



PlateSpin® Migrate 2018.11

Guide de l'utilisateur

Décembre 2018

Mentions légales

Pour plus d'informations sur les mentions légales, les marques, les exclusions de garantie, les garanties, les limitations en matière d'exportation et d'utilisation, les droits du gouvernement américain, la politique relative aux brevets et la compatibilité avec la norme FIPS, consultez le site <https://www.microfocus.com/about/legal/>.

© Copyright 2007 – 2018 Micro Focus ou l'une de ses sociétés affiliées.

Octroi de licence

La licence achetée pour PlateSpin Migrate 9.3 ou version ultérieure ne peut pas être utilisée avec PlateSpin Migrate 9.2 ou des versions antérieures.

Table des matières

À propos de ce guide	19
Partie I Présentation et planification	21
1 Présentation de la migration des workloads	23
Scénarios de migration de workloads	23
Présentation de la migration de workloads	24
Planification et automatisation d'une migration à grande échelle.....	25
2 Planification de vos migrations de workload	27
Configurations prises en charge.....	27
Workloads sources pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud	27
Workloads pris en charge pour la migration vers des plates-formes cloud	31
Stockage des workloads pris en charge	38
Architectures de workload prises en charge	43
Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge	45
Plates-formes cloud cibles prises en charge	49
Langues internationales prises en charge	50
Navigateurs pris en charge	50
Méthodes de transfert des données prises en charge.....	51
Transfert basé sur les fichiers (à chaud).....	51
Transfert par bloc (à chaud)	51
Transfert hors ligne avec environnement de démarrage temporaire	52
Sécurité et confidentialité	53
Meilleures pratiques de sécurité	53
PlateSpin Migrate et applications anti-virus	53
Configuration des workloads sources pour vous connecter à l'aide de TLS 1.2.....	54
Sécurité des données de workload lors d'une transmission	54
Sécurité des communications client-serveur.....	55
Sécurité des informations d'identification.....	55
Authentification et autorisation utilisateur.....	56
Performances	56
Caractéristiques des performances	56
Évolutivité.....	57
Compression des données	58
Limitation de la bande passante.....	58
Fenêtre d'interdiction	59
Serveur de base de données	59
Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration.....	60
Conditions pour la découverte	60
Conditions requises pour l'enregistrement de workloads	62
Conditions pour la migration	64
Conditions requises pour la migration des workloads enregistrés à l'aide de l'agent Migrate.....	66
Configuration requise pour la messagerie des événements	69
Migrations sur des réseaux publics et privés via NAT.....	70

Choix de l'interface de Migration.....	70
A Foire aux questions	73
Partie II Utilisation de votre serveur PlateSpin	75
3 Utilisation des outils PlateSpin Migrate	77
Connexion à un serveur PlateSpin Migrate.....	77
Accès au serveur PlateSpin à l'aide du client Migrate	77
Accès au serveur PlateSpin à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate	79
À propos de l'interface utilisateur du client PlateSpin Migrate.....	80
Navigation dans l'interface client.....	80
Vue Serveurs	81
Vue Tâches	86
Volet Tâches	87
Barre d'état	87
Tâches de migration de workloads.....	88
À propos de l'interface Web de PlateSpin Migrate.....	88
Navigation dans l'interface Web.....	88
Workloads	90
Cibles	94
Tâches.....	94
Tableau de bord	95
Rapports.....	95
Matrice des opérations de migration pour le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate	96
Matrice des tâches de migration pour le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate	97
Autres outils de gestion du serveur PlateSpin	99
Configuration de PlateSpin	99
Interface de ligne de commande du client PlateSpin Migrate.....	100
Analyseur de PlateSpin	100
Utilitaire de l'agent Migrate	100
Image ISO PlateSpin.....	101
4 Configuration de l'accès et des utilisateurs de PlateSpin	103
Configuration de l'autorisation et de l'authentification utilisateur	103
Rôles PlateSpin Migrate	104
Assignation de rôles PlateSpin Migrate à des utilisateurs Windows	106
Configuration de la mutualisation PlateSpin Migrate sur VMware.....	106
Définition de rôles VMware pour la mutualisation.....	107
Assignation de rôles dans vCenter	110
Configuration des autorisations d'accès des workloads dans l'interface Web de PlateSpin Migrate	114
5 Configuration du serveur PlateSpin Migrate	115
Octroi de licences pour le produit PlateSpin Migrate	115
Activation de la licence de votre produit.....	116
Fonctionnement des licences de migration.....	120
Gestion des clés de licence pour les migrations de workloads	120

Gestion des désignations de workloads.....	122
Configuration des paramètres de langue pour les versions internationales	124
Définition de la langue sur le système d'exploitation.....	125
Définition de la langue dans votre navigateur Web	125
Application de la conformité FIPS pour les workloads sources compatibles FIPS.....	125
Configuration du service de notification.....	126
Service de notification à l'aide du client Migrate	126
Service de notification à l'aide de l'interface Web PlateSpin Migrate.....	127
Configuration des notifications pour les événements et les migrations	130
Notifications à l'aide du client Migrate	130
Notifications à l'aide de l'interface Web	131
Activation de la messagerie des événements pour PlateSpin Migration Factory	132
Configuration d'adresses IP de remplacement pour le serveur PlateSpin	133
Définition de la méthode de redémarrage pour le service de configuration.....	133
Configuration du sens du contact pour le port de réPLICATION.....	134
Configuration du comportement pour l'installation des pilotes réseau sur des workloads Windows cibles	135
Présentation des paramètres de mise en réseau légère	136
Configuration des paramètres de mise en réseau légère.....	137
Spécification du type d'adaptateur réseau à utiliser pour les migrations vers Hyper-V lors de la prise de contrôle d'une cible	137
Configuration des applications connues comme entraînant un échec du démarrage sur une cible Windows	138
Modification de la liste des applications connues comme entraînant un échec du démarrage sur une cible Windows	138
Optimisation du transfert de données sur les connexions WAN.....	139
Réglage des paramètres	139
Réglage du paramètre FileTransferSendReceiveBufferSize	141
Augmentation de la limite de taille de téléchargement pour les opérations de post-migration	143
Autres cas d'utilisation pour les paramètres de serveur PlateSpin personnalisés (avancés)	143
6 Configuration du client PlateSpin Migrate	145
Configuration des options générales.....	145
Configuration des valeurs par défaut des tâches	146
Configuration des valeurs par défaut du service source	150
Configuration des valeurs par défaut du service cible	151
Gestion des opérations de post-migration (Windows et Linux)	153
Gestion du journal des activités de l'utilisateur du client PlateSpin Migrate.....	154
À propos du journal des activités de l'utilisateur du client PlateSpin Migrate	155
Configuration de la consignation des activités de l'utilisateur du client PlateSpin Migrate	155
Affichage du journal des activités de l'utilisateur du client PlateSpin Migrate.....	156
7 Configuration de l'interface Web de PlateSpin Migrate	157
Gestion des groupes de sécurité et des autorisations de workload.....	157
Conditions préalables pour les groupes de sécurité.....	157
Création de groupes de sécurité pour l'interface Web de PlateSpin Migrate.....	158
Modification des membres ou des workloads du groupe de sécurité	158
Suppression d'un groupe de sécurité.....	159
Gestion des balises de workload	159
Création d'une balise de workload.....	159

Utilisation des balises de workload	160
Modification d'une balise de workload	160
Suppression d'une balise de workload.....	160
Configuration de la fréquence de rafraîchissement de l'interface Web de PlateSpin Migrate.....	160
Personnalisation de l'interface utilisateur pour l'interface Web de PlateSpin Migrate.....	161
B Application de votre marque à l'interface utilisateur pour l'interface Web de PlateSpin Migrate	163
Application de votre marque à l'interface utilisateur à l'aide des paramètres de Configuration de PlateSpin	163
À propos des éléments configurables de l'interface utilisateur pour l'interface Web de PlateSpin Migrate	164
Modification des paramètres de configuration de PlateSpin pour les éléments configurables de l'interface utilisateur.....	164
Changement du nom de produit dans le Registre Windows	167
Partie III Préparation de votre environnement de migration	169
8 Conditions préalables pour une migration vers Amazon Web Services	171
Déploiement pour une migration vers Amazon Web Services	171
Conditions requises pour la migration des workloads vers Amazon Web Services.....	173
Conditions préalables minimales pour AWS	174
Conditions préalables pour AWS en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate sur site.....	175
Conditions préalables pour AWS en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate basé sur AWS	176
Planification pour la migration des workloads vers Amazon Web Services	178
Déploiement d'une image du serveur Migrate dans l'environnement AWS	178
Activation d'une mise en réseau améliorée avec ENA sur les distributions Linux.....	179
Configuration des paramètres PlateSpin avancés pour AWS	179
Configuration du type d'instance AWS utilisé pour la machine virtuelle de l'environnement de réplication AWS	180
Configuration du noeud d'extrémité tarifaire de la région AWS à utiliser pour la découverte des types d'instance AWS pris en charge.....	180
Configuration de la connexion à l'instance cible à l'aide d'une paire de clés ou des informations d'identification de la source.....	180
Configuration du serveur PlateSpin Migrate afin d'utiliser l'adresse IP publique pour les migrations AWS	181
Configuration de l'activation des licences du système d'exploitation sur les cibles Windows migrées vers AWS	181
Présentation des images AMI PlateSpin utilisées pour la réplication et la transition des workloads	181
Instructions de mise en réseau AWS.....	182
Adresses IP privées et publiques pour les workloads connectés à un VPN AWS	182
Création d'une stratégie IAM et assignation d'un utilisateur IAM à la stratégie	183
Utilisation de l'outil de rôle AWS pour créer une stratégie IAM	183
Utilisation de la console de gestion AWS pour créer une stratégie IAM.....	184
Définition d'autorisations minimales pour un utilisateur IAM.....	185
Meilleures pratiques pour configurer une tâche de migration vers Amazon Web Services.....	187
Liste de contrôle pour une migration automatisée vers AWS	187

9 Conditions préalables pour la migration vers Microsoft Azure	189
Déploiement pour la migration vers Azure	189
Conditions requises pour la migration de workloads vers Azure	191
Conditions préalables minimales pour Azure	192
Conditions préalables pour Azure en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate local ..	193
Conditions préalables pour Azure en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate basé sur Azure	195
Planification de la migration des workloads vers Azure	198
Instructions d'accès au réseau Azure	199
Adresses IP privées ou publiques pour la migration Azure	199
Workloads Windows dans Azure avec plusieurs cartes réseau	200
Adresses IP privées et publiques pour les workloads connectés à un VPN Azure	200
Enregistrement d'une application Azure pour la représentation de PlateSpin Migrate	201
Activation de l'environnement de réPLICATION PlateSpin dans Azure	202
Déploiement d'une image du serveur Migrate dans Azure	204
Gestion du mot de passe utilisateur Azure pour les plates-formes cloud cibles Azure	204
Liste de contrôle pour une migration automatisée vers Azure	205
10 Conditions préalables pour la migration vers VMware vCloud Director	207
Déploiement pour la migration vers VMware vCloud	207
Planification de la migration de workloads vers VMware vCloud Director	209
Configuration de l'organisation vCloud	209
Présentation de l'environnement de réPLICATION PlateSpin utilisé pour la migration de workloads vers vCloud	210
Ressources utilisées dans l'environnement de réPLICATION PlateSpin	211
Création de l'apppliance virtuelle PlateSpin dans l'organisation vCloud	211
Configuration des paramètres PlateSpin avancés pour vCloud	212
Configuration du nom du modèle vApp vCloud utilisé pour l'environnement de réPLICATION	212
Conservation des ressources cloud pour la résolution des erreurs de migration	212
Définition du mot de passe de l'environnement de réPLICATION PlateSpin en texte clair	213
Liste de contrôle pour une migration automatisée vers vCloud	213
11 Conditions préalables pour la migration vers VMware Cloud sur AWS	215
Déploiement de la migration vers VMware Cloud sur AWS	215
Planification de la migration vers VMware Cloud sur AWS	216
Liste de contrôle pour la migration vers VMware Cloud sur AWS	217
12 Conditions préalables pour les migrations de cloud à cloud	219
Conditions requises pour les migrations C2C sans VPN	219
Conditions préalables pour la migration C2C à partir d'AWS vers Azure	221
Déploiement pour la migration C2C à partir d'AWS vers Azure	221
Conditions requises pour la migration de workloads vers Azure	222
Conditions requises pour la migration de workloads d'AWS vers Azure	222
Liste de contrôle pour une migration automatisée d'AWS vers Azure	223
Conditions préalables pour la migration C2C d'Azure vers AWS	223
Déploiement pour la migration C2C à partir d'Azure vers AWS	224
Conditions requises pour la migration de workloads vers AWS	225
Conditions requises pour la migration de workloads à partir d'Azure vers AWS	226
Liste de contrôle pour la migration automatisée à partir d'Azure vers AWS	226

Conditions préalables pour la migration C2C à partir d'Azure vers vCloud	227
Déploiement de la migration C2C à partir d'Azure vers vCloud.....	227
Conditions requises pour la migration vers vCloud	229
Conditions requises pour la migration de workloads à partir d'Azure vers vCloud	229
Liste de contrôle pour la migration automatisée à partir d'Azure vers vCloud	230
Conditions préalables pour la migration C2C à partir de vCloud vers Azure	231
Déploiement pour la migration C2C à partir de vCloud vers Azure.....	231
Conditions requises pour la migration de workloads vers Azure.....	233
Conditions requises pour la migration de workloads à partir de vCloud vers Azure	233
Liste de contrôle pour une migration automatisée à partir de vCloud vers Azure.....	234
Conditions préalables pour la migration C2C à partir d'AWS vers vCloud	235
Déploiement pour la migration C2C à partir d'AWS vers vCloud.....	235
Conditions requises pour la migration vers vCloud	237
Conditions requises pour la migration de workloads à partir d'AWS vers vCloud	237
Liste de contrôle pour la migration automatisée à partir d'AWS vers vCloud	238
Conditions préalables pour la migration C2C à partir de vCloud vers AWS	239
Déploiement pour la migration C2C à partir de vCloud vers AWS.....	239
Conditions requises pour la migration de workloads vers AWS.....	241
Conditions requises pour la migration de workloads à partir de vCloud vers AWS.....	241
Liste de contrôle pour une migration automatisée à partir de vCloud vers AWS.....	242
Activation des informations d'identification de l'utilisateur root pour les workloads Linux sources dans l'environnement AWS	243
Configuration de paramètres avancés pour un serveur Migrate basé sur le cloud.....	243
Autorisation d'un serveur Migrate basé sur le cloud à gérer les migrations vers d'autres plates-formes cibles	244
13 Conditions préalables pour la migration vers VMware	247
Déploiement pour la migration vers VMware	247
Planification de la migration vers VMware	249
Configuration d'un utilisateur non-administrateur pour les migrations vers VMware	250
Liste de contrôle pour une migration automatisée vers VMware.....	250
Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous VMware	251
14 Conditions préalables pour la migration vers Microsoft Hyper-V	253
Déploiement pour la migration vers Microsoft Hyper-V	253
Planification de la migration vers Microsoft Hyper-V	255
Liste de contrôle pour une migration automatisée vers Hyper-V.....	256
Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous Hyper-V	257
15 Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer	259
Déploiement pour la migration vers Citrix XenServer	259
Planification de la migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer.....	260
Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous Citrix XenServer.....	261

16 Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous Xen	263
Déploiement pour la migration vers Xen	263
Planification de la migration vers des machines virtuelles sous Xen	264
Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous Xen ..	265
17 Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous KVM	267
Déploiement pour la migration vers KVM.....	267
Planification de la migration vers des machines virtuelles sous KVM	268
Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous KVM ..	269
18 Conditions préalables pour la migration vers des machines physiques	271
Déploiement pour la migration vers des machines physiques	271
Planification de la migration vers des machines physiques.....	272
Meilleures pratiques (X2P).....	273
Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines physiques.....	273
19 Conditions préalables pour la migration d'une image	275
20 Préparation pour la synchronisation des workloads avec la synchronisation des serveurs	277
Partie IV Découverte et préparation des workloads et des cibles	279
21 Découverte des plates-formes cibles	281
À propos de la découverte de cibles	281
Conditions d'accès réseau pour la découverte d'hôte cible	283
Instructions pour la découverte des hôtes cibles.....	283
Paramètres de découverte d'hôtes cibles pour l'interface Web de PlateSpin Migrate	283
Paramètres de découverte d'hôtes cibles pour le client Migrate	285
Découverte des détails des plates-formes cibles	287
Découverte de cibles dans le client Migrate	287
Découverte de cibles dans l'interface Web	289
Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin.....	292
Conditions préalables pour la découverte de machines virtuelles cibles	293
Enregistrement et découverte de machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels	294
Informations sur la configuration.....	295
Enregistrement et découverte des détails des machines physiques cibles à l'aide de l'image ISO PlateSpin	295
Conditions préalables pour la découverte de machines physiques cibles	296
Enregistrement et découverte de machines physiques cibles.....	296
Informations sur la configuration.....	297
Découverte des machines virtuelles cibles pour les tâches de synchronisation des serveurs	297
Rafraîchissement des détails de l'hôte cible.....	298
Rafraîchissement des détails des cibles dans l'interface Web	298
Rafraîchissement des détails des cibles dans le client Migrate	299
Suppression (annulation de la découverte) des plates-formes cibles	299

22 Découverte de workloads sources	301
À propos de la découverte de workloads sources	301
Conditions d'accès réseau pour la découverte de workloads	303
Instructions concernant la découverte de workloads sources	303
Remplissage de la vue Serveurs avec une liste des ordinateurs Windows d'un domaine	305
Découverte des détails de tous les workloads Windows dans un domaine.	305
Découverte des détails des workloads sources	306
Découverte de workloads dans le client Migrate	306
Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate	307
Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate	308
Enregistrement et découverte de workloads Windows avec l'agent Migrate	309
Enregistrement et découverte de workloads Linux avec l'agent Migrate.....	310
Enregistrement et découverte du workload Linux avec l'agent Migrate pour les workloads dans l'environnement AWS.....	311
Rafraîchissement des détails des workloads sources.....	313
Rafraîchissement des détails des workloads dans le client Migrate	313
Suppression et nouvel ajout de workloads dans l'interface Web	314
Utilisation de balises pour le suivi des associations logiques de workloads	314
Annulation de la découverte ou suppression de workloads sources	315
23 Préparation des pilotes de périphériques	317
Création d'un paquetage contenant les pilotes de périphérique pour les systèmes Windows	317
Création d'un paquetage contenant les pilotes de périphérique pour les systèmes Linux.....	318
Téléchargement de pilotes dans la base de données des pilotes de périphérique de PlateSpin Migrate.....	318
Procédure de téléchargement de pilotes de périphérique (Windows).....	319
Procédure de téléchargement de pilotes de périphérique (Linux)	320
Utilisation de la fonction de traduction d'ID Plug-and-Play (PnP).....	320
Analyse de l'adéquation des workloads Windows découverts pour la conversion en machines physiques.....	326
À propos des tests et des résultats de PlateSpin Analyzer.....	327
PlateSpin Analyzer dans le client Migrate	328
24 Préparation des workloads Linux pour la migration	329
Vérification des pilotes par bloc pour Linux	329
Ajout de pilotes à l'image ISO PlateSpin	329
Configuration des instantanés LVM pour la réPLICATION de volumes Linux.....	330
Utilisation de scripts freeze et thaw personnalisés pour les migrations Linux par bloc	330
Préparation du workload source Linux paravirtualisé	331
25 Préparation de la migration de grappes Windows	333
Planification de la migration de workloads de grappes.....	334
Conditions requises pour la migration de grappes	334
Transfert par bloc pour les grappes	336
Impact du basculement de noeud de grappe sur la réPLICATION	337
Similarité de noeud de grappe	339
Configuration de la migration du noeud actif	340
(Migration avancée de grappe P2V) Disques RDM de machines virtuelles VMware cibles.....	340

Configuration de la découverte des noeuds actifs Windows	340
Configuration de la méthode de transfert par bloc pour les grappes.....	341
Ajout de valeurs de recherche de nom de ressource.....	341
Timeout d'arbitrage du quorum	342
Paramétrage des numéros de série des volumes locaux.....	343
Instructions pour la transition PlateSpin.....	343
Instructions pour la migration de grappes PlateSpin.....	343
Migration des grappes Windows à l'aide de l'interface Web	344
Migration de grappes Windows à l'aide du client Migrate	344
C Migration avancée de grappe Windows vers des machines virtuelles VMware comportant des disques RDM	345
Tâches à effectuer.....	346
Configuration requise	347
Préparation de l'environnement VMware cible	349
Création de disques logiques sur le SAN	350
Création du réseau de pulsation	350
Création de machines virtuelles cibles sur des hôtes différents dans une grappe VMware	357
Création de disques RDM sur des noeuds virtuels cibles	360
Configuration de cartes d'interface réseau de machine virtuelle pour les réseaux de pulsation et de données	362
Liste de contrôle pour la migration de grappes Windows à l'aide d'un workflow de migration semi-automatisé.....	363
Résolution des problèmes liés à la migration de grappes	366
Blocage de la tâche de migration au niveau de l'étape Configuration des cartes réseau	366
Blocage ou démarrage de la tâche de migration à l'invite de démarrage de l'image ISO PlateSpin.....	366
D Dépannage de la découverte	369
Problèmes de découverte courants et solutions	369
Le test des informations d'identification ou la découverte échoue avec une erreur Accès refusé	372
Modification du délai de démarrage de la pulsation du contrôleur OFX (workloads Windows)	373
L'interface Web n'affiche pas le nom d'hôte modifié d'un workload découvert.....	374
E Distributions Linux prises en charge par Migrate	375
Analyse de votre workload Linux.....	375
Détermination de la chaîne de version	375
Détermination de l'architecture.....	375
Pilotes blkwatch précompilés pour les distributions Linux	376
Syntaxe des éléments de liste.....	376
Liste des distributions	376
Autres distributions Linux qui utilisent des pilotes blkwatch.....	376
F Synchronisation des numéros de série sur le stockage local du noeud de grappe	379
G Utilitaire de l'agent Migrate	381
Conditions requises pour l'utilitaire Agent Migrate	381
Migrations prises en charge pour l'agent Migrate	381

Conditions requises pour le déploiement de l'agent Migrate	382
Conditions requises pour employer l'utilitaire Agent Migrate.....	383
Utilitaire Agent Migrate pour Windows	383
Téléchargement et installation de l'agent Migrate sur un workload Windows source	384
Commandes de l'agent Migrate pour Windows	384
Utilitaire Agent Migrate pour Linux.....	387
Téléchargement et installation de l'agent Migrate sur un workload Linux source.....	387
Commandes de l'agent Migrate pour Linux.....	388
Utilisation de l'agent Migrate pour enregistrer des workloads.....	391
Utilisation de l'utilitaire Agent Migrate avec les pilotes de transfert par bloc.....	392
H Image ISO PlateSpin	395
Téléchargement des images ISO PlateSpin	395
Préparation de l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement et la découverte de la cible	396
Insertion de pilotes de périphérique supplémentaires dans l'image ISO PlateSpin	397
Ajout d'informations d'enregistrement à l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement sans surveillance de machines physiques ou virtuelles	398
Utilisation de l'image ISO PlateSpin.....	398
Partie V Configuration des workloads	399
26 Conditions préalables pour les migrations automatisées	401
Workloads sources pris en charge pour la migration automatisée.....	401
Plates-formes cibles prises en charge pour les migrations automatisées	402
Préparation des cibles pour la migration automatisée	403
Connexions réseau et bande passante	404
Automatisation du processus de travail	404
27 Conditions préalables pour les migrations semi-automatisées (X2P)	407
Workloads sources pris en charge pour les migrations X2P	407
Plates-formes cibles prises en charge pour les migrations X2P	407
Workflow X2P pour les machines virtuelles	407
28 Configuration - Principes de base	409
Configuration de workflows.....	409
Configuration de workflows à l'aide du client Migrate.....	410
Configuration de workflows à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate.....	410
Démarrage d'une tâche de migration	410
Conditions préalables pour les tâches de migration.....	411
Démarrage d'une tâche de migration à l'aide du client Migrate	411
Démarrage d'une tâche de migration à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate.....	413
Enregistrement d'une configuration de migration.....	414
Utilisation du client Migrate	414
Utilisation de l'interface Web Migrate.....	414
Modification d'une tâche de migration.....	414
Modification d'une tâche de migration à l'aide du client Migrate.....	415
Modification d'une tâche de migration à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate	415
Clé de licence PlateSpin Migrate	415

Clé de licence dans le client Migrate	415
Clé de licence dans l'interface Web de PlateSpin Migrate	416
Informations d'identification des workloads sources et des hôtes cibles	416
À propos des informations d'identification	416
Informations d'identification dans le client Migrate.....	416
Informations d'identification dans l'interface Web de PlateSpin Migrate	417
Planification de la migration	417
Planification de la migration à l'aide du client Migrate	417
Planification de la migration à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate	418
Fenêtre d'interdiction de transfert de données	418
Configuration d'une fenêtre d'interdiction à l'aide du client Migrate.....	418
Configuration d'une fenêtre d'interdiction à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate.....	418
Compression pendant le transfert des données.....	419
Compression à l'aide du client Migrate	419
Compression à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate	419
Limitation de la bande passante pendant le transfert des données.....	420
Limitation de la bande passante à l'aide du client Migrate	420
Limitation de la bande passante à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate	420
Conversion (méthode de transfert des données).....	421
Conversion à l'aide du client Migrate.....	421
Transfert de données à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate	421
Chiffrement du transfert de données	421
Chiffrement du transfert de données à l'aide du client Migrate	422
Chiffrement du transfert de données à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate	422
Logiciels d'amélioration de la virtualisation	422
Remplacement des outils VMware à l'aide du client Migrate	423
Remplacement des outils VMware à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate	423
Opérations de post-migration personnalisées	424
Services ou daemons à arrêter avant la réplication ou la transition.....	425
Arrêt de services et de daemons à l'aide du client Migrate.....	425
Arrêt de services et de daemons à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate.....	426
États des services sur les workloads Windows cibles	427
Configuration de l'état des services à l'aide du client Migrate	428
Configuration de l'état des services à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate	430
États des daemons sur les workloads Linux cibles	432
Configuration de l'état des daemons à l'aide du client Migrate	432
Configuration de l'état des daemons à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate	433
Remplacements de fichiers du kernel ou HAL Windows	433
États finaux post-transition des workloads sources et cibles	434
Spécification des états finaux des workloads à l'aide du client Migrate.....	434
Spécification des états finaux des workloads à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate	435
Paramètres du workload cible pour les machines virtuelles.....	435
Configuration de la machine virtuelle cible dans le client Migrate	436
Configuration de la machine virtuelle cible dans l'interface Web de PlateSpin Migrate.....	436
Identification du réseau (connexions réseau).....	437
Identification du réseau à l'aide du client Migrate	437
Configuration des connexions réseau à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate.....	439
Réseau de migration (réseau de réplication)	440
Configuration du réseau de migration à l'aide du client Migrate	441
Configuration du réseau de réplication à l'aide de l'interface utilisateur de PlateSpin Migrate.....	447
Disques et volumes de stockage	449
Configuration des disques et volumes de stockage à l'aide du client Migrate	449

Configuration des disques et volumes de stockage à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate	453
29 Migration vers Amazon Web Services	455
Planification d'une migration vers Amazon Web Services.....	455
Configuration de la migration d'un workload vers Amazon Web Services.....	456
30 Migration vers Microsoft Azure	475
Planification de la migration vers Microsoft Azure	475
Configuration de la migration d'un workload vers Microsoft Azure.....	476
31 Migration vers VMware vCloud Director	491
Planification de la migration vers VMware vCloud Director	491
Configuration de la migration d'un workload vers VMware vCloud Director	492
32 Migration vers VMware	505
Planification de la migration vers VMware	506
Migration automatisée vers VMware à l'aide du client Migrate.....	507
Configuration de la machine virtuelle cible : VMware ESXi 5 et versions ultérieures	516
Configuration de la machine virtuelle cible : VMware ESX 4.1	517
Configuration de l'unité : VMware ESX	519
Migration vers des machines virtuelles sous VMware à l'aide du workflow X2P	520
Téléchargement et enregistrement de l'image ISO PlateSpin (VMware)	520
Création et configuration de la machine virtuelle cible (VMware)	520
Configuration des outils VMware pour le workload cible	521
Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin (VMware).....	522
Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible (VMware).....	522
Migration automatisée vers VMware à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate.....	523
Migration de grappes Windows vers VMware	533
33 Migration vers Microsoft Hyper-V	535
Planification de la migration vers Hyper-V	535
Migration automatisée vers Hyper-V	536
Configuration de la machine virtuelle cible : Microsoft Hyper-V.....	544
Configuration d'unité : Hyper-V	546
Migration vers des machines virtuelles sous Hyper-V à l'aide du workflow X2P.....	547
Téléchargement et enregistrement de l'image ISO PlateSpin (Hyper-V).....	547
Création et configuration de la machine virtuelle cible (Hyper-V)	547
Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin (Hyper-V).....	548
Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible (Hyper-V).....	548
Étapes post-migration (Hyper-V)	548
34 Migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer	549
Planification de la migration vers Citrix XenServer	549
Configuration de la migration vers une machine virtuelle sur un hôte virtuel Citrix XenServer	550
Téléchargement et préparation de l'image ISO PlateSpin (Citrix XenServer)	550
Création et configuration de la machine virtuelle cible (Citrix XenServer).....	551

Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin (Citrix XenServer)	551
Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible (Citrix XenServer)	552
Configuration de la machine virtuelle cible : Citrix XenServer	552
35 Migration vers des machines virtuelles sous Xen	553
Planification de la migration vers Xen	553
Configuration de la migration vers une machine virtuelle sur un hôte virtuel Xen	554
Téléchargement et préparation de l'image ISO PlateSpin (Xen sous SLES)	554
Création et configuration de la machine virtuelle cible (Xen sous SLES)	554
Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin (Xen sous SLES)	555
Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible (Xen sous SLES)	555
Étapes post-migration (Xen sous SLES)	556
36 Migration vers des machines virtuelles sur KVM	557
Planification de la migration vers KVM	557
Configuration de la migration vers une machine virtuelle sur un hôte virtuel KVM	558
Téléchargement et préparation de l'image ISO PlateSpin (KVM)	558
Création et configuration de la machine virtuelle cible (RHEL KVM)	558
Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin (RHEL KVM)	559
Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible (RHEL KVM)	559
37 Migration vers des machines physiques	561
Planification de la migration vers des machines physiques	561
Configuration de la migration vers une cible physique (P2P, V2P)	562
38 Migration d'un workload avec une image PlateSpin	569
À propos des images PlateSpin	569
Désignation d'un serveur d'images PlateSpin	569
Capture d'un workload sur une image PlateSpin	571
Déploiement d'une image PlateSpin	572
Gestion des images PlateSpin	573
Déplacement des images d'un serveur d'images PlateSpin vers un autre	574
Automatisation des opérations d'image	574
Exploration et extraction de fichiers d'images	574
39 Synchronisation des workloads à l'aide de la synchronisation des serveurs	579
Synchronisation des serveurs sur une cible virtuelle	579
Synchronisation des serveurs avec une cible physique	582
Synchronisation sélective des serveurs avec une cible physique ou virtuelle	583
Configuration des volumes de synchronisation des serveurs (Windows)	584
Configuration des volumes de synchronisation des serveurs (Linux)	585
Assignation de volumes de synchronisation des serveurs	586
Configuration des volumes de synchronisation des serveurs (Windows)	587
Configuration des volumes de synchronisation des serveurs (Linux)	588

Partie VI Exécution des migrations	589
40 Exécution des migrations de workloads	591
Préparation d'une migration	591
Utilisation du client Migrate	591
Utilisation de l'interface Web Migrate.....	592
Démarrage de l'exécution de la migration (première réplication)	592
Utilisation du client Migrate	593
Utilisation de l'interface Web Migrate.....	593
Planification de l'exécution d'une migration (première réplication)	594
Utilisation du client Migrate	594
Utilisation de l'interface Web Migrate.....	594
Démarrage des réplications incrémentielles	595
Utilisation de l'interface Web Migrate.....	595
Planification des réplications incrémentielles	595
Utilisation de l'interface Web Migrate.....	596
Affichage des propriétés d'une migration en cours ou terminée	596
Utilisation du client Migrate	597
Utilisation de l'interface Web Migrate.....	597
Annulation d'une migration en cours	597
Utilisation du client Migrate	597
Utilisation de l'interface Web Migrate.....	597
Redémarrage ou arrêt du workload source	597
41 Création de rapports	599
Génération de rapports sur les workloads et leur migration	599
Génération de rapports à l'aide du client Migrate	599
Génération de rapports à l'aide de l'interface Web	600
Génération de rapports de diagnostic	601
Utilisation du client Migrate	601
Utilisation de l'interface Web Migrate.....	602
42 Tâches consécutives à la migration	603
Arrêt de la machine virtuelle Azure cible pour réaliser des économies.....	603
Nettoyage des workloads sources	603
Nettoyage des workloads Windows.....	604
Nettoyage des workloads Linux	605
I Dépannage de PlateSpin Migrate	607
Migration de workloads vers le cloud Azure.....	607
Assignation d'une adresse IP réservée à un serveur Migrate dans Azure.....	608
Courrier électronique sortant bloqué après la migration de Microsoft Exchange Server 2016 vers le cloud Azure.....	609
La machine virtuelle cible Azure est lancée en mode sans échec après la transition d'un workload.....	609
Migration des workloads vers vCloud	609
Alarme d'adresse MAC en double pour une machine virtuelle migrée vers vCloud	609
Migration des workloads vers VMware.....	610

Courrier électronique sortant bloqué après la migration de Microsoft Exchange Server 2016 vers VMware	610
La souris ne fonctionne pas dans la fenêtre de console de machine virtuelle pour la machine virtuelle cible	610
Disquette non nettoyée sur la machine virtuelle cible sous VMware	610
Alarme vSphere : consolidation de machine virtuelle requise.....	611
Migration des workloads à l'aide de la méthode de transfert basé sur les fichiers	612
La conversion de transfert basée sur un fichier échoue lors du basculement avec le mode Kernel Panic ou GRUB Rescue pour les anciens workloads Linux avec un répertoire /boot XFS	612
Migrations d'homologue à homologue (Windows)	612
Images PlateSpin.....	614
Réduction de la taille des bases de données PlateSpin Migrate.....	615
Dépannage du service de configuration	615
Compréhension de l'origine du problème.....	615
Solutions envisageables pour résoudre le problème	616
Conseils de dépannage supplémentaires	620
Le contrôleur OFX PlateSpin ne démarre pas sur une source de machine virtuelle	621
Avertissement de validation pour la limitation de bande passante	621
La machine Windows cible devient impossible à démarrer lors du second démarrage	621
Plusieurs volumes ont le même numéro de série	622
La réPLICATION ne peut pas se terminer si une mise à jour d'antivirus est en attente d'un redémarrage sur la source	622
Alignement de disque incorrect sur la machine virtuelle cible	623
La transition échoue si le lien root-PS-snapshot sur le workload Linux source n'est pas nettoyé correctement.....	623
Le noeud passif source ne s'arrête pas à la transition d'une grappe Windows Server 2016	624
Les numéros de disque et d'index de disque ne sont pas séquentiels pour les workloads de disques dynamiques découverts	624
Partie VII Outils PlateSpin supplémentaires	625
J Utilisation de l'interface de ligne de commande du client PlateSpin Migrate	627
Où se trouve l'outil ?	627
Avant d'utiliser l'outil	628
Préconfiguration des valeurs du serveur Migrate pour l'ILC	628
Familiarisation avec les commandes	628
Fichiers .ini configurables (Tâches) pouvant être utilisés avec l'outil	631
Tâches de conversion.....	631
Tâches de synchronisation des serveurs	632
Tâches de création d'images.....	632
K Emploi de l'outil de test réseau iPerf pour optimiser le débit réseau des produits PlateSpin	633
Introduction.....	633
Calculs	634
Installation	635
Méthodologie	636
Attentes	637

À propos de ce guide

Ce guide fournit des informations sur l'utilisation de PlateSpin Migrate.

- ◆ Partie I, « Présentation et planification », page 21
- ◆ Partie II, « Utilisation de votre serveur PlateSpin », page 75
- ◆ Partie III, « Préparation de votre environnement de migration », page 169
- ◆ Partie IV, « Découverte et préparation des workloads et des cibles », page 279
- ◆ Partie V, « Configuration des workloads », page 399
- ◆ Partie VI, « Exécution des migrations », page 589
- ◆ Partie VII, « Outils PlateSpin supplémentaires », page 625

Public

Ce guide s'adresse au personnel informatique tel que les opérateurs et administrateurs de centres de données qui utilisent PlateSpin Migrate dans leurs projets de migration de workloads quotidiens.

Documentation supplémentaire

Ce guide fait partie de la documentation de PlateSpin Migrate. Pour obtenir la liste complète des publications relatives à cette version logicielle, visitez le [site Web de documentation de PlateSpin Migrate](https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11) (<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/>).

Mises à jour de la documentation

La version la plus récente de ce guide est disponible sur le [site Web de documentation de PlateSpin Migrate](https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/) (<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/>).

Contacter Micro Focus

Nous sommes à l'écoute de vos commentaires et suggestions concernant ce manuel et les autres documentations fournies avec ce produit. Vous pouvez utiliser le lien [comment on this topic](#) (commenter cette rubrique) disponible au bas de chaque page HTML de la version anglaise de la documentation.

Pour tout problème spécifique au produit, contactez l'équipe de support de Micro Focus à l'adresse <https://support.microfocus.com/contact/>.

Pour obtenir des conseils ou un complément d'informations techniques, vous pouvez consulter les ressources suivantes :

- ◆ Informations et ressources du produit :
- ◆ Micro Focus Customer Center : <https://www.microfocus.com/customercenter/>
- ◆ Base de connaissances et vidéos du produit : <https://www.microfocus.com/support-and-services/>

- ◆ Communautés Micro Focus : <https://www.microfocus.com/communities/>
- ◆ Site PlateSpin Idea Exchange : https://community.softwaregrp.com/t5/PlateSpin-Idea-Exchange/idb-p/PlateSpin_Ideas/

Présentation et planification

PlateSpin Migrate permet de migrer des workloads hétérogènes sur des infrastructures Cloud, d'image, physiques et virtuelles basées sur x86 dans votre datacenter. Il dissocie l'infrastructure de workload de son logiciel (système d'exploitation, applications et données) pour permettre des migrations de l'un à l'autre. Migrate propose des outils pour découvrir facilement les workloads et les hôtes dans votre environnement. Vous pouvez configurer, exécuter et tester le workload efficacement avant d'effectuer réellement la transition, mais aussi surveiller son état pendant la migration. Migrate vous permet d'améliorer considérablement la vitesse de migration et les taux de réussite, vous aidant ainsi à réduire les coûts de vos projets de migration.

- ◆ [Chapitre 1, « Présentation de la migration des workloads », page 23](#)
- ◆ [Chapitre 2, « Planification de vos migrations de workload », page 27](#)
- ◆ [Annexe A, « Foire aux questions », page 73](#)

1 Présentation de la migration des workloads

Cette section présente des scénarios de migration de workloads et vous aide à comprendre en quoi consiste la migration de workloads.

- ◆ « Scénarios de migration de workloads » page 23
- ◆ « Présentation de la migration de workloads » page 24
- ◆ « Planification et automatisation d'une migration à grande échelle » page 25

Scénarios de migration de workloads

PlateSpin Migrate est conçu pour être utilisé dans les scénarios suivants :

- ◆ **Consolidation** : automatisation des migrations à grande échelle de machines physiques vers des machines virtuelles, accélération des projets de consolidation et réduction des erreurs et efforts administratifs.
- ◆ **Optimisation continue des workloads** : déplacement des workloads vers ou depuis toute zone géographique, sur toute plate-forme, dans n'importe quelle direction. Les workloads peuvent être virtualisés ou dévirtualisés lors de l'optimisation en cours et continue des ressources.
- ◆ **Migration** : déplacement des workloads entièrement configurés de l'ancien matériel vers le nouveau sans recréer l'intégralité de la pile logicielle.
- ◆ **Intégrité de l'accord de maintenance et de prise en charge** : dévirtualisation des workloads ainsi que des applications qui y sont installées et déplacement vers des machines physiques sur le réseau de manière à préserver la validité des accords de prise en charge.
- ◆ **Provisioning de la machine** : capture aisée de l'intégralité d'une bibliothèque d'images PlateSpin indépendantes du matériel et déploiement vers de nouvelles infrastructures sur le réseau sans configurer manuellement le matériel, les pilotes, etc.
- ◆ **Migration vers le cloud** : déplacement des workloads vers des plates-formes cloud telles que Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, VMware vCloud Director et VMware Cloud sur AWS.
- ◆ **Relocalisation des datacenters** : déplacement du datacenter d'un emplacement géographique vers un autre.
- ◆ **Déploiement dans des laboratoires de tests** : consolidation des workloads en laboratoire de test par le biais de l'exécution de plusieurs machines virtuelles sur un hôte de machines virtuelles unique, déploiement rapide et aisément d'environnements de test et réPLICATION de tout un environnement de production en quelques heures ou jours.

Présentation de la migration de workloads

PlateSpin Migrate automatise la migration des workloads parmi les machines physiques et virtuelles, la création d'image de volume et le cloud. Les plates-formes cloud suivantes sont prises en charge : Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, VMware vCloud Director et VMware Cloud sur AWS.

Figure 1-1 Migration de workloads

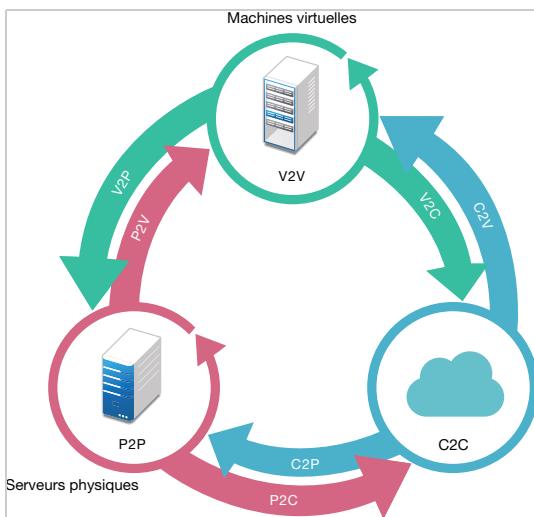


Tableau 1-1 Opérations de migration de workloads

Catégorie d'opération	Infrastructures de migration
Homologue à homologue	<ul style="list-style-type: none">Physique vers virtuel (P2V)Virtuel vers virtuel (V2V)Virtuel vers physique (V2P)Physique vers physique (P2P)
Création d'image	<ul style="list-style-type: none">Physique vers image (P2I)Virtuel vers image (V2I)Image vers virtuel (I2V)Image vers physique (I2P)
Cloud	<ul style="list-style-type: none">Physique vers le cloud (P2C)Virtuel vers le cloud (V2C)Cloud vers physique (C2P)Cloud vers virtuel (C2V)

REMARQUE

- Les plates-formes cloud suivantes sont prises en charge : Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, VMware vCloud Director et VMware Cloud sur AWS.

PlateSpin Migrate prend en charge divers types de workloads et de plates-formes de virtualisation. La création d'image est prise en charge pour les workloads dotés de systèmes d'exploitation Microsoft Windows. Pour une liste plus détaillée des workloads et infrastructures pris en charge, reportez-vous à la section « [Configurations prises en charge](#) » page 27.

Planification et automatisation d'une migration à grande échelle

PlateSpin Migration Factory est une solution de planification, d'exécution de migration et de visualisation qui rationalise la mise en oeuvre de projets de migration de datacenter et de cloud à grande échelle. PlateSpin Transformation Manager et PlateSpin Migrate Connector fonctionnent avec plusieurs serveurs PlateSpin Migrate pour gérer tout le cycle de migration, depuis la planification jusqu'à la réussite de la transition, en passant par les activités de migration entièrement automatisées ou semi-automatisées.

PlateSpin Migration Factory offre plusieurs avantages :

- ◆ Elle aide les gestionnaires de projet à créer des plans de projet réalistes.
- ◆ Elle fournit aux architectes de projet des informations sur les défis environnementaux.
- ◆ Elle permet aux spécialistes de la migration d'exécuter des migrations de serveurs dans les temps, avec plus d'automatisation et moins de place à l'erreur humaine.

PlateSpin Transformation Manager utilise une fonctionnalité d'importation combinée à une découverte automatisée afin de simplifier et de standardiser la configuration des workloads de migration et des plates-formes cibles pour la planification. En mode automatisé, vous pouvez contrôler le workflow de transformation depuis l'importation jusqu'à la transition à partir d'un point de contrôle unique au sein de vastes batteries de serveurs PlateSpin Migrate. En mode manuel, vous pouvez planifier des migrations et surveiller les activités de migration semi-automatisées sur l'ensemble du projet. PlateSpin Migrate Connector prend en charge la découverte des hôtes et des workloads, assure l'équilibrage de charge lors de l'assignation de tâches de migration aux serveurs PlateSpin Migrate et gère les communications pour l'exécution et la surveillance des plans de transformation.

Les serveurs PlateSpin Migrate fournissent les fonctionnalités de migration nécessaires pour exécuter et surveiller les tâches de migration définies.

Pour plus d'informations sur PlateSpin Transformation Manager et PlateSpin Migrate Connector, visitez le [site Web de documentation de PlateSpin Transformation Manager \(<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-transformation-manager-2/>\)](https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-transformation-manager-2/).

2 Planification de vos migrations de workload

Cette section décrit la configuration requise ainsi que l'installation de PlateSpin Migrate. Utilisez les informations de cette section pour préparer votre environnement de migration.

- ◆ « Configurations prises en charge » page 27
- ◆ « Méthodes de transfert des données prises en charge » page 51
- ◆ « Sécurité et confidentialité » page 53
- ◆ « Performances » page 56
- ◆ « Serveur de base de données » page 59
- ◆ « Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration » page 60
- ◆ « Choix de l'interface de Migration » page 70

Configurations prises en charge

- ◆ « Workloads sources pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud » page 27
- ◆ « Workloads pris en charge pour la migration vers des plates-formes cloud » page 31
- ◆ « Stockage des workloads pris en charge » page 38
- ◆ « Architectures de workload prises en charge » page 43
- ◆ « Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge » page 45
- ◆ « Plates-formes cloud cibles prises en charge » page 49
- ◆ « Langues internationales prises en charge » page 50
- ◆ « Navigateurs pris en charge » page 50

Workloads sources pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud

PlateSpin Migrate prend en charge la migration des workloads Windows et Linux suivants vers des plates-formes non-cloud, telles que des machines physiques et des machines virtuelles sur des hyperviseurs compatibles. Reportez-vous à la section « Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge » page 45.

Les fonctionnalités de migration prises en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud sont les suivantes :

- ◆ Migrations homologue à homologue (P2V, V2V, V2P, P2P).
- ◆ Synchronisation des workloads homologue à homologue (P2V, V2V, P2P, V2P).

REMARQUE

- ◆ tous les workloads ne sont pas pris en charge sur toutes les plates-formes de virtualisation cibles. La migration de workloads vers une plate-forme de virtualisation cible est soumise à la prise en charge du système d'exploitation invité sur l'hôte cible par le fournisseur de l'hôte.
 - ◆ Avant d'installer des pilotes de transfert par bloc sur les workloads Windows sources, assurez-vous d'avoir appliqué les dernières mises à jour Windows sur ces workloads.
 - ◆ Les workloads BIOS doivent avoir au moins une partition sur le disque de démarrage et un chargeur de démarrage installé dans le secteur d'amorçage principal (MBR).
 - ◆ La conversion d'un système Linux BIOS vers UEFI n'est pas prise en charge.
 - ◆ La conversion d'un workload UEFI Linux source en cible BIOS Linux requiert qu'une partition /boot soit disponible sur le workload source.
 - ◆ La création d'image de workload n'est pas prise en charge dans les workloads Linux.
-

Reportez-vous aux sections suivantes :

- ◆ « [Prise en charge de workloads Microsoft Windows pour la migration vers des plates-formes non-cloud](#) » page 28
- ◆ « [Workloads Linux pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud](#) » page 30

Prise en charge de workloads Microsoft Windows pour la migration vers des plates-formes non-cloud

PlateSpin Migrate prend en charge les plates-formes Microsoft Windows suivantes pour la migration vers des machines virtuelles sur des hôtes de virtualisation ou vers des machines physiques, sauf indication contraire dans le [Tableau 2-1](#). Reportez-vous également aux sections « [Stockage des workloads pris en charge](#) » page 38 et « [Architectures de workload prises en charge](#) » page 43.

Tableau 2-1 Plates-formes non-cloud : workloads Windows pris en charge

Système d'exploitation	Remarques
Serveurs	
Windows Server 2016	La migration vers une VM VMware nécessite VMware vCenter 6.0 ou version ultérieure.
Windows Server 2012 R2 Windows Server 2012	
Windows Server 2008 R2 Windows Server 2008	Y compris les systèmes DC (contrôleur de domaine) et les versions SBS (Small Business Server). Ne prend pas en charge la migration de Windows Server 2008 R2 SP0 vers Hyper-V, étant donné que Microsoft ne la prend plus en charge. Reportez-vous au site Web TechNet de Microsoft (https://technet.microsoft.com/library/dn792027.aspx).
Windows Server 2003 R2 Windows Server 2003 SP1 ou version ultérieure	

Système d'exploitation	Remarques
Grappes	
Grappe (Cluster) Windows Server 2016 Prend en charge les modèles de quorum : <ul style="list-style-type: none">◆ Noeud et disque majoritaires◆ Pas de majorité : disque uniquement	L'interface Web et le client Migrate prennent en charge la migration automatisée de grappes Windows vers des plates-formes de virtualisation VMware vCenter. Le client Migrate prend également en charge la migration semi-automatisée des grappes Windows vers des machines physiques à l'aide du workflow X2P. Reportez-vous à la section « Préparation de la migration de grappes Windows » page 333.
Grappe Windows Server 2012 R2 Grappe Windows Server 2012 Prend en charge les modèles de quorum : <ul style="list-style-type: none">◆ Noeud et disque majoritaires◆ Pas de majorité : disque uniquement	La migration de grappes Windows Server 2016 vers VMware nécessite VMware 6.0 ou version ultérieure.
Grappe Windows Server 2008 R2 Grappe Windows Server 2008 Prend en charge les modèles de quorum : <ul style="list-style-type: none">◆ Noeud et disque majoritaires◆ Pas de majorité : disque uniquement	PlateSpin Migrate ne prend pas en charge la migration de grappes Windows Server pour les infrastructures cibles suivantes : <ul style="list-style-type: none">◆ Images◆ Cloud◆ Hyperviseurs de virtualisation autres que VMware
Grappe Windows Server 2003 R2 Grappe Windows Server 2003 Prend en charge le modèle de quorum : <ul style="list-style-type: none">◆ Grappe de serveurs à quorum unique	PlateSpin Migrate prend en charge uniquement la réplication par bloc pour les grappes. La réplication par fichier n'est pas prise en charge.
PlateSpin Migrate fournit des méthodes de transfert par bloc sans pilote et avec pilote. Reportez-vous à la section « Transfert par bloc pour les grappes » page 336.	
PlateSpin Migrate prend en charge l'utilisation de disques RDM (Raw Device Mapping) partagés (SAN FC) sur les machines virtuelles cibles pour la migration semi-automatisée d'une grappe de basculement Windows Server (WSFC) vers VMware, où chaque noeud de machine virtuelle cible se trouve sur un hôte différent dans une grappe VMware. Reportez-vous à la section « Migration avancée de grappe Windows vers des machines virtuelles VMware comportant des disques RDM » page 345.	
Postes de travail	
Windows 8 et 8.1	Nécessite le mode de gestion de l'alimentation Performances élevées.
Windows 7	Prend en charge uniquement les éditions Professionnel, Enterprise et Intégrale.

Workloads Linux pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud

PlateSpin Migrate prend en charge les plates-formes Linux suivantes pour la migration vers des machines virtuelles sur des hôtes de virtualisation ou vers des machines physiques, sauf indication contraire dans le [Tableau 2-2](#). Reportez-vous également aux sections « [Stockage des workloads pris en charge](#) » page 38 et « [Architectures de workload prises en charge](#) » page 43.

Tableau 2-2 Plates-formes non-cloud : workloads Linux pris en charge

Distribution Linux	Versions	Remarques
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	AS/ES/WS 4.x, 5.0 à 5.11, 6.0 à 6.9 et 7.0 à 7.5	Pour les workloads Red Hat Enterprise Linux 6.7, Oracle Linux 6.7 et CentOS 6.7 avec des volumes LVM, PlateSpin Migrate prend en charge une réplication incrémentielle uniquement pour la dernière version du kernel disponible (version 2.6.32-642.13.1.el6.) pour la distribution 6.7.
		Pour les workloads Red Hat Enterprise Linux 6.8, Oracle Linux 6.8 et CentOS 6.8 avec des volumes LVM, PlateSpin Migrate prend en charge une réplication incrémentielle uniquement pour la dernière version du kernel disponible (version 2.6.32-696.20.1.el6.x86_64) pour la distribution 6.8.
		La migration d'un workload source paravirtualisé vers une plate-forme cible en tant que workload entièrement virtualisé est prise en charge pour RHEL 5. Reportez-vous à la section « Workloads sources paravirtualisés » page 45.

Distribution Linux	Versions	Remarques
SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	9, 10, 11 (SP1, SP2, SP3 et SP4)	SLES 11 SP2 (32 bits) avec kernel 3.0.13-0.27-pae n'est pas pris en charge. Le kernel de cette version de SLES doit être mis à niveau vers 3.0.51-0.7.9-pae afin que la conversion fonctionne.
		La migration d'un workload source paravirtualisé vers une plate-forme cible en tant que workload entièrement virtualisé est prise en charge pour SLES 10 et 11. Reportez-vous à la section « Workloads sources paravirtualisés » page 45.
CentOS	Voir Red Hat Enterprise Linux.	La migration d'un workload source SLES 11 SP4 32 bits vers une cible Hyper-V n'est pas prise en charge.
Oracle Linux (OL) (anciennement Oracle Enterprise Linux)	Voir Red Hat Enterprise Linux.	Même niveau de prise en charge que pour les workloads exécutant RHEL si ce n'est que CentOS 4.x n'est pas pris en charge pour Hyper-V.
		La migration de CentOS 7.x vers VMware nécessite VMware vCenter 5.5 ou version ultérieure.
		Même niveau de prise en charge pour les kernels standard que pour les workloads exécutant RHEL si ce n'est qu'OEL 4.x n'est pas pris en charge pour Hyper-V.
		Même niveau de prise en charge pour les kernels UEK (Unbreakable Enterprise Kernel) sur les distributions RHEL prises en charge pour OL 6.7 et versions ultérieures.

Workloads pris en charge pour la migration vers des plates-formes cloud

Utilisez l'interface Web de PlateSpin Migrate pour migrer les workloads vers Amazon Web Services, Microsoft Azure, VMware vCloud Director et VMware Cloud sur AWS.

Migrate prend en charge les migrations P2C et V2C vers des plates-formes cloud cibles. Migration prend en charge les migrations C2C de workloads sources entre des plates-formes cloud prises en charge. Pour plus d'informations sur les scénarios de déploiement C2C direct pris en charge, reportez-vous au [Chapitre 12, « Conditions préalables pour les migrations de cloud à cloud », page 219](#).

REMARQUE

- ◆ Tous les workloads ne sont pas pris en charge sur toutes les plates-formes cloud cibles. La migration de workloads vers une plate-forme cloud est soumise à la prise en charge du système d'exploitation invité sur la plate-forme cloud cible par le fournisseur de services cloud.
 - ◆ Avant d'installer des pilotes de transfert par bloc sur les workloads Windows sources, assurez-vous d'avoir appliqué les dernières mises à jour Windows sur ces workloads.
 - ◆ Les workloads BIOS doivent avoir au moins une partition sur le disque de démarrage et un chargeur de démarrage installé dans le secteur d'amorçage principal (MBR).
 - ◆ Les workloads UEFI Windows et Linux sont migrés en tant que workloads UEFI vers les plates-formes vCloud cibles. Toutefois, pour les autres plates-formes cloud cibles, comme Azure et AWS, qui ne prennent pas en charge les workloads UEFI, les workloads UEFI Windows et Linux sont migrés en tant que workloads BIOS.
 - ◆ La conversion d'un workload UEFI Linux source en cible BIOS Linux requiert qu'une partition / boot soit disponible sur le workload source.
 - ◆ Avant de migrer un workload source Linux paravirtualisé en cours d'exécution sous Citrix XenServer ou KVM vers une plate-forme cible en tant qu'invité entièrement virtualisé, consultez la section « [Workloads sources paravirtualisés](#) » page 45.
-

Reportez-vous aux sections suivantes :

- ◆ « [Workloads pris en charge pour la migration vers Amazon Web Services](#) » page 32
- ◆ « [Workloads pris en charge pour la migration vers Microsoft Azure](#) » page 34
- ◆ « [Workloads pris en charge pour la migration vers VMware vCloud Director](#) » page 36
- ◆ « [Workloads pris en charge pour la migration vers VMware Cloud sur AWS](#) » page 38

Workloads pris en charge pour la migration vers Amazon Web Services

PlateSpin Migrate prend en charge les plates-formes suivantes pour la migration vers Amazon Web Services. Reportez-vous également aux sections « [Stockage des workloads pris en charge](#) » page 38 et « [Architectures de workload prises en charge](#) » page 43.

Pour plus d'informations sur la migration de workloads vers Amazon Web Services, reportez-vous aux parties suivantes :

- ◆ [Chapitre 8, « Conditions préalables pour une migration vers Amazon Web Services », page 171](#)
- ◆ [« Conditions préalables pour la migration C2C d'Azure vers AWS » page 223](#)
- ◆ [« Conditions préalables pour la migration C2C à partir de vCloud vers AWS » page 239](#)
- ◆ [Chapitre 29, « Migration vers Amazon Web Services », page 455](#)

Tableau 2-3 AWS : plates-formes Windows prises en charge

Système d'exploitation	Remarques
Microsoft Windows Server 2016	
Microsoft Windows Server 2012 R2	
Microsoft Windows Server 2012	
Microsoft Windows Server 2008 R2	
Microsoft Windows Server 2008	
Microsoft Windows Server 2003 R2	
Microsoft Windows Server 2003 avec le Service Pack 1 ou une version ultérieure	

Tableau 2-4 AWS : plates-formes Linux prises en charge

Distribution Linux	Versions	Remarques
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	5.1 à 5.11, 6.1 à 6.9 et 7.0 à 7.5	<p>Pour les workloads Red Hat Enterprise Linux 6.7, Oracle Linux 6.7, CentOS 6.7 avec des volumes LVM, une réplication incrémentielle est prise en charge uniquement pour la dernière version du kernel disponible (version 2.6.32-642.13.1.e16) pour la distribution 6.7.</p> <p>Pour les workloads Red Hat Enterprise Linux 6.8, Oracle Linux 6.8 et CentOS 6.8 avec des volumes LVM, PlateSpin Migrate prend en charge une réplication incrémentielle uniquement pour la dernière version du kernel disponible (version 2.6.32-696.20.1.e16.x86_64) pour la distribution 6.8.</p> <p>La migration d'un workload source paravirtualisé vers une plate-forme cible en tant que workload entièrement virtualisé est prise en charge pour RHEL 5. Reportez-vous à la section « Workloads sources paravirtualisés » page 45.</p>

Distribution Linux	Versions	Remarques
SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	11 (SP1 à SP4)	La migration d'un workload source paravirtualisé vers une plate-forme cible en tant que workload entièrement virtualisé est prise en charge pour SLES 11. Reportez-vous à la section « Workloads sources paravirtualisés » page 45.
CentOS	Voir Red Hat Enterprise Linux.	Même niveau de prise en charge que pour les workloads exécutant RHEL.
Oracle Linux (OL) (anciennement Oracle Enterprise Linux)	Voir Red Hat Enterprise Linux.	Même niveau de prise en charge pour les kernels standard que pour les workloads exécutant RHEL. Même niveau de prise en charge pour les kernels UEK (Unbreakable Enterprise Kernel) sur les distributions RHEL prises en charge pour OL 6.7 et versions ultérieures.

Workloads pris en charge pour la migration vers Microsoft Azure

PlateSpin Migrate prend en charge les plates-formes suivantes pour la migration vers Microsoft Azure Cloud pour l'environnement global et l'environnement Azure Chine souverain. Reportez-vous également aux sections « [Stockage des workloads pris en charge](#) » page 38 et « [Architectures de workload prises en charge](#) » page 43.

Pour plus d'informations sur la migration de workloads vers Microsoft Azure, reportez-vous aux parties suivantes :

- ◆ [Chapitre 9, « Conditions préalables pour la migration vers Microsoft Azure », page 189](#)
- ◆ [« Conditions préalables pour la migration C2C à partir d'AWS vers Azure » page 221](#)
- ◆ [Chapitre 30, « Migration vers Microsoft Azure », page 475](#)

Tableau 2-5 Azure : plates-formes Windows prises en charge

Système d'exploitation	Remarques
Microsoft Windows Server 2016	
Microsoft Windows Server 2012 R2	
Microsoft Windows Server 2012	
Microsoft Windows Server 2008 R2	

Tableau 2-6 Azure : plates-formes Linux prises en charge

Distribution Linux	Versions	Remarques
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	6.7 à 6.9 et 7.1 à 7.5	<p>Pour les workloads Red Hat Enterprise Linux 6.7, Oracle Linux 6.7, CentOS 6.7 avec des volumes LVM, une réplication incrémentielle est prise en charge uniquement pour la dernière version du kernel disponible (version 2.6.32-642.13.1.e16) pour la distribution 6.7.</p> <p>Pour les workloads Red Hat Enterprise Linux 6.8, Oracle Linux 6.8 et CentOS 6.8 avec des volumes LVM, PlateSpin Migrate prend en charge une réplication incrémentielle uniquement pour la dernière version du kernel disponible (version 2.6.32-696.20.1.e16.x86_64) pour la distribution 6.8.</p>
SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	11 (SP3 et SP4)	<p>La migration d'un workload source paravirtualisé vers une plate-forme cible en tant que workload entièrement virtualisé est prise en charge pour SLES 11. Reportez-vous à la section « Workloads sources paravirtualisés » page 45.</p>
CentOS	Voir Red Hat Enterprise Linux.	Même niveau de prise en charge que pour les workloads exécutant RHEL.
Oracle Linux (OL) (anciennement Oracle Enterprise Linux)	Voir Red Hat Enterprise Linux.	<p>Même niveau de prise en charge pour les kernels standard que pour les workloads exécutant RHEL.</p> <p>Même niveau de prise en charge pour les kernels UEK (Unbreakable Enterprise Kernel) sur les distributions RHEL prises en charge pour OL 6.7 et versions ultérieures.</p>

REMARQUE : Si la partition de démarrage (/boot) se trouve sur un autre disque que celui de la partition root (/), PlateSpin Migrate migre les deux partitions vers le premier disque sur la machine virtuelle cible dans Azure.

Workloads pris en charge pour la migration vers VMware vCloud Director

PlateSpin Migrate prend en charge les plates-formes suivantes pour la migration vers VMware vCloud Director. Reportez-vous également aux sections « Stockage des workloads pris en charge » page 38 et « Architectures de workload prises en charge » page 43.

Pour plus d'informations sur la migration des workloads vers VMware Cloud Director, reportez-vous aux parties suivantes :

- ◆ Chapitre 10, « Conditions préalables pour la migration vers VMware vCloud Director », page 207
- ◆ « Conditions préalables pour la migration C2C à partir d'AWS vers vCloud » page 235
- ◆ Chapitre 31, « Migration vers VMware vCloud Director », page 491

Tableau 2-7 vCloud : plates-formes Windows prises en charge

Système d'exploitation	Remarques
Microsoft Windows Server 2016	Requiert vCloud 8.20 ou version ultérieure. Les hôtes de sauvegarde de la réserve de ressources VMware doivent prendre en charge les machines virtuelles avec du matériel version 10 ou ultérieure. La stratégie VDC du fournisseur pour la version matérielle la plus récente prise en charge doit être définie au moins sur la version de matériel 10.
Microsoft Windows Server 2012 R2	
Microsoft Windows Server 2012	
Microsoft Windows Server 2008 R2	
Microsoft Windows Server 2008	
Microsoft Windows Server 2003 R2	Le paramètre DoNotReplaceSysFiles doit être défini sur True .
Microsoft Windows Server 2003 avec le Service Pack 1 ou une version ultérieure	Le paramètre DoNotReplaceSysFiles doit être défini sur True .

Tableau 2-8 vCloud : plates-formes Linux prises en charge

Distribution Linux	Versions	Remarques
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	4.x, 5.0 à 5.11, 6.0 à 6.9 et 7.0 à 7.5	<p>Migrate prend en charge le système de fichiers XFS v5 sur les workloads UEFI Linux sources pour les migrations utilisant l'environnement PRE vCloud basé sur SLES 12 SP3. En revanche, Migrate ne prend pas en charge XFS v5 sur les workloads BIOS Linux sources migrés à l'aide de l'environnement PRE vCloud basé sur SLES 11 SP4.</p> <p>Pour les workloads Red Hat Enterprise Linux 6.7, Oracle Linux 6.7, CentOS 6.7 avec des volumes LVM, une réplication incrémentielle est prise en charge uniquement pour la dernière version du kernel disponible (version 2.6.32-642.13.1.e16) pour la distribution 6.7.</p> <p>Pour les workloads Red Hat Enterprise Linux 6.8, Oracle Linux 6.8 et CentOS 6.8 avec des volumes LVM, PlateSpin Migrate prend en charge une réplication incrémentielle uniquement pour la dernière version du kernel disponible (version 2.6.32-696.20.1.e16.x86_64) pour la distribution 6.8.</p> <p>La migration d'un workload source paravirtualisé vers une plate-forme cible en tant que workload entièrement virtualisé est prise en charge pour RHEL 5. Reportez-vous à la section « Workloads sources paravirtualisés » page 45.</p> <p>La migration des workloads Red Hat Enterprise Linux 7.x est prise en charge uniquement vers VMware vCloud Director 5.5.x, 5.6.x et 9.1.</p>

Distribution Linux	Versions	Remarques
SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	10 et 11 (SP1, SP2, SP3 et SP4)	La migration d'un workload source paravirtualisé vers une plate-forme cible en tant que workload entièrement virtualisé est prise en charge pour SLES 10 et 11. Reportez-vous à la section « Workloads sources paravirtualisés » page 45.
CentOS	Voir Red Hat Enterprise Linux.	Même niveau de prise en charge que pour les workloads exécutant RHEL.
Oracle Linux (OL) (anciennement Oracle Enterprise Linux)	Voir Red Hat Enterprise Linux.	Même niveau de prise en charge pour les kernels standard que pour les workloads exécutant RHEL. Même niveau de prise en charge pour les kernels UEK (Unbreakable Enterprise Kernel) sur les distributions RHEL prises en charge pour OL 6.7 et versions ultérieures.

Workloads pris en charge pour la migration vers VMware Cloud sur AWS

Pour la migration vers VMware Cloud sur AWS, PlateSpin Migrate prend en charge les mêmes plates-formes que pour la migration de grappes DRS VMware vers VMware. Reportez-vous à la section « [Workloads sources pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud](#) » page 27.

Reportez-vous également aux sections « [Stockage des workloads pris en charge](#) » page 38 et « [Architectures de workload prises en charge](#) » page 43.

Pour plus d'informations sur la migration des workloads vers VMware Cloud sur AWS, reportez-vous aux parties suivantes :

- ◆ [Chapitre 11, « Conditions préalables pour la migration vers VMware Cloud sur AWS »](#), page 215
- ◆ [« Migration automatisée vers VMware à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate »](#) page 523

Stockage des workloads pris en charge

Les directives de stockage de workloads suivantes s'appliquent à toutes les migrations :

- ◆ [« Modèles de partitionnement »](#) page 39
- ◆ [« Systèmes de fichiers Windows »](#) page 39
- ◆ [« Systèmes de fichiers Linux »](#) page 39
- ◆ [« Disques »](#) page 39
- ◆ [« Disques, partitions et volumes Linux »](#) page 40

- ◆ « Transfert de données à chaud Linux » page 40
- ◆ « Sous-réseaux de stockage (SAN) FC » page 40
- ◆ « Sous-réseaux de stockage FCoE » page 41
- ◆ « MPIO (Multipath I/O - E/S réparties sur plusieurs chemins d'accès) » page 41

Modèles de partitionnement

PlateSpin Migrate prend en charge les modèles de partitionnement MBR (Master Boot Record) et GPT (GUID Partition Table) pour les workloads Windows et Linux. Les workloads et le stockage pour la migration doivent être configurés sur des disques partitionnés avec le modèle MBR ou GPT. Bien que GPT autorise jusqu'à 128 partitions par disque, PlateSpin Migrate prend en charge un maximum de 57 partitions GPT par disque.

Systèmes de fichiers Windows

PlateSpin Migrate ne prend en charge le système de fichiers NTFS que sur les systèmes Windows compatibles. Il ne prend pas en charge les systèmes de fichiers Windows FAT ou ReFS pour la migration.

REMARQUE : si les volumes sont codés avec la fonctionnalité de chiffrement de disque BitLocker, ils doivent être déverrouillés (déchiffrés) pour la migration.

Systèmes de fichiers Linux

PlateSpin Migrate prend en charge les systèmes de fichiers EXT2, EXT3, EXT4, REISERFS et XFS.

REMARQUE

- ◆ PlateSpin Migrate prend en charge le système de fichiers XFS version 5 (v5) sous RHEL 7.3 et versions ultérieures et sur les distributions basées sur ces versions. Toutefois, la prise en charge de XFS v5 ne s'applique pas aux workloads BIOS sur les plates-formes VMware vCloud cibles.
 - ◆ La migration des volumes codés n'est pas prise en charge. Si les volumes sont chiffrés, ils doivent être déverrouillés (déchiffrés) pour la migration.
-

Disques

PlateSpin Migrate prend en charge plusieurs types de disques de stockage, notamment des disques de base, des disques dynamiques Windows sources, mais aussi LVM2, RAID matériel, NAS et SAN.

REMARQUE : les avertissements suivants s'appliquent pour les disques de stockage :

- ◆ **Disques dynamiques Windows :** PlateSpin Migrate ne prend pas en charge les disques dynamiques Windows sur la cible.

Pour les disques dynamiques, le stockage ne respecte pas la stratégie d'assignation Identique à la source. Tant les volumes dynamiques simples que les volumes dynamiques fractionnés résident sur le workload cible en tant que disques de volumes de base simples. Le disque cible

est partitionné en tant que GPT si la taille totale combinée des disques membres du volume dynamique dépasse la limite de taille de partition MBR. Pour plus d'informations, reportez-vous au document [Microsoft TechNet: Understanding the 2 TB limit in Windows Storage](https://blogs.technet.microsoft.com/askcore/2010/02/18/understanding-the-2-tb-limit-in-windows-storage/) (<https://blogs.technet.microsoft.com/askcore/2010/02/18/understanding-the-2-tb-limit-in-windows-storage/>) (Microsoft TechNet : présentation de la limite de 2 To du stockage Windows).

- ◆ **RAID logiciel** : PlateSpin Migrate prend en charge le RAID matériel, mais pas le RAID logiciel. Cela s'applique aux workloads Windows et Linux.
-

Disques, partitions et volumes Linux

- ◆ La migration prend en charge les chargeurs de démarrage GRUB et GRUB 2 pour les workloads Linux.
- ◆ Migrate prend en charge les workloads Linux dont le volume `/boot` est situé sur le premier disque (`sda`).
- ◆ La partition de démarrage d'un workload Linux source doit disposer d'au moins 100 Mo d'espace libre. Au cours du processus de migration, PlateSpin Migrate utilise l'espace disponible pour créer une image `initrd` avec tous les pilotes requis afin que la machine soit prête pour le processus de démarrage initial.
- ◆ Une zone de stockage (autre qu'un volume), telle qu'une partition d'échange associée au workload source, est recréée dans le workload migré.
- ◆ La disposition des groupes de volumes et des volumes logiques pour LVM2 est conservée dans la stratégie d'assignation Identique à la source, de sorte que vous pouvez la recréer pendant la migration.
- ◆ Les volumes de disques bruts LVM sont pris en charge de la même manière que les configurations sources sur les workloads Linux.

Transfert de données à chaud Linux

- ◆ Pour les workloads Linux, Migrate prend uniquement en charge le transfert de données à chaud par bloc avec un pilote `blkwatch`. Pour obtenir une liste des pilotes `blkwatch` précompilés, reportez-vous à la « [Liste des distributions](#) » page 376.
- ◆ Certaines des versions de Linux prises en charge requièrent la compilation du module `blkwatch` PlateSpin pour votre kernel spécifique. Ces workloads sont appelés explicitement. Les pilotes `blkwatch` précompilés sont disponibles pour le kernel standard et les kernels UEK (Unbreakable Enterprise Kernel) comme indiqué à la « [Liste des distributions](#) » page 376. Pour les autres distributions Linux d'Oracle, des pilotes précompilés sont disponibles uniquement pour le kernel Red Hat compatible correspondant (RHCK).

Sous-réseaux de stockage (SAN) FC

PlateSpin Migrate prend en charge le protocole de communication SAN FC (Fibre Channel).

Sous-réseaux de stockage FCoE

FCoE (Fibre Channel over Ethernet) est pris en charge pour les migrations P2P et P2V pour les workloads répertoriés dans le [Tableau 2-9](#). La migration a été testée à l'aide de périphériques FCoE de Qlogic.

Tableau 2-9 Workloads sources pris en charge pour FCoE

Workloads sources avec FCoE	Version	Remarques
Windows Server	2012 R2	Serveurs autonomes uniquement ; aucune grappe.
	2008 R2	
SUSE Linux Enterprise Server	11 SP4	

Les pilotes FCoE et les fonctionnalités de prise en charge sont disponibles dans l'image ISO PlateSpin. Reportez-vous à la section « [Téléchargement des images ISO PlateSpin](#) » page 395.

MPIO (Multipath I/O - E/S réparties sur plusieurs chemins d'accès)

PlateSpin Migrate prend en charge la migration d'un workload source configuré pour MPIO (Multipath I/O) dans un environnement SAN FC. Le workload cible peut se trouver dans le même environnement SAN ou dans un autre. Les workloads source et cible doivent disposer de tous les disques SAN.

REMARQUE : le workload doit démarrer à partir d'un disque SAN. Les workloads comportant un mélange de disques locaux et SAN ne sont pas pris en charge, sauf indication contraire dans le [Tableau 2-10](#).

La fonctionnalité de prise en charge de MPIO est disponible dans l'image ISO PlateSpin. Reportez-vous à la section « [Téléchargement des images ISO PlateSpin](#) » page 395.

Reportez-vous au [Tableau 2-10](#) pour obtenir la liste des plates-formes qui ont été testées pour les migrations dans des environnements MPIO.

Tableau 2-10 Workloads sources pris en charge pour MPIO

Plate-forme	Versions	Remarques
Microsoft Windows Server	2012 R2 2008 R2	
Serveur Microsoft Windows dans une grappe de basculement	2012 R2	La migration de grappes a également été testée à l'aide d'un disque système local avec tous les disques de données dans un SAN FC.

Plate-forme	Versions	Remarques
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	7.2 6.8	Pour les workloads Red Hat Enterprise Linux 6.8, Oracle Linux 6.8 et CentOS 6.8 avec des volumes LVM, PlateSpin Migrate prend en charge une réPLICATION incrémentielle uniquement pour la dernière version du kernel disponible (version 2.6.32-696.20.1.el6.x86_64) pour la distribution 6.8.
SUSE Linux Enterprise Server	11 SP4	

MPIO requiert l'installation d'un logiciel multipath supplémentaire sur le système d'exploitation, sous la forme d'une fonctionnalité Windows ou d'un paquetage ou module Linux. Les outils de gestion MPIO permettent d'activer MPIO et de configurer des stratégies MPIO pour les périphériques SAN avec plusieurs chemins d'accès. Reportez-vous à la documentation du fournisseur pour plus d'informations sur la configuration du matériel pour fournir plusieurs chemins d'accès à un périphérique de stockage et sur l'installation et la configuration de MPIO.

Reportez-vous au [Tableau 2-11](#) pour plus d'informations sur les scénarios de migration MPIO pris en charge et les attentes relatives aux workloads cibles.

Tableau 2-11 Scénarios de migration MPIO pris en charge

Workload source	Workload cible	
Logiciel MPIO	Plusieurs chemins de stockage disponibles	Un seul chemin de stockage disponible
Le logiciel MPIO est installé. MPIO est activé et configuré.	Le logiciel MPIO est automatiquement reconfiguré sur le workload cible pour l'environnement MPIO cible. Pour désactiver MPIO, vous devez le reconfigurer manuellement sur le workload.	Le logiciel MPIO est conservé et reconfiguré pour un chemin d'accès unique. Vous pouvez laisser le logiciel ou le supprimer manuellement, en fonction du réseau prévu. Si vous ajoutez du matériel MPIO une fois la migration terminée, vous devez reconfigurer manuellement MPIO sur le workload.
Le logiciel MPIO est installé. MPIO est désactivé.	Le logiciel MPIO reste installé, mais est désactivé. Pour activer MPIO, vous devez le configurer manuellement sur le workload.	Le logiciel MPIO reste installé, mais est désactivé. Vous pouvez laisser le logiciel ou le supprimer manuellement, en fonction du réseau prévu. Si vous ajoutez du matériel MPIO une fois la migration terminée, vous devez configurer manuellement MPIO sur le workload.

Workload source	Workload cible	
Logiciel MPIO	Plusieurs chemins de stockage disponibles	Un seul chemin de stockage disponible
Le logiciel MPIO n'est pas installé.	Le logiciel MPIO n'est pas installé. Pour activer MPIO, vous devez l'installer et le configurer manuellement sur le workload.	Aucun changement relatif à MPIO n'est apporté pour le workload.

Architectures de workload prises en charge

Les directives d'architecture de workloads suivantes s'appliquent à toutes les migrations :

- ◆ « [Protocoles](#) » page 43
- ◆ « [Processeurs](#) » page 43
- ◆ « [Noyaux et sockets pour les machines virtuelles cibles](#) » page 43
- ◆ « [Processeurs virtuels pour les machines virtuelles cibles](#) » page 44
- ◆ « [Microprogramme UEFI et BIOS](#) » page 44
- ◆ « [Workloads sources paravirtualisés](#) » page 45

Protocoles

- ◆ Les workloads sources Linux doivent exécuter un serveur Secure Shell (SSH).

Processeurs

PlateSpin Migrate prend en charge la migration des workloads physiques et virtuels x86 dans votre datacenter :

- ◆ 64 bits
- ◆ 32 bits

Noyaux et sockets pour les machines virtuelles cibles

Pour les plates-formes de virtualisation de machine virtuelle utilisant VMware 5.1, 5.5 et 6.0 avec un matériel de machine virtuelle de niveau 8 minimum, PlateSpin Migrate vous permet de spécifier le nombre de sockets, ainsi que le nombre de noyaux par socket pour le workload cible. Il calcule automatiquement le nombre total de noyaux. Ce paramètre s'applique lors de la configuration initiale d'un workload avec un paramètre de réPLICATION initiale défini sur [RéPLICATION complète](#).

REMARQUE : le nombre maximal de noyaux que le workload peut utiliser est soumis à des facteurs externes tels que le système d'exploitation invité, la version du matériel de machine virtuelle, la licence VMware pour l'hôte ESXi et les ressources informatiques maximales de l'hôte ESXi pour vSphere (voir l'[article de la base de connaissances VMware n° 1003497 « ESXi/ESX Configuration Maximums »](#) (<https://kb.vmware.com/kb/1003497>) (Configurations maximales pour ESXi/ESX).

Certaines distributions d'un système d'exploitation invité risquent de ne pas respecter la configuration des noyaux et des noyaux par socket. Par exemple, les systèmes d'exploitation invités utilisant SLES 10 SP4 conservent leurs paramètres de noyaux et de sockets d'origine, tels qu'à l'installation, tandis que d'autres distributions SLES et RHEL adoptent la nouvelle configuration.

Processeurs virtuels pour les machines virtuelles cibles

Pour les plates-formes de virtualisation de machine virtuelle utilisant VMware 4.1, PlateSpin Migrate vous permet de spécifier le nombre requis de vCPU (processeurs virtuels) à assigner au workload cible. Ce paramètre s'applique lors de la configuration initiale d'un workload avec un paramètre de réPLICATION initiale défini sur [RéPLICATION complète](#). Chaque vCPU est présenté au système d'exploitation invité sur la plate-forme de machine virtuelle en tant que cœur unique, socket unique.

Microprogramme UEFI et BIOS

La migration des workloads sources Windows et Linux basés sur UEFI est prise en charge pour toutes les plates-formes cibles. Le workload cible est configuré en tant qu'UEFI ou BIOS, selon ce qui est pris en charge par le fournisseur de la plate-forme cible. Par exemple :

- ◆ Pour les plates-formes vCloud Director cibles, les workloads UEFI Windows et Linux sont migrés en tant que workloads UEFI vers les plates-formes vCloud cibles.
- ◆ Pour les plates-formes cloud cibles, comme Azure et AWS, qui ne prennent pas en charge les workloads UEFI, les workloads UEFI Windows et Linux sont migrés en tant que workloads BIOS.

Migrate transfère des workloads de la source vers la cible afin d'appliquer le microprogramme pris en charge pour les systèmes d'exploitation source et cible respectifs. Lorsqu'une migration a été lancée entre des systèmes UEFI et BIOS, PlateSpin Migrate analyse la transition et vous informe sur sa validité.

REMARQUE : si vous migrez un workload UEFI sur un plate-forme de virtualisation cible vSphere et souhaitez continuer à utiliser le même mode de démarrage du microprogramme, vous devez cibler une plate-forme vSphere 5.0 ou plus récente.

Vous trouverez, ci-dessous, des exemples du comportement de PlateSpin Migrate lors d'une conversion entre des systèmes UEFI et BIOS :

- ◆ Lorsque vous migrez un workload source UEFI vers une plate-forme qui ne prend pas en charge UEFI, par exemple, vers VMware vSphere 4.x, AWS ou Azure, Migrate fait migrer le microprogramme UEFI du workload vers le microprogramme BIOS.
- ◆ Lors de la migration d'un workload source UEFI vers une cible BIOS, Migrate convertit les disques de démarrage du système UEFI, qui étaient de type GPT, vers MBR.
- ◆ (Pour les workloads Windows) Lorsque vous migrez un workload BIOS vers une cible UEFI, PlateSpin Migrate convertit les disques de démarrage du système BIOS, qui sont de type MBR, vers GPT.

Workloads sources paravirtualisés

La conversion de workloads paravirtualisés en workloads entièrement virtualisés est prise en charge pour les workloads sources suivants s'exécutant sur un hôte virtuel Citrix XenServer ou KVM :

- ◆ Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.0 et les distributions Linux basées sur RHEL 6.0
- ◆ Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.x et distributions Linux basées sur RHEL 5.x
- ◆ SUSE Linux Enterprise Server 10 et 11

Seules les conversions par bloc sont prises en charge.

Avant de migrer un workload source Linux paravirtualisé en cours d'exécution sous Citrix XenServer ou KVM vers une plate-forme cible en tant qu'invité entièrement virtualisé, effectuez les tâches suivantes :

- ◆ Vérifiez que les kernels paravirtuel et standard sont installés sur le workload source paravirtualisé.
- ◆ Compilez manuellement les pilotes par bloc du kernel Xen.

Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge

PlateSpin Migrate prend en charge les plates-formes de virtualisation cibles suivantes.

- ◆ Le [Tableau 2-12](#) liste les plates-formes VMware cibles prises en charge pour l'interface Web de PlateSpin Migrate et le client Migrate. Le client Migrate prend en charge la migration automatisée ou la migration semi-automatisée à l'aide du workflow X2P. L'interface Web prend en charge la migration automatisée. Voir :
 - ◆ [Migration automatisée vers VMware à l'aide du client Migrate](#)
 - ◆ [Migration vers des machines virtuelles sous VMware à l'aide du workflow X2P](#)
 - ◆ [Migration automatisée vers VMware à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate](#)

Reportez-vous également aux sections [Conditions préalables pour la migration vers VMware](#) et [Conditions préalables pour la migration vers VMware Cloud sur AWS](#).

REMARQUE : pour plus d'informations sur la création du disque de machine virtuelle cible sur les plates-formes VMware à l'aide de l'option RDM (Raw Device Mapping), reportez-vous à la section [Migration vers VMware](#).

- ◆ Le [Tableau 2-14](#) liste les plates-formes de virtualisation cibles prises en charge pour le client PlateSpin Migrate à l'aide du workflow X2P semi-automatisé.

REMARQUE

- ◆ La migration de workloads vers une plate-forme de virtualisation cible est soumise à la prise en charge du système d'exploitation invité sur l'hôte cible par le fournisseur de l'hôte.
 - ◆ Une licence de système d'exploitation est nécessaire pour le workload cible migré.
-

Tableau 2-12 Plates-formes VMware cibles prises en charge pour l'interface Web de PlateSpin Migrate et le client Migrate

Plate-forme	Versions	Remarques
VMware vCenter	6.7 6.5 (U1 avec correctifs les plus récents) 6.0 (U1, U2 et U3) 5.5 (U1, U2 et U3) 5.1 (U1, U2 et U3) 5.0 (U1, U2 et U3) 4.1 (U1, U2 et U3)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ (Pour l'interface Web de PlateSpin Migrate) VMware vCenter est pris en charge sur site ou en version hébergée dans VMware Cloud sur AWS. ◆ (Pour le client Migrate) Seule la version sur site de VMware vCenter est prise en charge. <p>Le stockage SAN virtuel (vSAN) VMware est pris en charge sur une plate-forme de virtualisation cible vCenter comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ vSAN 6.7 sur les plates-formes vCenter 6.7 ◆ vSAN 6.6 sur les plates-formes vCenter 6.5 ◆ vSAN 6.2 sur les plates-formes vCenter 6.0 ◆ vSAN 5.5 sur les plates-formes vCenter 5.5 <p>L'option RDM (Raw Device Mapping) pour les machines virtuelles cibles est prise en charge à l'aide du workflow X2P.</p> <p>Reportez-vous également au Tableau 2-13, « Banques de données VMware prises en charge », page 47.</p>
VMware ESXi	6.7 6.5 (U1 avec correctifs les plus récents) 6.0 (U1, U2 et U3) 5.5 (U1, U2 et U3) 5.1 (U1, U2 et U3) 5.0 (U1, U2 et U3) 4.1 (U1, U2 et U3)	<p>Toutes les versions d'ESXi doivent avoir une licence payante ; la migration n'est pas prise en charge pour ces systèmes s'ils fonctionnent avec une licence gratuite.</p> <p>L'option RDM (Raw Device Mapping) pour les machines virtuelles cibles est prise en charge à l'aide du workflow X2P.</p> <p>Reportez-vous également au Tableau 2-13, « Banques de données VMware prises en charge », page 47.</p>

Plate-forme	Versions	Remarques
VMware ESX	4.1 (U1, U2 et U3)	<p>L'option RDM (Raw Device Mapping) pour les machines virtuelles cibles est prise en charge à l'aide du workflow X2P.</p> <p>Reportez-vous également au Tableau 2-13, « Banques de données VMware prises en charge », page 47.</p>

Tableau 2-13 *Banques de données VMware prises en charge*

Type de banque de données	Configurations prises en charge
VMFS	Prise en charge pour toutes les versions prises en charge des plates-formes VMware vCenter, ESXi et ESX.
NFS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ NFS v3 : pour toutes les versions prises en charge des plates-formes VMware vCenter et ESXi ◆ NFS v4.1 : pour toutes les versions prises en charge des plates-formes VMware vCenter 6.x et ESXi 6.x
Autre	Les autres types de banque de données ne sont pas pris en charge, notamment Virtual Volumes (vVols) et vFlash.

Tableau 2-14 *Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge pour le client Migrate uniquement*

Plate-forme	Versions	Remarques
Microsoft Hyper-V Server	Microsoft Hyper-V Server 2016	<p>Prise en charge pour le workflow X2P ou le workflow automatisé.</p> <p>Voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Migration automatisée vers Hyper-V ◆ Migration vers des machines virtuelles sous Hyper-V à l'aide du workflow X2P <p>Reportez-vous également à la section « Conditions préalables pour la migration vers Microsoft Hyper-V » page 253.</p>

Plate-forme	Versions	Remarques
Microsoft Windows Server avec Hyper-V	Windows Server 2016 (mode GUI et Core) Windows Server 2012 R2 Windows Server 2012	<p>Prise en charge pour le workflow X2P ou le workflow automatisé.</p> <p>Voir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Migration automatisée vers Hyper-V ◆ Migration vers des machines virtuelles sous Hyper-V à l'aide du workflow X2P <p>Reportez-vous également à la section « Conditions préalables pour la migration vers Microsoft Hyper-V » page 253.</p>
Citrix XenServer	7.3	<p>Les invités entièrement virtualisés sont pris en charge.</p> <p>Prise en charge par le biais du workflow X2P. Reportez-vous à la section Migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer.</p> <p>Reportez-vous également à la section « Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer » page 259.</p>
SUSE Linux Enterprise Server avec Xen	11 SP3 et SP4	<p>Les invités entièrement virtualisés sont pris en charge.</p> <p>Prise en charge par le biais du workflow X2P. Reportez-vous à la section Migration vers des machines virtuelles sous Xen.</p> <p>Reportez-vous également à la section « Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous Xen » page 263.</p>

Plate-forme	Versions	Remarques
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) avec KVM	11 SP4 et 12 SP1	<p>Les invités entièrement virtualisés sont pris en charge.</p> <p>Les périphériques Virtio sont pris en charge.</p> <p>Prise en charge par le biais du workflow X2P. Reportez-vous à la section Migration vers des machines virtuelles sur KVM.</p> <p>Reportez-vous également à la section « Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous KVM » page 267.</p>
Red Hat Enterprise Linux (RHEL) avec KVM	7.4	<p>Les invités entièrement virtualisés sont pris en charge.</p> <p>Les périphériques Virtio sont pris en charge.</p> <p>Prise en charge par le biais du workflow X2P. Reportez-vous à la section Migration vers des machines virtuelles sur KVM.</p> <p>Reportez-vous également à la section « Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous KVM » page 267.</p>

Plates-formes cloud cibles prises en charge

PlateSpin Migrate prend en charge la migration de workloads vers des plates-formes cloud cibles dans l'interface Web de PlateSpin Migrate.

Tableau 2-15 Plates-formes cloud cibles prises en charge pour l'interface Web de PlateSpin Migrate

Plate-forme	Versions	Remarques
Amazon Web Services (AWS)	Environnement Amazon EC2	<p>Reportez-vous également au Chapitre 8, « Conditions préalables pour une migration vers Amazon Web Services », page 171.</p>

Plate-forme	Versions	Remarques
Microsoft Azure	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Azure Global ◆ Azure Chine ◆ Azure Allemagne ◆ Azure Gouvernement 	Un serveur Migrate peut avoir plusieurs plates-formes cibles Cloud Azure. Vous spécifiez l'environnement Cloud Azure et l'emplacement lorsque vous créez la plate-forme cible.
VMware vCloud Director	9.1 8.20 5.5.x et 5.6.x	Reportez-vous également à la section « Conditions préalables pour la migration vers VMware vCloud Director » page 207. Téléchargez l'environnement de réplication PlateSpin pour vCloud à partir du site de téléchargement pour PlateSpin Migrate 2018.11 . Reportez-vous à la section « Présentation de l'environnement de réplication PlateSpin utilisé pour la migration de workloads vers vCloud » page 210.
VMware Cloud sur AWS		Reportez-vous également à la section « Conditions préalables pour la migration vers VMware Cloud sur AWS » page 215.

Langues internationales prises en charge

En plus de l'anglais, PlateSpin Migrate prend en charge des langues nationales : chinois simplifié (ZH-CN), chinois traditionnel (ZH-TW), français (FR-FR), allemand (DE-DE) et japonais (JA-JP).

La documentation en ligne localisée est disponible dans ces langues, ainsi qu'en espagnol (ES-ES) et en portugais du Brésil (PT-BR).

Navigateurs pris en charge

L'interface Web de PlateSpin Migrate, les options de configuration de PlateSpin et les fichiers d'aide sont disponibles à partir d'un navigateur Web pris en charge :

- ◆ *Google Chrome* 34.0 et versions ultérieures
- ◆ *Microsoft Internet Explorer* 11.0 et versions ultérieures
- ◆ *Mozilla Firefox* 29.0 et versions ultérieures

REMARQUE : JavaScript (Active Scripting) doit être activé dans votre navigateur.

Pour utiliser l'interface Web dans une des langues internationales prises en charge, reportez-vous à la section « [Configuration des paramètres de langue pour les versions internationales](#) » page 124.

Méthodes de transfert des données prises en charge

Selon le workload sélectionné et le type de migration, PlateSpin Migrate permet de choisir différentes méthodes pour le transfert des données de workload de la source vers la cible.

Pour plus d'informations sur la procédure de sélection d'une méthode de transfert, reportez-vous à la section « [Conversion \(méthode de transfert des données\)](#) » page 421.

- ◆ « [Transfert basé sur les fichiers \(à chaud\)](#) » page 51
- ◆ « [Transfert par bloc \(à chaud\)](#) » page 51
- ◆ « [Transfert hors ligne avec environnement de démarrage temporaire](#) » page 52

Transfert basé sur les fichiers (à chaud)

La méthode de transfert à chaud basé sur les fichiers, disponible pour les workloads Windows, copie les données et réplique les modifications au niveau des fichiers.

Pour garantir la cohérence des données, cette méthode exploite le service de cliché instantané de volumes Microsoft (VSS), le cas échéant. De nombreuses applications d'entreprise sont intégrées à VSS. Pour les autres, PlateSpin Migrate permet de mettre en pause les services un bref instant pendant la capture du cliché instantané VSS afin de garantir la saisie des données de ces applications dans un état cohérent.

Si VSS est indisponible (par exemple, dans les workloads exécutant Windows Server 2003 sans Service Pack), PlateSpin Migrate surveille les changements dans les volumes sources pendant le transfert des données. Lorsque le transfert initial est terminé, Migrate renvoie tous les fichiers qui ont changé. Si le taux de modification du système de fichiers est constamment élevé, le transfert de données est arrêté et un avertissement d'avancement de tâche s'affiche.

Vous pouvez configurer votre tâche de migration pour arrêter les services à forte activité transactionnelle, tels que Microsoft SQL Server ou Microsoft Exchange Server, pendant le transfert (reportez-vous à la section « [Services ou daemons à arrêter avant la réPLICATION ou la transition](#) » page 425). Cela présente deux avantages :

- ◆ Cela permet le transfert des bases de données de ces applications dans un état plus cohérent.
- ◆ Cela réduit le taux de modifications du système de fichiers pour que PlateSpin Migrate puisse les suivre et effectuer le transfert.

Cette méthode peut s'avérer utile pour les systèmes modérément actifs et vous permet de redimensionner vos volumes sur le workload cible.

Transfert par bloc (à chaud)

Cette méthode de transfert à chaud, disponible pour les workloads Windows et Linux, permet à PlateSpin Migrate de transférer des données par bloc, en fournissant une copie exacte du workload source.

Pour les workloads Windows, PlateSpin Migrate utilise le service VSS (Volume Snapshot Service) de Microsoft (Windows 2003 SP1 et versions ultérieures) avec des applications et des services qui prennent en charge VSS.

REMARQUE : Avant d'installer des pilotes de transfert par bloc sur les workloads Windows sources, assurez-vous d'avoir appliqué les dernières mises à jour Windows sur ces workloads.

Pour les workloads Linux, Migrate prend uniquement en charge le transfert de données par bloc avec un pilote blkwatch. La distribution Migrate inclut des pilotes blkwatch précompilés pour les workloads exécutant les kernels standard, sans débogage de distributions Linux prises en charge. Reportez-vous à la section « [Pilotes blkwatch précompilés pour les distributions Linux](#) » page 376.

Si vos workloads ont un kernel non standard, personnalisé ou plus récent, vous pouvez générer un pilote blkwatch personnalisé pour votre kernel spécifique. Reportez-vous à l'article 7005873 de la base de connaissances [How to Build a Custom Block-Based Linux Kernel Driver \(Procédure pour générer un pilote de kernel Linux personnalisé par bloc\)](#) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873>).

REMARQUE : le déploiement ou la suppression du pilote blkwatch est transparent, n'a pas d'impact sur la continuité et ne nécessite aucune intervention ni redémarrage.

Le pilote blkwatch exploite les instantanés LVM s'ils sont disponibles. La copie de données à partir de l'instantané permet d'éviter d'éventuels conflits d'ouverture de fichiers. Reportez-vous à l'[article de la base de connaissances n° 7005872 Using LVM Snapshots for Migrating and Protecting Linux Workloads](#) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005872>) (Utilisation d'instantanés LVM pour la migration et la protection des workloads Linux). Si les instantanés LVM ne sont pas disponibles, Migrate verrouille et libère chaque bloc à tour de rôle pour le transfert de données.

Le transfert à chaud par bloc est la méthode de transfert de données privilégiée pour les workloads Windows et Linux.

Transfert hors ligne avec environnement de démarrage temporaire

Cette méthode permet à PlateSpin Migrate de démarrer votre machine source dans un environnement de pré-exécution temporaire et de transférer les données pendant que la source est hors ligne. Toutefois, cette méthode ne fonctionne pas avec l'interface Web PlateSpin Migrate.

REMARQUE : la méthode de transfert hors ligne vous permet de migrer les workloads Windows Server 2003 SP0 :

Avant d'utiliser la méthode de transfert hors ligne pour faire migrer un workload Windows Server 2003, vous devez effectuer les opérations suivantes :

1. Modifiez le fichier `boot.ini` présent sur le workload pour définir le paramètre `/noexecutedisable` sur `alwaysoff`.
 2. Redémarrez le workload.
-

L'environnement de pré-exécution sous-jacent à la méthode de transfert hors ligne fait appel à un disque virtuel Linux (LRD), lequel contient un jeu limité de fichiers système, de pilotes et d'exécutables, ce qui s'avère suffisant pour un démarrage temporaire initial. Pour que le système d'exploitation source se charge et fonctionne correctement dans l'environnement de pré-exécution temporaire, PlateSpin Migrate modifie momentanément ses fichiers de démarrage et les restaure dans leur état initial, une fois l'environnement de pré-exécution chargé.

Le disque virtuel est également utilisé pour démarrer temporairement des machines physiques cibles dans des migrations X2P, ainsi que pour démarrer des machines virtuelles cibles dans des migrations semi-automatisées. Reportez-vous aux sections « [Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin](#) » page 292 et « [Enregistrement et découverte des détails des machines physiques cibles à l'aide de l'image ISO PlateSpin](#) » page 295.

Sécurité et confidentialité

PlateSpin Migrate propose différentes fonctions qui vous aident à sauvegarder vos données et à accroître la sécurité.

- ◆ « [Meilleures pratiques de sécurité](#) » page 53
- ◆ « [PlateSpin Migrate et applications anti-virus](#) » page 53
- ◆ « [Configuration des workloads sources pour vous connecter à l'aide de TLS 1.2](#) » page 54
- ◆ « [Sécurité des données de workload lors d'une transmission](#) » page 54
- ◆ « [Sécurité des communications client-serveur](#) » page 55
- ◆ « [Sécurité des informations d'identification](#) » page 55
- ◆ « [Authentification et autorisation utilisateur](#) » page 56

Meilleures pratiques de sécurité

Pour des raisons de sécurité, vous devez appliquer les correctifs qui corrigent les vulnérabilités de sécurité de l'hôte du serveur PlateSpin et de l'hôte du client PlateSpin Migrate, comme vous le feriez pour les autres serveurs Windows dans votre entreprise.

Micro Focus connaît les vulnérabilités par canal auxiliaire décrites dans les CVE 2017-5715, 2017-5753 et 2017-5754, appelées Meltdown et Spectre. Les actions recommandées actuelles ont été appliquées sur les images de serveur PlateSpin dans le cloud.

Nous vous recommandons d'appliquer les mises à jour de sécurité qui répondent à de telles menaces, tel que recommandé par Microsoft pour le système d'exploitation Windows des hôtes PlateSpin. Pour plus d'informations, consultez la documentation du fournisseur. Reportez-vous à la section [Protection de vos appareils Windows contre Spectre et Meltdown \(<https://support.microsoft.com/en-us/help/4073757/protect-your-windows-devices-against-spectre-meltdown>\)](https://support.microsoft.com/en-us/help/4073757/protect-your-windows-devices-against-spectre-meltdown) sur le site Web du support Microsoft.

PlateSpin Migrate et applications anti-virus

Un serveur PlateSpin Migrate stocke les fichiers journaux et les fichiers de base de données dans le dossier d'installation de PlateSpin Migration. Pendant l'exécution des tâches de migration, le serveur PlateSpin Migrate met à jour ces fichiers fréquemment. Les applications anti-virus bloquent ces mises à jour ou les interrompent, ce qui a un impact sur les performances du serveur PlateSpin Migrate. Les applications anti-virus ne doivent pas être installées sur le serveur PlateSpin Migrate ou le dossier d'installation de PlateSpin Migrate doit être ajouté à la liste d'exclusion des applications anti-virus.

Configuration des workloads sources pour vous connecter à l'aide de TLS 1.2

Le serveur PlateSpin Migrate prend en charge les connexions à l'aide du protocole TLS (Transport Layer Security) 1.0, 1.1 ou 1.2, selon les protocoles activés sur son système d'exploitation hôte. Par défaut, le serveur PlateSpin Migrate utilise le protocole TLS 1.2 pour les connexions avec les workloads sources si ce dernier est activé sur le système d'exploitation sous-jacent et Microsoft .NET Framework sur l'hôte du serveur Migrate et le workload source. PlateSpin Migrate ne dispose pas d'un paramètre qui force les clients à utiliser TLS 1.2 pour se connecter.

REMARQUE : les systèmes d'exploitation Windows plus anciens, tels que Windows Server 2003 et 2008, ne prennent pas en charge TLS 1.2. Vous devez activer le protocole TLS 1.0 ou 1.1 dans les paramètres du Registre Windows sur l'hôte du serveur Migrate pour migrer ces workloads sources. Reportez-vous à la section « [Configuration des protocoles TLS pour les hôtes Migrate](#) » du [Guide d'installation et de mise à niveau de PlateSpin Migrate 2018.11](#).

Pour connecter un workload source au serveur Migrate à l'aide de TLS 1.2 :

- ♦ **Workloads sources** : le système d'exploitation Windows et la version de Microsoft .NET Framework doivent tous les deux prendre en charge TLS 1.2 ou doivent être mis à jour pour prendre en charge ce protocole ; celui-ci doit être activé dans les paramètres du Registre Windows.

Pour les systèmes d'exploitation Windows qui ne prennent pas en charge TLS 1.2 par défaut :

1. Une mise à jour de Microsoft pour .NET Framework peut être requise sur le workload source afin de prendre en charge les paramètres de la version par défaut du système TLS. Un redémarrage est requis.
2. Utilisez les paramètres du Registre Microsoft Windows pour forcer .NET Framework à sélectionner TLS 1.2 lorsque le workload se connecte au serveur Migrate.

Pour obtenir plus d'informations et des instructions de configuration, reportez-vous à la section « [Prise en charge de TLS 1.2](#) » dans [Meilleures pratiques du protocole TLS \(Transport Layer Security\) avec .NET Framework](#) (<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/network-programming/tls>) dans la documentation de Microsoft.

- ♦ **Serveur Migrate** : les paramètres du Registre Windows pour le protocole TLS 1.2 doivent être activés sur l'hôte du serveur Migrate. Reportez-vous à la section « [Configuration des protocoles TLS pour les hôtes Migrate](#) » du [Guide d'installation et de mise à niveau de PlateSpin Migrate 2018.11](#).

Sécurité des données de workload lors d'une transmission

Pour sécuriser davantage le transfert de vos données de workload, vous pouvez configurer vos tâches de migration afin de coder les données en transit vers la cible. Lorsque le chiffrement est activé, le transfert de données sur le réseau à partir de la source vers la cible est codé à l'aide de la

norme AES (Advanced Encryption Standard) 128 bits. Pour plus d'informations sur la procédure d'activation du codage pendant le transfert des données pour une tâche de migration, reportez-vous à la section « [Chiffrement du transfert de données](#) » page 421.

Vous pouvez configurer votre serveur PlateSpin pour qu'il utilise un algorithme de codage des données conforme à la norme FIPS (Federal Information Processing Standards) 140-2. Si la conformité à la norme FIPS est requise, elle doit être configurée sur votre système avant d'installer le serveur PlateSpin. Reportez-vous à la section « [Activation de la prise en charge des algorithmes de codage de données conformes à la norme FIPS \(facultatif\)](#) » du *Guide d'installation*.

Si la norme FIPS est activée sur un workload source, vérifiez que le paramètre `EnforceFIPSCCompliance` est activé sur le serveur PlateSpin Migrate avant de découvrir le workload source. Reportez-vous à la section « [Application de la conformité FIPS pour les workloads sources compatibles FIPS](#) » page 125.

Sécurité des communications client-serveur

La transmission de données entre le serveur PlateSpin et le client PlateSpin Migrate peut être configurée pour utiliser le protocole HTTP (par défaut) ou HTTPS (protocole sécurisé). Pour sécuriser la transmission de données entre le client et le serveur, activez SSL sur l'hôte du serveur PlateSpin et utilisez le protocole HTTPS lorsque vous spécifiez l'URL du serveur. Reportez-vous à la section « [Connexion à un serveur PlateSpin Migrate](#) » page 77.

Sécurité des informations d'identification

Les informations d'identification que vous utilisez pour accéder aux sources et aux cibles dans des tâches de migration de workload sont sécurisées comme suit :

- ◆ Chaque serveur PlateSpin Migrate dispose d'une clé de chiffrement unique générée de manière aléatoire qu'il utilise pour chiffrer les informations d'identification des workloads sources et des plates-formes cibles.
- ◆ Migrate utilise la clé de chiffrement du serveur avec les algorithmes de sécurité standard pour coder les mots de passe des informations d'identification sources et cibles, et les stocke au format chiffré dans la base de données PlateSpin.
- ◆ Les mots de passe des informations d'identification peuvent être stockés au format chiffré dans les données exportées en utilisant un mot de passe de chiffrement fourni par l'utilisateur avec l'utilitaire d'importation/exportation.
- ◆ La base de données PlateSpin Migrate est couverte par les mêmes dispositifs de sécurité que ceux employés pour l'hôte du serveur PlateSpin (ou pour l'hôte de la base de données PlateSpin si vous utilisez une base de données externe).

REMARQUE : pour améliorer la sécurité des communications entre l'hôte du serveur Migrate et une base de données PlateSpin externe, vous pouvez configurer les systèmes d'exploitation hôtes afin qu'ils utilisent le protocole TLS 1.2 pour sécuriser les communications. Reportez-vous au point « [Serveur de base de données](#) » dans la section « [Configuration système requise pour le serveur PlateSpin](#) » du *Guide d'installation et de mise à niveau de PlateSpin Migrate 2018.11*.

- ♦ Les mots de passe peuvent être inclus dans les diagnostics, qui sont accessibles aux utilisateurs autorisés. Vous devez vous assurer que les projets de migration de workload sont traités par du personnel habilité.
- ♦ Le client PlateSpin Migrate peut stocker les informations d'identification localement sur l'hôte du client Migrate. Les mots de passes sont mis en cache, chiffrés et stockés en toute sécurité par le client PlateSpin Migrate à l'aide des API de système d'exploitation

Authentification et autorisation utilisateur

PlateSpin Migrate propose un mécanisme d'autorisation et d'authentification utilisateur basé sur les rôles. Reportez-vous à la « Configuration de l'autorisation et de l'authentification utilisateur » [page 103](#).

REMARQUE : si vous avez installé un serveur PlateSpin Migrate localisé pour une langue et un client PlateSpin Migrate localisé pour une autre langue, n'utilisez pas d'informations d'identification d'autorisation qui comprennent des caractères spécifiques à une langue. Cela entraînerait, en effet, un problème de communication entre le client et le serveur ; les informations d'identification sont rejetées comme étant non valides.

Performances

Les performances des migrations effectuées à l'aide de PlateSpin Migrate dépendent de nombreux facteurs. Utilisez les instructions de cette section pour comprendre ces facteurs et mieux planifier vos projets de migration.

- ♦ « Caractéristiques des performances » [page 56](#)
- ♦ « Évolutivité » [page 57](#)
- ♦ « Compression des données » [page 58](#)
- ♦ « Limitation de la bande passante » [page 58](#)
- ♦ « Fenêtre d'interdiction » [page 59](#)

Caractéristiques des performances

Les performances de votre produit PlateSpin Migrate dépendent de multiples facteurs, dont :

- ♦ les profils logiciels et matériels de votre source et de votre cible ;
- ♦ les profils logiciels et matériels de l'hôte du serveur PlateSpin ;
- ♦ l'utilisation simultanée des ressources par les profils logiciels et matériels de votre hôte de virtualisation cible ou de votre environnement d'hôte cloud, tels que les machines virtuelles ;
- ♦ les particularités de la bande passante, de la configuration et des conditions de votre réseau ;
- ♦ le nombre de volumes du workload source et leur taille ;
- ♦ la densité de fichiers (nombre de fichiers par unité de capacité) dans vos volumes du workload source ;
- ♦ les niveaux E/S sources (taux d'occupation de votre workload) ;
- ♦ nombre de migrations simultanées ainsi que le nombre et le type des cibles ;

- ♦ l'activation/la désactivation du chiffrement des données ;
- ♦ activation/désactivation de la compression des données.

Pour planifier des migrations de workload à grande échelle, il est recommandé de procéder à un test de migration d'un workload moyen et d'utiliser les résultats comme référence, en optimisant vos mesures régulièrement tout au long du projet. Outre le processus de transfert des données, pensez à inclure dans votre projet les autres phases par lesquelles passe une tâche de migration :

- ♦ Préparation et configuration du réseau
- ♦ Découverte du workload source et de la machine cible
- ♦ Configuration de la cible

Évolutivité

Vous pouvez configurer plusieurs migrations de workload et les exécuter simultanément. Reportez-vous à la section « [Caractéristiques des performances](#) » pour plus d'informations sur les nombreux facteurs qui ont un impact sur les performances de PlateSpin Migrate dans votre environnement de migration.

- ♦ « [Migrations et réPLICATIONS simultanées](#) » page 57
- ♦ « [Découverte et inventaire de workloads](#) » page 58

Migrations et réPLICATIONS simultanées

Les performances en cas de migrations et de réPLICATIONS simultanées dépendent des ressources sur le serveur PlateSpin Migrate et de l'environnement cible, ainsi que de la bande passante disponible. Il est recommandé de commencer avec une faible charge, puis de l'augmenter et d'observer comment les migrations s'effectuent dans votre environnement. Les dates de début planifiées permettent de contrôler à quel moment les migrations commencent et le nombre de tâches de migration planifiées pour s'exécuter simultanément.

Les ressources matérielles disponibles sur votre serveur Migrate ont un impact sur le nombre de workloads gérés et les réPLICATIONS simultanées que votre serveur de migration peut traiter. En règle générale, plus la charge inhérente à la réPLICATION simultanée et à la migration est élevée, plus le nombre de ressources utilisées est important.

Les tests d'évolutivité réalisés avec des hôtes VMware ESX suggèrent les recommandations suivantes :

- ♦ Migrations multiples vers un même serveur hôte VMware ESX : maximum 10
- ♦ Migrations multiples sur plusieurs serveurs VMware ESX hôte : pas plus de 40

Dans une grappe VMware, veillez à équilibrer les migrations sur plusieurs hôtes de la grappe pour optimiser les performances.

Découverte et inventaire de workloads

Il est déconseillé de conserver plus de 50 workloads découverts à la fois dans l'inventaire de votre serveur PlateSpin Migrate, en fonction de ses ressources matérielles disponibles. Au fur et à mesure que vous effectuez les migrations de workloads, vous pouvez supprimer des workloads et en ajouter d'autres.

Vous ne pouvez pas nécessairement exécuter de façon simultanée des réplications et des migrations pour tous les workloads de votre inventaire. Les dates de début planifiées permettent de contrôler à quel moment les migrations commencent et le nombre de tâches de migration planifiées pour s'exécuter simultanément. Reportez-vous à la section « [Migrations et réplications simultanées](#) ».

PlateSpin Migrate propose trois outils de découverte :

- ◆ **Interface Web de PlateSpin Migrate** : découvrez un workload à la fois.
- ◆ **Client Migrate** : découvrez un workload à la fois, plusieurs workloads à la fois ou l'ensemble des workloads dans un domaine.
- ◆ **CLI de découverte de masse** : découvrez un ou plusieurs workloads à partir d'un fichier CSV.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [À propos de la découverte de workloads sources](#) » page 301.

Compression des données

Si nécessaire, PlateSpin Migrate peut compresser les données de workload avant de les transférer sur le réseau. Cela permet de réduire le volume global de données transférées durant une tâche de migration de workload.

Les taux de compression dépendent des types de fichiers dans les volumes du workload source et peuvent varier d'environ 0,9 (100 Mo de données compressées à 90 Mo) à environ 0,5 (100 Mo de données compressées à 50 Mo).

REMARQUE : la compression des données utilise la puissance du processeur du workload source.

La compression des données peut être configurée par tâche de migration. Vous pouvez également utiliser le client PlateSpin Migrate pour spécifier une valeur de compression par défaut à appliquer globalement. Reportez-vous à la section « [Configuration des valeurs par défaut des tâches](#) » page 146.

Pour définir le niveau de compression des données pour la tâche de migration à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate, vérifiez le paramètre du niveau de compression à la section « [Configuration de workflows à l'aide du client Migrate](#) » page 410.

Limitation de la bande passante

PlateSpin Migrate permet de contrôler la consommation de la bande passante disponible grâce à une communication source-cible directe pendant une migration de workload. Vous pouvez spécifier un débit pour chaque tâche de migration. Vous pouvez spécifier s'il faut limiter le débit à tout

moment ou juste certains jours et certaines heures. Cette méthode permet d'éviter la congestion de votre réseau de production à cause du trafic de migration, ainsi que de réduire la charge globale de votre serveur PlateSpin

La limitation de la bande passante est un paramètre des propriétés de configuration d'une tâche de migration de workload. Pour limiter la bande passante pour la tâche de migration, reportez-vous à la section « [Limitation de la bande passante pendant le transfert des données](#) » page 420.

Fenêtre d'interdiction

L'interface Web de PlateSpin Migrate permet de spécifier une fenêtre d'interdiction pour la réplication. La fenêtre d'interdiction empêche le démarrage des réplications planifiées selon une période et un modèle déterminés. Elle vous permet de réserver de la bande passante réseau pour les utilisateurs ou les communications d'importance critique pendant les périodes de trafic intense. Vous pouvez également l'utiliser afin d'éviter des conflits pour d'autres activités de sauvegarde des données ou d'instantané.

Serveur de base de données

PlateSpin Migrate inclut l'édition Microsoft SQL Server Express. Les fonctionnalités de SQL Server Express sont suffisantes pour les caractéristiques d'évolutivité décrites à la section « [Évolutivité](#) » page 57.

REMARQUE : Microsoft SQL Server Express présente une limite de taille de base de données de 10 Go et ne peut utiliser qu'un seul noyau de processeur à la fois et 1 Go de mémoire. Pour plus d'informations sur la configuration requise pour SQL Server Express et ses restrictions, consultez la [documentation de Microsoft SQL Server Express 2017](https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=55994) (<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=55994>).

Pour les migrations à grande échelle pour lesquelles vous souhaitez conserver les rapports de migration plus longtemps, il est recommandé d'utiliser la version Entreprise ou de conserver les données d'archivage pour faire de la place pour les nouvelles données de rapports.

Nous vous recommandons de configurer le serveur PlateSpin pour qu'il utilise une instance de base de données sur votre serveur de base de données existant utilisant l'édition standard ou entreprise de Microsoft SQL Server dans les environnements suivants :

- ◆ Déploiement de plusieurs serveurs PlateSpin qui utilisent le même serveur de base de données Microsoft SQL Server distant pour leurs instances de base de données
- ◆ Déploiements pour lesquels la conservation de tout l'historique des données de rapports est important

Bien que plusieurs serveurs PlateSpin Migrate puissent utiliser le même serveur de base de données distant, chaque serveur Migrate nécessite une instance de base de données séparée.

Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration

Assurez-vous que votre environnement réseau remplit les conditions suivantes pour l'accès, la découverte et la migration.

REMARQUE : reportez-vous aux diagrammes de déploiement basés sur votre cible de migration pour connaître les ports et les flux d'informations entre les différents composants de la migration. Reportez-vous à la [Partie III, « Préparation de votre environnement de migration », page 169](#).

- ◆ « Conditions pour la découverte » page 60
- ◆ « Conditions requises pour l'enregistrement de workloads » page 62
- ◆ « Conditions pour la migration » page 64
- ◆ « Conditions requises pour la migration des workloads enregistrés à l'aide de l'agent Migrate » page 66
- ◆ « Configuration requise pour la messagerie des événements » page 69
- ◆ « Migrations sur des réseaux publics et privés via NAT » page 70

Conditions pour la découverte

Le [Tableau 2-16](#) reprend les exigences auxquelles les systèmes de votre environnement doivent satisfaire en matière de logiciels, de réseau et de pare-feu pour le processus de découverte et d'inventaire. Pour plus d'informations sur les procédures de découverte, reportez-vous à la [Partie IV, « Découverte et préparation des workloads et des cibles », page 279](#).

Tableau 2-16 Conditions préalables à la communication réseau pour les opérations de découverte

Système	Conditions préalables
Tous les workloads	Prise en charge de la fonctionnalité ping (demande et réponse d'écho ICMP)
Tous les workloads sources dans l'environnement AWS	<ul style="list-style-type: none">◆ PowerShell 2.0 ou version ultérieure

Système	Conditions préalables
Toutes les sources Windows et les hôtes Hyper-V	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Microsoft .NET Framework version 2.0 SP2, 3.5 SP1 ou 4.0 ◆ Nécessite des informations d'identification équivalentes à l'administrateur prédéfini ou des informations d'identification d'administrateur de compte de domaine avec un accès au partage Admin\\$ (l'appartenance au groupe des administrateurs locaux ne suffit pas). ◆ Le pare-feu Windows doit être configuré pour autoriser le partage de fichiers et d'imprimantes. Utilisez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Option 1, à l'aide du pare-feu Windows : utilisez l'élément de base du Panneau de configuration Pare-feu Windows (<code>firewall.cpl</code>) et sélectionnez Partage de fichiers et d'imprimantes dans la liste d'exceptions. - OU - ◆ Option 2, à l'aide de l'utilitaire Pare-feu Windows avec fonctions avancées de sécurité : employez l'utilitaire Pare-feu Windows avec fonctions avancées de sécurité (<code>wf.msc</code>) avec les règles de trafic entrant activées et définies sur Autoriser : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Partage de fichiers et d'imprimantes (demande d'écho - ICMPv4In) ◆ Partage de fichiers et d'imprimantes (demande d'écho - ICMPv6In) ◆ Partage de fichiers et d'imprimantes (NB-Datagramme-Entrée) ◆ Partage de fichiers et d'imprimantes (NB-Nom-Entrée) ◆ Partage de fichiers et d'imprimantes (NB-Session-Entrée) ◆ Partage de fichiers et d'imprimantes (SMB-Entrée) ◆ Partage de fichiers et d'imprimantes (Service de spouleur - RPC) ◆ Partage de fichiers et d'imprimantes (Service de spouleur - RPC-EPMAP) ◆ Pare-feu Windows configuré pour autoriser WMI-In (Windows Management Instrumentation). ◆ (Conditionnel) Si les volumes sont codés avec la fonction de codage de disque BitLocker, ils doivent être déverrouillés.

Système	Conditions préalables
Toutes les sources Linux Citrix XenServer Serveurs Linux Xen ou KVM	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Serveur Secure Shell (SSH) ◆ Ouvrez le port 22 (TCP) ◆ Les ports SSH personnalisés sont pris en charge ; spécifiez le numéro du port pendant la découverte : <nom_hôte / adresse_IP>:numéro_port. ◆ Accès de niveau root. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un autre compte que le compte <code>root</code>, reportez-vous à l'article de la base de connaissances n° 7920711 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920711). <p>REMARQUE : pour les workloads Linux sources Amazon Web Services, les modèles AMI créent automatiquement un compte utilisateur système non-root par défaut qui est activé pour <code>sudo</code>. Le nom d'utilisateur de ce compte varie selon le fournisseur AMI. Pour les images Amazon Linux, le nom d'utilisateur non-root est <code>ec2-user</code> pour la plupart des distributions Linux. Il est appelé <code>centos</code> pour les AMI CentOS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de votre fournisseur AMI.</p> <p>Dans l'environnement AWS, l'utilisateur non-root doit exécuter la commande <code>sudo -i</code> pour accéder au shell <code>root</code>, puis exécuter les commandes de l'agent Migrate. Le fait de taper <code>sudo</code> dans chaque commande de l'utilitaire Agent Migrate peut entraîner une défaillance de certains workloads sources.</p>
Serveurs VMware ESX/ESXi	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Compte VMware avec rôle d'administrateur ◆ API de gestion de fichiers et API de services Web VMware (HTTPS / port 443 TCP)
Serveurs VMware vCenter	L'utilisateur disposant de l'accès doit se voir accorder les autorisations et rôle appropriés. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la version correspondante de la documentation VMware.
Cibles basées sur le cloud :	Ouvrez le port 443 (TCP) pour les communications HTTPS avec le portail de gestion cible. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Amazon Web Services ◆ Microsoft Azure ◆ VMware vCloud ◆ VMware Cloud sur AWS

Conditions requises pour l'enregistrement de workloads

Au lieu d'employer la découverte de PlateSpin Migrate, vous pouvez utiliser l'agent Migrate pour enregistrer et inventorier les workloads. Le [Tableau 2-17](#) reprend les exigences auxquelles les systèmes de votre environnement doivent satisfaire en matière de logiciels, de réseau et de pare-feu pour le processus d'enregistrement et d'inventaire à l'aide de l'agent Migrate. Pour plus

d'informations sur les procédures d'enregistrement, reportez-vous à la section « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308. Reportez-vous également à la section [Annexe G, « Utilitaire de l'agent Migrate »](#), page 381.

Tableau 2-17 Conditions préalables de communication réseau pour les opérations d'enregistrement de l'agent Migrate

Système	Conditions préalables
Hôtes du serveur PlateSpin	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ouvrez le port 443 (TCP) pour les communications HTTPS avec les workloads sources. ◆ Ouvrez le port 22 (TCP) pour les communications SSH avec les workloads sources Linux. ◆ Une adresse IP publique est requise pour l'hôte du serveur PlateSpin. ◆ Dans la configuration de PlateSpin, définissez le paramètre AlternateServerAddress sur l'adresse IP publique du serveur Migrate. Le paramètre est configuré automatiquement pour les serveurs Migrate disponibles dans un marketplace cloud.
Tous les workloads sources	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ouvrez le port 443 (TCP) pour les communications HTTPS avec le serveur Migrate. ◆ Une adresse IP publique est requise pour les workloads sources.
Tous les workloads sources Windows	<ul style="list-style-type: none"> ◆ L'utilisateur qui exécute les commandes de l'agent Migrate doit disposer de priviléges Administrateur. ◆ Pour les connexions à distance au workload source, ouvrez le port 3389 (TCP) de l'accès RDP à la machine afin d'installer l'agent Migrate.
Tous les workloads sources Linux	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Accès de niveau root. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un autre compte que le compte <code>root</code>, reportez-vous à l'article de la base de connaissances n° 7920711 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920711). <p>REMARQUE : pour les workloads Linux sources Amazon Web Services, les modèles AMI créent automatiquement un compte utilisateur système non-root par défaut qui est activé pour <code>sudo</code>. Le nom d'utilisateur de ce compte varie selon le fournisseur AMI. Pour les images Amazon Linux, le nom d'utilisateur non-root est <code>ec2-user</code> pour la plupart des distributions Linux. Il est appelé <code>centos</code> pour les AMI CentOS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de votre fournisseur AMI.</p> <p>Dans l'environnement AWS, l'utilisateur non-root doit exécuter la commande <code>sudo -i</code> pour accéder au shell <code>root</code>, puis exécuter les commandes de l'agent Migrate. Le fait de taper <code>sudo</code> dans chaque commande de l'utilitaire Agent Migrate peut entraîner une défaillance de certains workloads sources.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pour les connexions à distance au workload Linux source : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Serveur Secure Shell (SSH) ◆ Ouvrez le port 22 (TCP) ◆ Les ports SSH personnalisés sont pris en charge ; spécifiez le numéro du port pendant la découverte : <code><nom_hôte / adresse_IP>:numéro_port</code>.

Conditions pour la migration

Le [Tableau 2-18](#) répertorie les exigences de pare-feu auxquelles les systèmes de votre environnement doivent satisfaire pour fonctionner correctement lors des tâches de migration de workloads.

Tableau 2-18 Conditions préalables à la communication réseau pour la migration de workloads

Système	Port ouvert (par défaut)	Remarques
Hôtes du serveur PlateSpin	80 ou TCP 443 TCP	<ul style="list-style-type: none">◆ Le port 80 (TCP) est requis pour la communication HTTP entre le serveur PlateSpin, les sources et les cibles.◆ Le port 443 (TCP) est requis pour la communication HTTPS (en cas d'utilisation de SSL) entre le serveur PlateSpin et les machines sources ou cibles.
Tous les workloads sources sauf ceux impliqués dans des tâches de déploiement d'image.	TCP 3725	<p>Requis pour que les cibles initient la communication lors du transfert des données basé sur les fichiers, excepté pour les tâches I2X au cours desquelles ce port doit être ouvert uniquement sur la cible de la migration. Ce port est requis à la fois pour les sources et les cibles en cas de tâches de synchronisation des serveurs.</p> <p>Le numéro de port peut être configuré en définissant le paramètre FileTransferPort dans les paramètres de configuration de PlateSpin pour le serveur Migrate.</p> <p>Lorsque le serveur PlateSpin Migrate est installé sur site, par défaut, le workload cible se connecte au workload source sur le port 3725 (TCP), bien que ce paramètre puisse être inversé (pour que le workload source se connecte au workload cible) en remplaçant la valeur du paramètre SourceListensForConnection True par False.</p> <p>Lorsque le serveur PlateSpin Migrate est déployé dans le cloud à partir de l'image de serveur PlateSpin Migrate basée sur le cloud fournie, le sens par défaut de cette connexion est automatiquement inversé : le workload source se connecte alors au workload cible dans le cloud sur le port 3725 (TCP).</p>
Toutes les cibles	TCP 3725	Requis pour : <ul style="list-style-type: none">◆ Synchronisation de serveurs basée sur les fichiers◆ Tâches de synchronisation d'images

Système	Port ouvert (par défaut)	Remarques
Toutes les sources et les cibles Windows	NetBIOS 137 - 139	Requis pour les communications NetBIOS.
Tous les workloads de grappe Windows Server. Reportez-vous à la section « Grappes » page 29.		Assurez-vous que le serveur PlateSpin peut résoudre les recherches DNS directes et inversées pour les adresses IP de la grappe Windows Server et de ses noeuds. Vous pouvez mettre à jour le serveur DNS ou le fichier hosts local (%systemroot%\system32\drivers\etc\hosts) sur le serveur PlateSpin.
Toutes les sources	SMB (TCP 139, 445 et UDP 137, 138)	Requis pour la communication et le transfert de données au niveau fichier durant la migration hors ligne.
Toutes les sources Linux Citrix XenServer Serveurs Linux Xen ou KVM	TCP 22	Requis pour la communication durant la migration hors ligne.
Hôtes du serveur PlateSpin; Toutes les sources Windows	TCP 135/445	Pour la communication DCOM/RPC entre le serveur PlateSpin et une source en vue de la prise de contrôle et du redémarrage du workload via WMI. REMARQUE : WMI (RPC/DCOM) peut utiliser les ports TCP 135 et 445 ainsi que les ports aléatoires/ assignés dynamiquement supérieurs à 1024.
Hôtes du serveur PlateSpin Workloads sources et cibles de grappe Windows	TCP 5986 - sortant pour l'hôte ; entrant pour les workloads	Nécessaire pour le transport HTTPS afin que les commandes PowerShell à distance puissent arrêter les noeuds non actifs d'une grappe Windows comme requis pour la migration d'une grappe Windows vers VMware.

Conditions requises pour la migration des workloads enregistrés à l'aide de l'agent Migrate

Le [Tableau 2-19](#) répertorie les conditions de pare-feu, de réseau et de logiciel auxquelles les systèmes de votre environnement doivent satisfaire pour garantir un bon fonctionnement au cours de la migration des workloads qui ont été enregistrés avec l'hôte du serveur PlateSpin à l'aide de l'agent Migrate. Reportez-vous également à la section « [Conditions requises pour l'utilitaire Agent Migrate](#) » page 381.

Tableau 2-19 Conditions de communication réseau requises pour la migration des workloads enregistrés à l'aide de l'agent Migrate

Système	Port ouvert (par défaut)	Remarques
Hôtes du serveur PlateSpin	TCP 443	Requis pour les communications HTTPS avec les workloads sources et cibles. Une adresse IP publique est requise pour l'hôte du serveur PlateSpin.
	TCP 22	Requis pour les communications SSH avec les workloads Linux.

Système	Port ouvert (par défaut)	Remarques
Paramètres de configuration de PlateSpin		<p>Configuration requise de PlateSpin pour le serveur Migrate :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Définissez le paramètre AlternateServerAddress sur l'adresse IP publique du serveur Migrate. Le paramètre est configuré automatiquement pour les serveurs Migrate disponibles dans un marketplace cloud. Reportez-vous à la section « Configuration d'adresses IP de remplacement pour le serveur PlateSpin » page 133. ◆ Définissez le paramètre SourceListensForConnection sur False. False est le paramètre par défaut pour les serveurs Migrate disponibles dans un marketplace cloud. Reportez-vous à la section « Configuration du sens du contact pour le port de réPLICATION » page 134. ◆ Pour les serveurs Migrate basés sur le cloud, le serveur est configuré par défaut pour une migration vers le type de cible qui correspond à son environnement cloud parent. Si les workloads sources sont dans l'environnement cloud parent pour une migration vers une autre cible, vous devez supprimer la valeur par défaut (laisser le champ vide) du paramètre ServerIsHostedInCloud afin que tous les types de cible soient disponibles dans la boîte de dialogue Ajouter la cible.
Réseau de réPLICATION PlateSpin		Lorsque vous configurez la migration de workload, veillez à permettre l'utilisation d'une adresse IP publique pour le réseau de réPLICATION PlateSpin.

Système	Port ouvert (par défaut)	Remarques
Tous les workloads sources et cibles	TCP 443	Requis pour les communications HTTPS avec le serveur PlateSpin.
	TCP 3725	<p>Requis pour les communications PlateSpin Migrate entre les machines sources et cibles et pour le transfert de données de la machine source vers la machine cible.</p> <p>Le numéro de port peut être configuré en définissant le paramètre FileTransferPort dans les paramètres de configuration de PlateSpin pour le serveur Migrate.</p> <p>Lorsque vous utilisez l'agent Migrate sur le workload source, ce dernier contacte le workload cible pour les transferts de données. Le sens est contrôlé au niveau du serveur. Vous devez configurer le sens du port de réplication sur le serveur Migrate (<code>SourceListensForConnection=False</code>). Reportez-vous à la section « Configuration du sens du contact pour le port de réplication » page 134. <code>False</code> est le paramètre par défaut pour les serveurs Migrate disponibles dans un marketplace cloud.</p>
Tous les workloads cibles Linux	TCP 22	Requis pour les communications SSH à partir du serveur PlateSpin dans l'environnement de réplication PlateSpin.
Tous les workloads cibles		<p>Les adresses IP publiques sont requises pour les machines cibles afin que les workloads sources puissent les contacter sur le port 3725 pour commencer les réplications.</p> <p>Migrate définit des adresses IP publiques sur les machines cibles au cours de la migration.</p>

Configuration requise pour la messagerie des événements

Le [Tableau 2-20](#) affiche le protocole et le port requis pour la messagerie des événements dans un environnement PlateSpin Migration Factory. Ces messages reflètent les changements d'état et les événements, et ne contiennent pas d'informations sensibles.

Tableau 2-20 Configuration requise pour la messagerie des événements en termes de protocoles et de ports réseau

Trafic	Protocole et port réseau	Autres exigences
Messagerie des événements	STOMP, port 61613, TCP entrant (non sécurisé)	<p>Ce port est ouvert par défaut sur l'applicatif PlateSpin Transformation Manager, qui comprend une instance préinstallée de PlateSpin Migrate Connector.</p> <p>Vous devez ouvrir manuellement le port sur les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Sur chaque serveur PlateSpin Migrate que vous utilisez comme ressource de serveur de migration dans un projet Transformation Manager. <p>Pour un serveur Migrate basé dans le cloud, autorisez les connexions entrantes pour le trafic STOMP dans son groupe de sécurité réseau.</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Sur chaque serveur hôte de PlateSpin Migrate Connector pour les instances Connector autonomes qui sont assignées à un projet Transformation Manager.◆ Sur les pare-feu situés entre chaque hôte Migrate Connector et l'applicatif PlateSpin Transformation Manager.◆ Sur les pare-feu situés entre chaque hôte Migrate Connector et chaque serveur PlateSpin Migrate que vous utilisez comme ressource de serveur de migration dans un projet Transformation Manager.

Migrations sur des réseaux publics et privés via NAT

Dans certains cas, une source, une cible ou PlateSpin Migrate peut se trouver sur un réseau (privé) interne derrière un périphérique NAT (network address translator) et être incapable de communiquer avec son homologue durant la migration.

PlateSpin Migrate vous permet de résoudre ce problème, en fonction de l'hôte qui se trouve derrière le périphérique NAT :

- ◆ **Serveur PlateSpin** : dans l'outil de *configuration de votre serveur PlateSpin*, indiquez les adresses IP supplémentaires assignées à cet hôte :
 1. Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :
`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`
 2. Recherchez le paramètre serveur **AlternateServerAddresses**, cliquez sur **Modifier**, puis ajoutez des adresses IP en les séparant par un point-virgule (;), par exemple :
`10.50.186.147;10.50.186.148`
- ◆ **Source** : dans le cadre de la tâche spécifique de migration, enregistrez les adresses IP supplémentaires assignées à ce workload. Reportez-vous à la section « [Identification du réseau \(connexions réseau\)](#) » [page 437](#).
- ◆ **Cible** : lorsque vous essayez de découvrir une cible, telle que VMware ESX, spécifiez l'adresse IP publique (ou externe) dans les paramètres de découverte.

Choix de l'interface de Migration

PlateSpin Migrate inclut le client et l'interface Web PlateSpin Migrate pour vous permettre de planifier, configurer, exécuter et tester efficacement les migrations. L'interface Web de PlateSpin Migrate prend en charge la migration à grande échelle des workloads vers des plates-formes VMware et cloud comme Microsoft Azure et VMware vCloud Director. Le client PlateSpin Migrate prend en charge la migration des workloads vers des plates-formes VMware, des machines physiques et des machines virtuelles situées sur d'autres hôtes virtuels.

Utilisez l'interface Web de PlateSpin Migrate lorsque vous souhaitez migrer simultanément une grande quantité de workloads.

La décision d'utiliser une interface de migration en particulier dépend des opérations de migration ou des tâches de migration que vous devez effectuer.

Par exemple :

- ◆ La migration et les conversions X2P vers des hôtes non-VMware ne peuvent être effectuées qu'à partir du client PlateSpin Migrate.
- ◆ La migration vers Amazon Web Services, Microsoft Azure et VMware vCloud Director est uniquement possible à partir de l'interface Web de PlateSpin Migrate.
- ◆ La migration vers VMware est possible à partir du client et de l'interface Web PlateSpin Migrate.

Pour obtenir une liste des opérations de migration que vous pouvez effectuer à l'aide du client PlateSpin Migrate et de l'interface Web de PlateSpin Migrate, reportez-vous à la « [Matrice des opérations de migration pour le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 96.

Pour obtenir une liste des tâches de migration que vous pouvez effectuer à l'aide du client PlateSpin Migrate et de l'interface Web de PlateSpin Migrate, reportez-vous à la « [Matrice des tâches de migration pour le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 97.

IMPORTANT : n'utilisez pas en alternance le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate pour effectuer des tâches de migration au cours de la procédure de migration d'un workload. Sélectionnez l'outil approprié pour le workload et utilisez-le tout au long du cycle de migration.

A Foire aux questions

Cette section fournit des réponses aux questions fréquemment posées.

Quelles sont les caractéristiques de performance et d'évolutivité de mon produit PlateSpin Migrate ?

Les performances globales de votre produit PlateSpin Migrate, notamment les vitesses de transfert des données et l'évolutivité, dépendent de divers facteurs de votre environnement spécifique. Reportez-vous à la section « [Performances](#) » page 56.

Quel niveau de sécurité mon produit PlateSpin Migrate m'offre-t-il ?

PlateSpin Migrate propose différentes fonctions qui vous aident à sauvegarder vos données et à accroître la sécurité. Reportez-vous à la section « [Sécurité et confidentialité](#) » page 53.

PlateSpin Migrate prend-il en charge la technologie de stockage des données de mon workload ?

Les produits PlateSpin Migrate prennent en charge plusieurs technologies de stockage et de gestion de données, notamment les disques dynamiques Windows, les volumes logiques Linux, les systèmes RAID et les systèmes SAN.

Puis-je utiliser les ports SSH pour communiquer avec mes workloads ?

Oui. Reportez-vous à la section « [Découverte de cibles dans le client Migrate](#) » page 287.

Plusieurs migrations peuvent-elles s'exécuter simultanément ?

Oui. Reportez-vous à la section « [Performances](#) » page 56.

Utilisation de votre serveur PlateSpin

Cette section contient des informations sur les tâches de configuration généralement effectuées une seule fois après l'installation du produit. Pour plus d'informations sur l'installation, reportez-vous au *Guide d'installation et de mise à niveau de PlateSpin Migrate 2018.11*.

- ◆ Chapitre 3, « Utilisation des outils PlateSpin Migrate », page 77
- ◆ Chapitre 4, « Configuration de l'accès et des utilisateurs de PlateSpin », page 103
- ◆ Chapitre 5, « Configuration du serveur PlateSpin Migrate », page 115
- ◆ Chapitre 6, « Configuration du client PlateSpin Migrate », page 145
- ◆ Chapitre 7, « Configuration de l'interface Web de PlateSpin Migrate », page 157
- ◆ Annexe B, « Application de votre marque à l'interface utilisateur pour l'interface Web de PlateSpin Migrate », page 163

3

Utilisation des outils PlateSpin Migrate

Cette section présente les outils PlateSpin Migrate et la façon de les utiliser pour effectuer des tâches de gestion et de migration des workloads. Pour interagir avec le produit et effectuer des tâches telles que découvrir des workloads sources et des hôtes cibles, configurer, exécuter et surveiller des tâches, gérer des clés de licence ou configurer le comportement par défaut du serveur, utilisez le client PlateSpin Migrate ou l'interface Web de PlateSpin Migrate basée sur un navigateur. Pour choisir l'interface à utiliser, reportez-vous à la section « [Choix de l'interface de Migration](#) » [page 70](#).

IMPORTANT : pour migrer un workload, vous devez utiliser soit le client PlateSpin Migrate, soit l'interface Web de PlateSpin Migrate pendant tout le cycle de migration du workload.

- ◆ « [Connexion à un serveur PlateSpin Migrate](#) » [page 77](#)
- ◆ « [À propos de l'interface utilisateur du client PlateSpin Migrate](#) » [page 80](#)
- ◆ « [À propos de l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » [page 88](#)
- ◆ « [Matrice des opérations de migration pour le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » [page 96](#)
- ◆ « [Matrice des tâches de migration pour le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » [page 97](#)
- ◆ « [Autres outils de gestion du serveur PlateSpin](#) » [page 99](#)

Connexion à un serveur PlateSpin Migrate

- ◆ « [Accès au serveur PlateSpin à l'aide du client Migrate](#) » [page 77](#)
- ◆ « [Accès au serveur PlateSpin à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » [page 79](#)

Accès au serveur PlateSpin à l'aide du client Migrate

À chaque démarrage, le client PlateSpin Migrate :

- ◆ Effectue une authentification du compte utilisateur spécifié auprès du serveur PlateSpin. Reportez-vous à la « [Configuration de l'autorisation et de l'authentification utilisateur](#) » [page 103](#).
- ◆ Se connecte à un serveur PlateSpin spécifié.
- ◆ Charge un réseau PlateSpin Migrate spécifié, qui représente une collection de workloads sources et de cibles découverts que vous utilisez à un moment donné.

Spécifiez vos informations d'identification de connexion, l'instance du serveur PlateSpin et le réseau PlateSpin requis dans les paramètres du serveur PlateSpin Migrate.

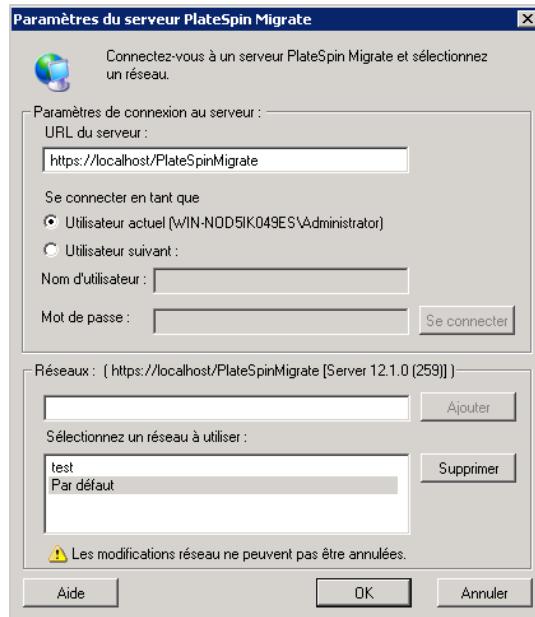
- 1 Dans le client PlateSpin, cliquez sur **Outils > Paramètres du serveur PlateSpin Migrate**.

ou

Double-cliquez sur l'une des trois zones suivantes dans la barre d'état du client PlateSpin Migrate située au bas de la fenêtre : **Serveur**, **Réseau** ou **Utilisateur**.



La boîte de dialogue Paramètres du serveur PlateSpin s'ouvre.



- 2 Spécifiez l'URL du serveur PlateSpin, l'utilisateur et les paramètres réseau requis :

Élément de l'interface	Description
URL du serveur	<p>Saisissez l'URL du serveur PlateSpin au format suivant :</p> <p><code>http://<hôte_serveur>/platespinmigrate</code></p> <p>Si SSL est activé sur l'hôte du serveur PlateSpin, remplacez <code>http</code> par <code>https</code> dans l'URL.</p> <p>Si vous utilisez un compte utilisateur de domaine pour vous connecter au serveur Migrate, il est recommandé de spécifier le nom de domaine complet (FQDN).</p>
Se connecter en tant que	<p>Pour se connecter à un serveur PlateSpin, vous devez disposer d'un accès administratif à l'hôte du serveur PlateSpin ou être membre de l'un des rôles PlateSpin Migrate. Reportez-vous à la « Configuration de l'autorisation et de l'authentification utilisateur » page 103.</p>
Réseaux	<p>Pour vous familiariser avec les fonctions de PlateSpin Migrate, utilisez le réseau Exemple d'environnement. Pour utiliser des workloads sources et des cibles réelles, sélectionnez le réseau Par défaut ou créez votre propre réseau.</p> <p>Pour ajouter un réseau, saisissez son nom, puis cliquez sur Ajouter.</p> <p>Pour supprimer un réseau, sélectionnez-le, puis cliquez sur Supprimer.</p>

3 Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK**.

Accès au serveur PlateSpin à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

Pour accéder à l'interface Web de PlateSpin Migrate, utilisez l'un des navigateurs Web ci-dessous :

- ◆ **Google Chrome** : version 34.0 ou ultérieure
- ◆ **Microsoft Internet Explorer** : version 11.0 ou ultérieure
- ◆ **Mozilla Firefox** : version 29.0 ou ultérieure

REMARQUE : vous devez vous assurer que JavaScript (Active Scripting) est activé dans le navigateur.

Pour lancer l'interface Web de PlateSpin Migrate :

- 1** Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :

`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`

Remplacez `votre_serveur_PlateSpin` par le nom d'hôte DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate.

- 2 Connectez-vous à l'aide des informations d'identification de l'administrateur local de l'hôte du serveur PlateSpin ou en tant qu'utilisateur autorisé.

Pour plus d'informations sur la configuration des utilisateurs supplémentaires de PlateSpin, reportez-vous à la « [Configuration de l'autorisation et de l'authentification utilisateur](#) » [page 103](#).

À propos de l'interface utilisateur du client PlateSpin Migrate

Le client PlateSpin Migrate fournit un outil pour gérer la synchronisation des serveurs ainsi que les migrations vers diverses cibles physiques, d'hôtes virtuels et du serveur d'images PlateSpin.

Pour plus d'informations sur l'installation du client Migrate, reportez-vous aux sections « [Configuration système requise \(client PlateSpin Migrate\)](#) » et « [Installation du client PlateSpin Migrate](#) » du [Guide d'installation et de mise à niveau de PlateSpin Migrate 2018.11](#).

Pour plus d'informations sur les options de configuration du client Migrate, reportez-vous au Chapitre 6, « [Configuration du client PlateSpin Migrate](#) », [page 145](#).

Utilisez les informations de cette section pour vous familiariser avec le client Migrate.

- ◆ « [Navigation dans l'interface client](#) » [page 80](#)
- ◆ « [Vue Serveurs](#) » [page 81](#)
- ◆ « [Vue Tâches](#) » [page 86](#)
- ◆ « [Volet Tâches](#) » [page 87](#)
- ◆ « [Barre d'état](#) » [page 87](#)
- ◆ « [Tâches de migration de workloads](#) » [page 88](#)

Navigation dans l'interface client

La fenêtre du client PlateSpin Migrate comporte les éléments suivants :

- ◆ **Barre de menus** : reflète la vue actuelle et présente les groupes de commandes permettant d'accéder aux opérations et aux fonctions du programme.
- ◆ **Barre d'outils** : reflète la vue actuelle et propose des raccourcis visuels des opérations et fonctions du programme.
- ◆ **Vue Serveurs** : la vue Serveurs est la principale interface visuelle pour les cibles et les workloads sources découverts. Reportez-vous à la « [Vue Serveurs](#) » [page 81](#).
- ◆ **Vue des tâches** : la vue des tâches affiche toutes les tâches, notamment de découverte, de migration et de capture d'image. Reportez-vous à la « [Vue Tâches](#) » [page 86](#).
- ◆ **Vue actuelle** : zone de travail de l'interface ; répertorie les machines (en mode Vue des serveurs) ou les tâches (en mode Vue des tâches).
- ◆ **Volets** : alignés verticalement à gauche de la fenêtre, les volets facilitent la sélection de la vue actuelle (volet Vue) ou d'une tâche de migration (volet Tâches). Le volet Détails reflète la vue actuelle et fournit des informations récapitulatives sur un élément sélectionné dans la vue actuelle.

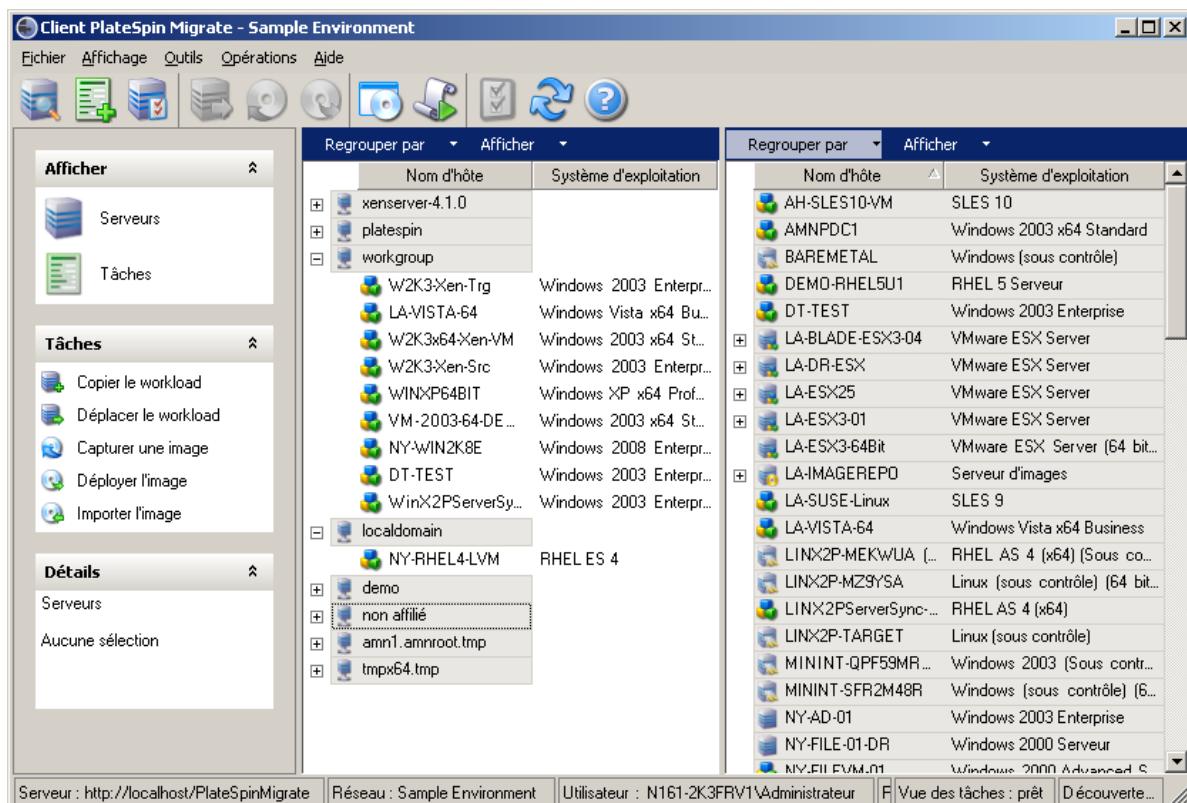
- ◆ **Volet Tâches** : le volet Tâches de la fenêtre du client PlateSpin Migrate contient les principales opérations de migration. Cliquez sur une tâche pour ouvrir la fenêtre Opération qui permet de sélectionner la source et la cible de migration ainsi que la méthode de configuration.
- ◆ **Barre d'état** : dans la partie inférieure de la fenêtre du client PlateSpin, la barre d'état affiche le serveur PlateSpin Migrate auquel le client est actuellement connecté, le réseau PlateSpin Migrate que vous utilisez, le nom et le rôle de l'utilisateur actuellement connecté, et l'état de la fonction de découverte automatique du réseau. Reportez-vous à la section « [Barre d'état](#) » [page 87](#).

Vue Serveurs

La vue Serveurs est la principale interface visuelle pour les cibles et les workloads sources découverts.

Elle se compose de deux volets que vous pouvez personnaliser en fonction de vos besoins.

Figure 3-1 Vue Serveurs du client PlateSpin Migrate



L'affichage hiérarchique des éléments dans la vue Serveurs reflète leur organisation sur leurs plates-formes respectives. Par exemple, les machines virtuelles apparaissent imbriquées en dessous de leur hôte de machine virtuelle et les images PlateSpin figurent sous leur serveur d'images.

En outre, la barre **Regrouper par** permet de rassembler les machines par affiliation à un domaine ou un serveur vCenter (pour les systèmes de serveur VMware ESX). Reportez-vous à la section « [Organisation de la vue Serveurs](#) » [page 83](#).

REMARQUE : la hiérarchie de la vue Serveur ne représente pas les structures et hiérarchies avancées de gestion des ressources des machines virtuelles, telles que l'appartenance à des réserves de ressources ou l'affiliation à des grappes ESX DRS (Distributed Resource Scheduler). Pour afficher ce type d'informations, consultez les propriétés d'un élément. Reportez-vous à la section « [Affichage des propriétés des workloads sources et des cibles](#) » page 84.

- ◆ « [Distinction des machines cibles pour le workflow semi-automatisé \(X2P\)](#) » page 82
- ◆ « [Organisation de la vue Serveurs](#) » page 83
- ◆ « [Affichage des propriétés des workloads sources et des cibles](#) » page 84
- ◆ « [Liste des icônes spécifiques aux machines dans la vue Serveurs](#) » page 85

Distinction des machines cibles pour le workflow semi-automatisé (X2P)

Lorsque vous utilisez le workflow semi-automatisé (X2P), le nom d'hôte affiché pour le workload cible dans la vue Serveurs est le nom d'enregistrement que vous avez fourni lors de la découverte avec l'[image ISO OFX de démarrage de PlateSpin](#). Des informations supplémentaires vous aident à le distinguer du workload source :

- ◆ **Si aucun système d'exploitation n'est présent :** la colonne **Nom d'hôte** affiche uniquement le nom d'hôte enregistré. La colonne **Système d'exploitation** affiche des informations du disque LRD, avec l'annotation **Sous contrôle**.
- ◆ **Si un système d'exploitation est présent :** la colonne **Nom d'hôte** affiche le nom d'hôte enregistré suivi du nom d'hôte de son système d'exploitation. La colonne **Système d'exploitation** affiche les informations du système d'exploitation, avec l'annotation **Sous contrôle**.

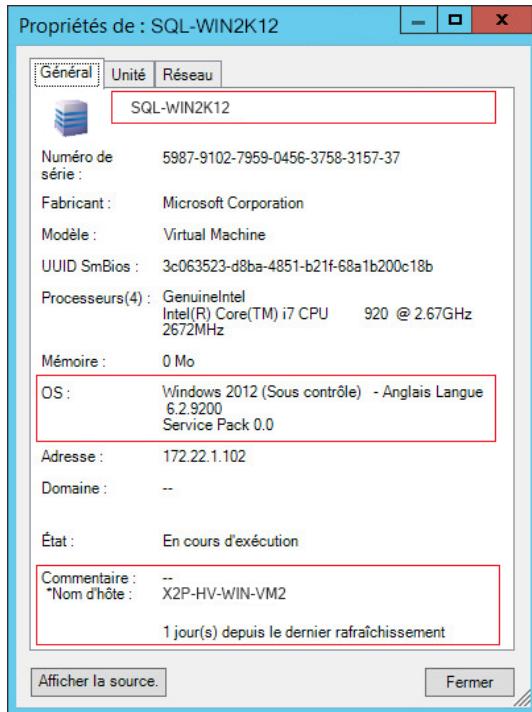
La [Figure 3-2](#) fournit un exemple de noms d'hôte X2P des workloads cibles avec et sans système d'exploitation. Les workloads X2P-HV-LX-VM3 et X2P-HV-WIN-VM1 n'ont pas de système d'exploitation sous-jacent. Les informations du LRD s'affichent en tant que système d'exploitation.

Figure 3-2 Nom d'hôte et système d'exploitation affichés dans la liste des hôtes pour le workflow X2P

 X2P-HV-LX-VM3	Linux (Sous contrôle (64 bits))
 X2P-HV-LX-VM4 (pgsql.example.com)	SLES 11.4 (x64) (Sous contrôle (64 bits))
 X2P-HV-WIN-VM1	Linux (Sous contrôle (64 bits))
 X2P-HV-WIN-VM2 (SQL-WIN2K12)	Windows 2012 R2 (Sous contrôle)

Dans la boîte de dialogue Propriétés du workload cible, le nom d'hôte affiché correspond à celui du système d'exploitation. Le nom d'hôte enregistré s'affiche au bas de l'onglet Général en tant que valeur ***Nom d'hôte**, comme indiqué dans la [Figure 3-3](#). La valeur relative au système d'exploitation affiche l'annotation **Sous contrôle**.

Figure 3-3 Boîte de dialogue Propriétés pour un workload cible X2P



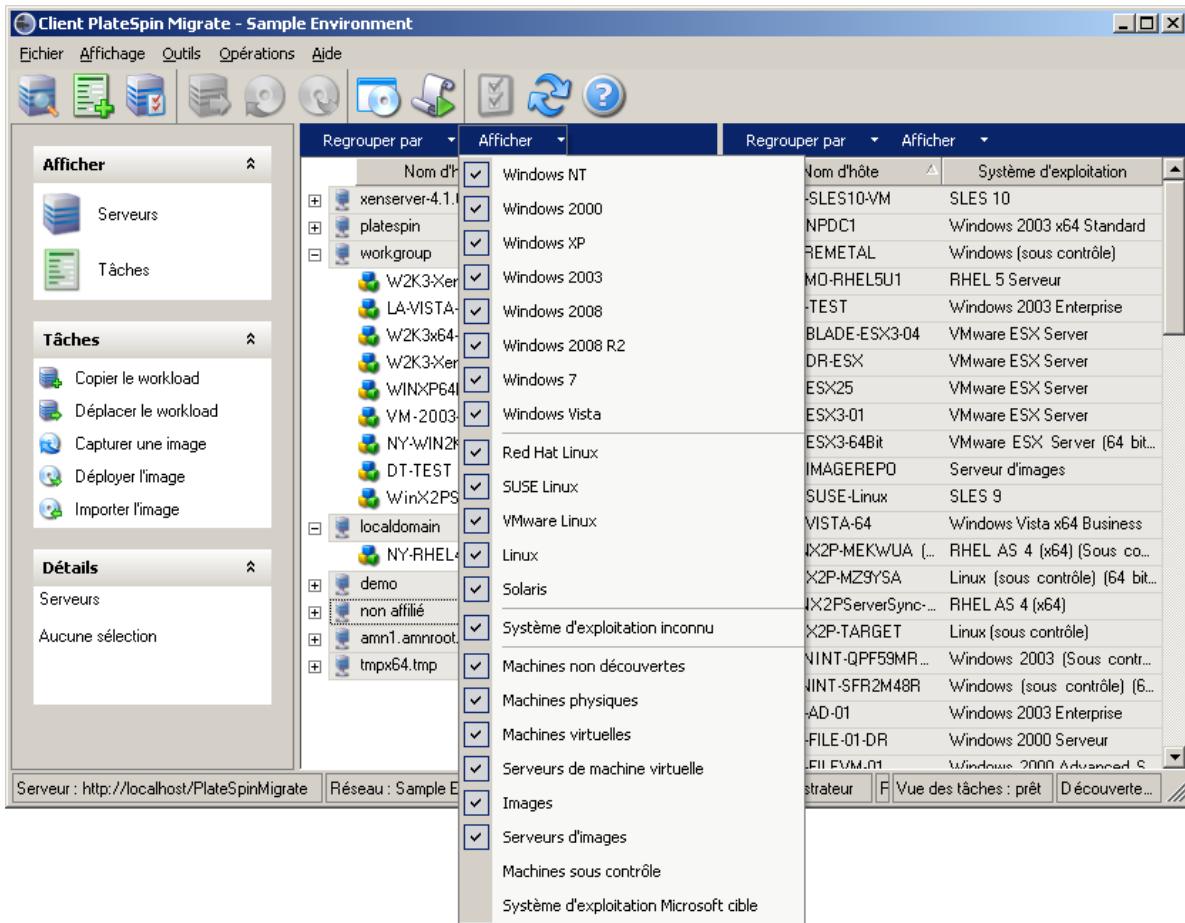
Organisation de la vue Serveurs

Vous pouvez filtrer les workloads sources et les cibles en fonction du système d'exploitation, du domaine, du nom et du type à l'aide des menus déroulants **Regrouper par** et **Afficher**. Le menu déroulant **Regrouper par** permet de rassembler les éléments dans la vue Serveurs selon les caractéristiques suivantes :

- ◆ Affiliation à un domaine
- ◆ Nom d'hôte
- ◆ Affiliation à un serveur VMware vCenter

Pour contrôler davantage le nombre d'éléments affichés dans l'un des deux volets de la vue, vous pouvez également utiliser le menu déroulant **Afficher** afin de filtrer les machines par type de workload, tel que Windows Server 2008 R2, Red Hat Linux, etc., comme illustré dans la figure ci-dessous :

Figure 3-4 Options de la vue Serveurs pour le tri des éléments par type



Affichage des propriétés des workloads sources et des cibles

La vue Serveurs vous permet d'accéder aux principales propriétés des workloads sources et des cibles découverts. Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit sur un élément et sélectionnez **Propriétés**.

Pour chaque machine, le système fournit des informations concernant les aspects suivants de l'élément sélectionné :

- ◆ Profil réseau, matériel et du système d'exploitation
- ◆ Volumes, partitions et utilisation des disques
- ◆ Programmes et services

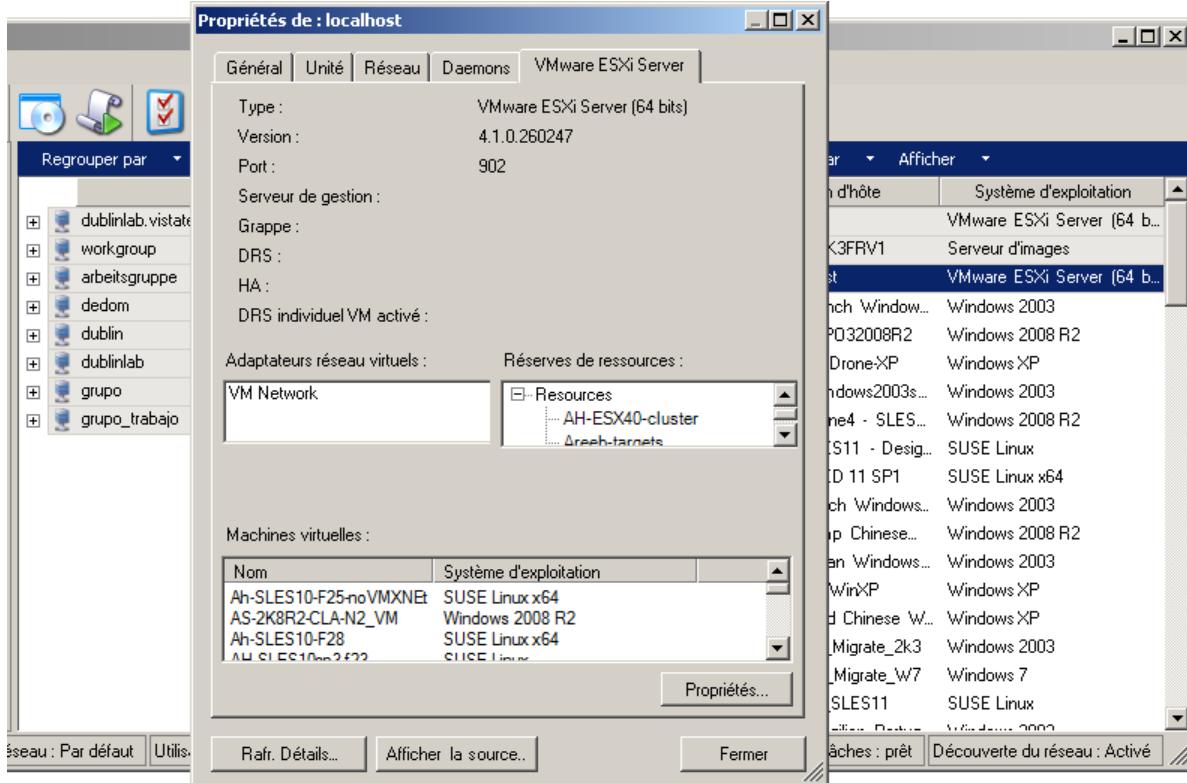
Les propriétés d'une machine virtuelle fournissent des informations concernant l'environnement de cette dernière sur sa plate-forme de virtualisation correspondante, y compris des renseignements sur l'hôte et la quantité de mémoire allouée ainsi que la capacité de traitement.

Les propriétés des hôtes de machines virtuelles fournissent des informations spécifiques au système sélectionné. Par exemple, vous pouvez afficher les machines virtuelles s'exécutant sur un serveur VMware ESX sélectionné, les adaptateurs réseau virtuels en cours d'utilisation, ou encore les réserves de ressources qui sont configurés sur ceux-ci.

Les serveurs VMware ESX qui sont assignés à une grappe DRS (Distributed Resource Scheduler) fournissent des informations sur le nom de cette dernière et le niveau d'automatisation DRS (entièvement ou partiellement automatisé, ou encore manuel). Ces informations sont également renseignées dans les propriétés des serveurs VMware ESX faisant partie de plates-formes VMware vCenter.

La figure suivante affiche les propriétés d'un serveur VMware ESX découvert.

Figure 3-5 Informations spécifiques aux serveurs VMware ESX dans les propriétés du système



Liste des icônes spécifiques aux machines dans la vue Serveurs

Les workloads sources et les cibles découverts sont associés à des icônes uniques qui permettent d'identifier le type de workload ou d'hôte de workload.

Tableau 3-1 Icônes spécifiques à la machine dans la vue Serveurs

	Machine physique
	Machine physique dans un environnement de pré-exécution pour la migration hors ligne
	Machine physique avec licence de workload
	Serveur de machine virtuelle
	Machine virtuelle

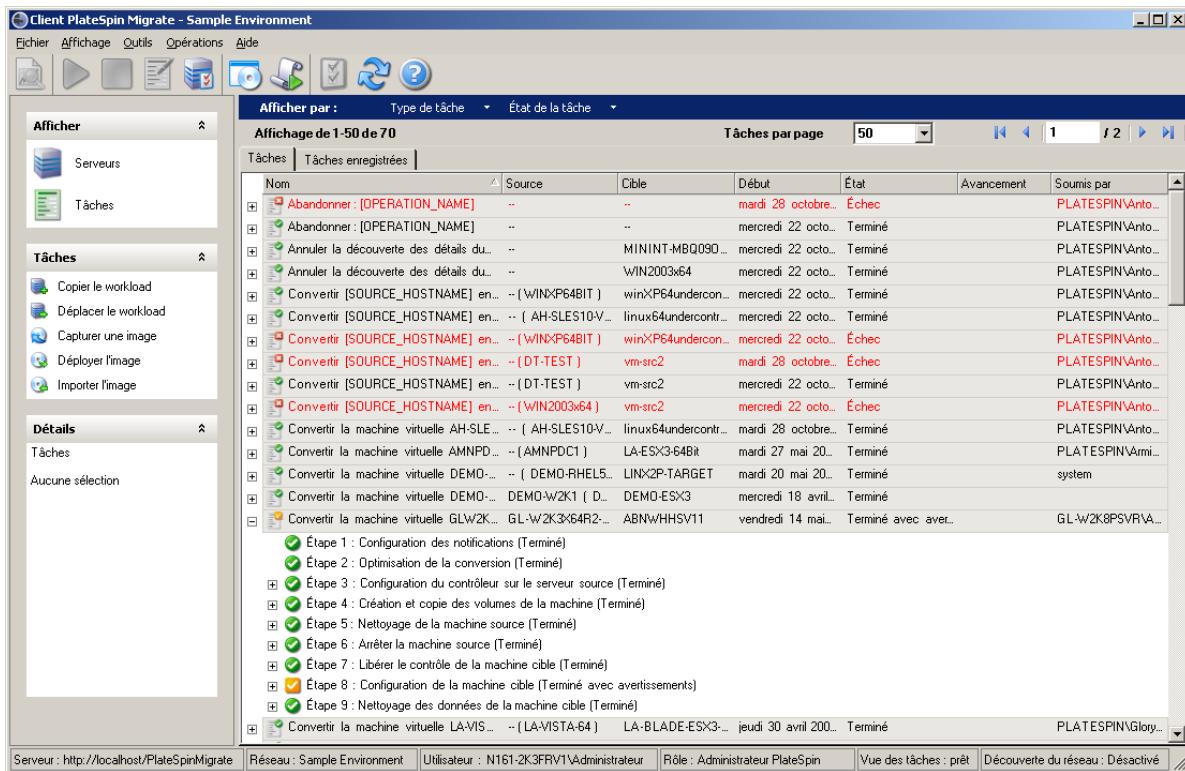
	Machine virtuelle avec licence de workload
	Machine virtuelle non découverte
	Machine virtuelle - Cible Synchronisation des serveurs
	Machine virtuelle - Cible Synchronisation des serveurs avec licence de workload
	Serveur d'images PlateSpin
	Image PlateSpin

Vue Tâches

La vue Tâches affiche toutes les tâches, notamment de découverte, de migration et de capture d'image, organisées sous deux onglets :

- ◆ **Travaux** : toutes les tâches soumises pour exécution.
- ◆ **Tâches enregistrées** : toutes les tâches enregistrées qui n'ont pas encore été soumises pour exécution. Reportez-vous à la section « [Utilisation du client Migrate](#) » page 593.

Figure 3-6 Vue Tâches du client PlateSpin Migrate



Nom	Source	Cible	Début	Etat	Avancement	Soumis par
Abandonner : [OPERATION_NAME]	--	--	mardi 28 octobre...	Échec		PLATESPIN\Anto...
Abandonner : [OPERATION_NAME]	--	--	mercredi 22 octo...	Terminé		PLATESPIN\Anto...
Annuler la découverte des détails du...	--	MININT-MBQ090...	mercredi 22 octo...	Terminé		PLATESPIN\Anto...
Annuler la découverte des détails du...	--	WIN2003x64	mercredi 22 octo...	Terminé		PLATESPIN\Anto...
Convertir [SOURCE_HOSTNAME] en... -> ('WINXP64BIT')	winXP64undercon...	mercredi 22 octo...	Terminé			PLATESPIN\Anto...
Convertir [SOURCE_HOSTNAME] en... -> ('AH-SLES10-V...')	linux64undercon...	mercredi 22 octo...	Terminé			PLATESPIN\Anto...
Convertir [SOURCE_HOSTNAME] en... -> ('WINXP64BIT')	winXP64undercon...	mercredi 22 octo...	Échec			PLATESPIN\Anto...
Convertir [SOURCE_HOSTNAME] en... -> (DT-TEST)	vm-src2	mardi 28 octobre...	Échec			PLATESPIN\Anto...
Convertir [SOURCE_HOSTNAME] en... -> (DT-TEST)	vm-src2	mercredi 22 octo...	Terminé			PLATESPIN\Anto...
Convertir [SOURCE_HOSTNAME] en... -> ('WIN2003x64')	vm-src2	mercredi 22 octo...	Échec			PLATESPIN\Anto...
Convertir la machine virtuelle AH-SLE...	-> ('AH-SLES10-V...')	linux64undercon...	mardi 28 octobre...	Terminé		PLATESPIN\Anto...
Convertir la machine virtuelle AMNPD...	-> (AMNPDC1)	LA-ESX3-64bit	mardi 27 mai 20...	Terminé		PLATESPIN\Anto...
Convertir la machine virtuelle DEMO-...	-> (DEMO-RHEL5...	LINX2P-TARGET	mardi 20 mai 20...	Terminé		system
Convertir la machine virtuelle DEMO-...	-> (DEMO-W2K1 (D...	DEMO-ESX3	mercredi 18 avril...	Terminé		
Convertir la machine virtuelle GLW2K...	-> (GL-W2K3x64R2...	ABNVHHSV11	vendredi 14 mai...	Terminé avec aver...		GL-W2K8PSVR\A...
	Étape 1 : Configuration des notifications (Terminé)					
	Étape 2 : Optimisation de la conversion (Terminé)					
	Étape 3 : Configuration du contrôleur sur le serveur source (Terminé)					
	Étape 4 : Création et copie des volumes de la machine (Terminé)					
	Étape 5 : Nettoyage de la machine source (Terminé)					
	Étape 6 : Arrêter la machine source (Terminé)					
	Étape 7 : Libérer le contrôle de la machine cible (Terminé)					
	Étape 8 : Configuration de la machine cible (Terminé avec avertissements)					
	Étape 9 : Nettoyage des données de la machine cible (Terminé)					
	Convertir la machine virtuelle LAVIS... -> (LA-VISTA-64)	LA-BLADE-ESX3...	jeudi 30 avril 200...	Terminé		PLATESPIN\Glory...

Vous pouvez filtrer les tâches affichées dans la vue. Utilisez les menus **Type de tâche** et **État de la tâche** pour appliquer des filtres à la vue :

- ◆ **Type de tâche** : permet d'afficher les tâches de découverte, de migration ou de tout autre type.
- ◆ **État de la tâche** : permet d'afficher les tâches ayant échoué, en cours d'exécution et terminées.

Volet Tâches

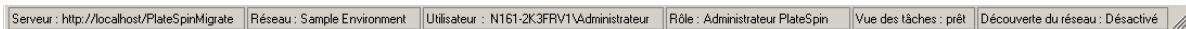
Le volet Tâches de la fenêtre du client PlateSpin Migrate contient les principales opérations de migration. Cliquez sur une tâche pour ouvrir la fenêtre Opération qui permet de sélectionner la source et la cible de migration ainsi que la méthode de configuration.

Barre d'état

La barre d'état de la fenêtre du client PlateSpin Migrate affiche des informations sur les éléments suivants :

- ◆ Le serveur PlateSpin auquel vous êtes actuellement connecté.
- ◆ Le réseau PlateSpin Migrate actuellement utilisé.
- ◆ Le nom d'utilisateur avec lequel vous êtes connecté et le rôle PlateSpin Migrate assigné à votre compte utilisateur.
- ◆ L'état de la fonction de découverte automatique du réseau.

Figure 3-7 Barre d'état de la fenêtre du client PlateSpin Migrate



Double-cliquez sur l'un des trois premiers éléments d'état pour ouvrir la fenêtre Paramètres du serveur PlateSpin Reportez-vous à la section « [Connexion à un serveur PlateSpin Migrate](#) » page 77.

Double-cliquez sur l'élément d'état Découverte du réseau pour activer ou désactiver la découverte automatique du réseau Windows. Reportez-vous à la section « [Découverte des machines virtuelles cibles pour les tâches de synchronisation des serveurs](#) » page 297.

Tâches de migration de workloads

Le client PlateSpin Migrate permet de définir, d'enregistrer, de planifier, d'exécuter et de surveiller les tâches de migration suivantes.

Tâche	Description
Copier le workload	Crée un double virtuel ou physique d'un workload physique ou virtuel sélectionné, excepté que le nouveau workload est assigné à une nouvelle identité réseau. Cette tâche de migration est utile lorsque vous envisagez de continuer à utiliser le workload source.
Déplacer le workload	Crée un double physique ou virtuel exact d'un workload virtuel ou physique sélectionné. Cette tâche de migration est utile lorsque vous envisagez de ne plus utiliser ou de réaffecter l'infrastructure d'origine.
Synchronisation des serveurs	Synchronise un workload virtuel ou physique avec un autre sans transférer l'intégralité des données du volume source sur le réseau.
Capturer une image	Crée une image d'un workload physique ou virtuel, en tant qu'entité unique, au format d'une image PlateSpin.
Déployer l'image	Convertit une image PlateSpin en un workload démarré ou démarvable sur une machine physique ou virtuelle.

À propos de l'interface Web de PlateSpin Migrate

L'interface Web de PlateSpin Migrate fournit un outil de gestion basé sur navigateur Web pour gérer les migrations automatisées vers des machines virtuelles cibles situées sur des cibles d'hôtes VMware et des cibles cloud. Aucune installation de client n'est nécessaire. Pour plus d'informations sur les options de configuration de l'interface Web, reportez-vous au [Chapitre 7, « Configuration de l'interface Web de PlateSpin Migrate », page 157](#).

L'interface Web offre les niveaux les plus élevés d'automatisation, avec des réplications incrémentielles planifiées, le suivi des modifications par bloc, une configuration unique ainsi que des tests préalables aux transitions et des transitions de workloads en un seul clic.

Utilisez les informations de cette section pour vous familiariser avec l'interface Web de PlateSpin Migrate.

- ◆ [« Navigation dans l'interface Web » page 88](#)
- ◆ [« Workloads » page 90](#)
- ◆ [« Cibles » page 94](#)
- ◆ [« Tâches » page 94](#)
- ◆ [« Tableau de bord » page 95](#)
- ◆ [« Rapports » page 95](#)

Navigation dans l'interface Web

L'interface Web affiche une barre de navigation comprenant les options suivantes :

Tableau 3-2 Options de navigation dans l'interface Web de PlateSpin Migrate

Options de navigation	Description
Tableau de bord	Affiche la page Tableau de bord par défaut qui présente des informations sur les licences de Migrate, les dernières tâches, les événements en cours, les prochains événements ainsi que les événements passés. Reportez-vous à la section « Tableau de bord » page 95.
Workloads	<p>Affiche la page Workloads qui liste tous les workloads découverts. Pour ajouter ou découvrir un workload, cliquez sur l'option Ajouter un workload de la page Tableau de bord ou Workloads. Pour plus d'informations sur l'ajout ou la découverte d'un workload, reportez-vous à la section « Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307.</p> <p>Vous pouvez effectuer d'autres tâches, telles que configurer un workload, préparer un workload en vue de sa migration et faire migrer un workload. Reportez-vous à la section « Workloads » page 90.</p>
Cibles	<p>Affiche la page Cibles qui liste les plates-formes cibles déjà ajoutées et vous permet d'en ajouter de nouvelles. Pour plus d'informations sur l'ajout ou la découverte d'un workload, reportez-vous à la section « Découverte de cibles dans l'interface Web » page 289.</p> <p>Reportez-vous à la section « Cibles » page 94.</p>
Tâches	Affiche la page Tâches qui liste les éléments nécessitant une intervention de l'utilisateur. Reportez-vous à la section « Tâches » page 94.
Rapports	Affiche la page Rapports. Reportez-vous à la section « Génération de rapports sur les workloads et leur migration » page 599.
Paramètres	<p>Affiche la page Paramètres qui vous permet de configurer les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Fonctionnalité Octroi de licence : Reportez-vous à la section « Activation de la licence à l'aide de l'interface Web » page 118 et à la section la « Affichage des désignations de licence de workload à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate » page 124. ◆ Autorisations : reportez-vous à la section « Gestion des groupes de sécurité et des autorisations de workload » page 157. ◆ Paramètres généraux de notification : reportez-vous à la section « Configuration des notifications d'événements par message électronique » page 128. ◆ Paramètres de notification de rapport : reportez-vous à la section « Configuration des notifications de rapport de réPLICATION par message électronique » page 129. ◆ SMTP : reportez-vous à la section « Configuration du serveur SMTP » page 128. ◆ Paramètres Advanced Server : reportez-vous à la section « Configuration de PlateSpin » page 99. ◆ Balises de workload : reportez-vous à la section « Utilisation de balises pour le suivi des associations logiques de workloads » page 314.

Options de navigation	Description
Téléchargements	<p>Affiche une page qui vous permet de télécharger les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Agent Migrate : permet de télécharger et d'installer l'utilitaire Agent Migrate sous Windows ou Linux. Pour plus d'informations sur le fonctionnement de l'utilitaire de l'agent Migrate, reportez-vous à l'Annexe G, « Utilitaire de l'agent Migrate », page 381. ◆ Installation du client Migrate : permet de télécharger et d'installer le client PlateSpin Migrate. Pour plus d'informations sur le client PlateSpin Migrate, reportez-vous à la section « À propos de l'interface utilisateur du client PlateSpin Migrate » page 80. <p>Vous pouvez également installer le client PlateSpin Migrate à l'aide du programme d'installation de PlateSpin Migrate. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Installation du client PlateSpin Migrate du Guide d'installation et de mise à niveau de PlateSpin Migrate 2018.11.</p>
À propos de	<p>Affiche des informations telles que la version du produit, les informations de copyright, les informations de licence et fournit également des liens vers la page Téléchargements et la page d'accueil du produit.</p>
Aide	<p>Affiche la page de documentation en ligne.</p>

Workloads

La page Workloads affiche des informations sur les workloads Windows et Linux. Vous pouvez également ajouter (découvrir) un workload, supprimer (annuler la découverte) une migration de workload gérée dans l'interface Web et configurer des tâches de migration pour les workloads découverts.

- ◆ [« État des workloads gérés dans l'interface Web de PlateSpin Migrate » page 90](#)
- ◆ [« État des workloads gérés dans le client Migrate » page 92](#)
- ◆ [« Filtrage ou organisation des workloads dans la vue Workloads » page 92](#)
- ◆ [« Affichage des détails d'un workload source » page 93](#)
- ◆ [« Affichage des détails de la commande d'un workload source » page 93](#)
- ◆ [« Icônes du système d'exploitation dans la vue Workloads » page 94](#)

État des workloads gérés dans l'interface Web de PlateSpin Migrate

La page Workloads affiche les informations suivantes pour chaque workload que vous gérez dans l'interface Web de PlateSpin Migrate :

Élément	Description
Tâches	<p>Affiche une icône d'avertissement pour une tâche susceptible de réclamer l'attention de l'utilisateur. Une icône de ce type s'affiche, par exemple, si un workload passe en mode hors ligne. Pour afficher plus de détails, maintenez le pointeur sur l'icône.</p>

Élément	Description
En ligne	<p>Affiche l'un des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Oui : si le workload est en ligne. ◆ Non : si le workload est hors ligne.
Workload	<p>Affiche le nom du workload.</p> <p>Cliquez sur le nom du workload afin de le configurer pour la migration.</p>
Balise	<p>Affiche la balise associée au workload. Pour plus d'informations sur les balises, reportez-vous aux sections « Gestion des balises de workload » page 159 et « Utilisation de balises pour le suivi des associations logiques de workloads » page 314.</p>
Planification	<p>Le cas échéant, affiche l'état de la planification que vous avez configurée pour la migration du workload. Par exemple : si la planification est configurée, Actif s'affiche après avoir préparé le workload en vue de la migration et ce, jusqu'à la fin du cycle de migration, sauf si vous suspendez la planification. Si vous cliquez sur Suspendre la planification, l'état Suspendu s'affiche. Si vous cliquez sur Reprendre la planification, le message Actif s'affiche à nouveau.</p>
État de la migration	<p>Affiche l'état actuel du workload. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ajout d'un workload : la procédure d'ajout ou de découverte d'un workload est en cours. ◆ Non configuré : le workload a été découvert, mais n'a pas encore été configuré. ◆ Migration configurée : le workload a été configuré en vue de sa migration. ◆ Préparation de la migration : le workload source est préparé pour la migration et le workload cible, pour la réplication. ◆ Exécution de la première réplication : le workload est répliqué pour la première fois. <p>Cliquez sur le lien État de la migration pour afficher des informations sur les événements liés.</p>
Dernière réplication	<p>Affiche la date à laquelle le workload a été répliqué pour la dernière fois.</p>
Prochaine réplication	<p>Affiche la date de planification de la réplication suivante du workload.</p>
Dernier test de transition	<p>Affiche la date du dernier test de workload cible.</p>

REMARQUE : tous les tampons horaire reflètent le fuseau horaire de l'hôte du serveur PlateSpin, lequel peut être différent du fuseau horaire du workload source ou de celui de l'hôte sur lequel vous exécutez l'interface Web de PlateSpin Migrate. La date et l'heure du serveur s'affichent en bas en droite de la fenêtre de l'interface Web.

État des workloads gérés dans le client Migrate

La page Workloads affiche l'état en lecture seule pour les tâches de migration gérées dans le client Migrate. Les messages d'événements pour ces conditions sont également signalés à PlateSpin Transformation Manager, lequel suit la tâche connexe en tant que migration de workload externe.

Une fois que vous découvrez des détails d'un workload dans le client Migrate, l'interface Web l'affiche dans la liste Workloads avec un état Non configuré. À ce stade, vous pouvez continuer à gérer la migration de workload dans le client Migrate ou dans l'interface Web, en fonction de vos objectifs de migration. Reportez-vous à la « [Matrice des opérations de migration pour le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 96.

Après avoir lancé une tâche de copie ou de migration dans le client Migrate, l'interface Web affiche l'état en lecture seule pour le client Migrate, comme décrit dans le [Tableau 3-3](#). Vous pouvez utiliser le filtre sur la page Workloads pour afficher les [workloads gérés par le client](#).

Tableau 3-3 État en lecture seule pour les tâches de migration Copier ou Déplacer du client Migrate

État de la tâche du client Migrate	Description
Non configuré	Le workload source a été ajouté et les détails ont été découverts, mais aucune configuration n'a été tentée. Le workload peut être géré par n'importe quel client à ce stade.
Migration du client en cours	Une tâche de migration Copier ou Déplacer a été lancée pour le workload source dans le client Migrate. La migration est en cours.
Migration du client bloquée	Une erreur récupérable s'est produite lors de la réPLICATION pour une tâche de migration Copier ou Déplacer. L'intervention de l'utilisateur est requise dans le client Migrate.
Échec de la migration du client	Une erreur irrécupérable s'est produite lors de la réPLICATION pour une tâche de migration Copier ou Déplacer. L'intervention de l'utilisateur est requise dans le client Migrate.
Copie du client terminée	Une tâche de migration Copier s'est terminée avec succès. Après une tâche de migration Copier classique, le workload source et le workload cible sont en cours d'exécution.
Migration du client terminée	Une tâche de migration Déplacer s'est terminée avec succès. Après une tâche de migration Déplacer classique, le workload source est arrêté et le workload cible est en cours d'exécution.

Filtrage ou organisation des workloads dans la vue Workloads

La page Workloads vous permet de filtrer l'affichage des workloads découverts. Par exemple :

- ◆ Pour afficher tous les workloads qui n'ont pas encore été configurés, sélectionnez **Non configuré** pour l'option **État du workload** et **Tout** pour l'option **Balise**.
- ◆ Pour afficher tous les workloads Windows qui ont échoué, sélectionnez **Workloads ayant échoué** pour l'option **État du workload** et **Windows** pour l'option **Balise**.

Pour savoir comment créer des balises et les associer à des workloads, reportez-vous à la section « [Utilisation de balises pour le suivi des associations logiques de workloads](#) » page 314.

Vous pouvez effectuer un tri selon les valeurs de n'importe quelle colonne en cliquant sur l'en-tête de colonne souhaité.

Pour filtrer la liste des workloads :

1 Dans le menu **État du workload**, sélectionnez l'un des éléments suivants :

- ◆ Tous les workloads
- ◆ Répliqués
- ◆ Planifié
- ◆ Exécution de la transition
- ◆ Exécution du test de transition
- ◆ Exécution de la réPLICATION
- ◆ Workloads ayant échoué
- ◆ Exécution de workloads
- ◆ Non configuré
- ◆ Prêt pour la réPLICATION
- ◆ Mise en service

2 (Facultatif) Dans le menu **Balise**, sélectionnez la balise associée aux workloads que vous souhaitez répertorier ou sélectionnez **Tout**.

Pour savoir comment créer des balises et les associer à des workloads, voir « [Utilisation de balises pour le suivi des associations logiques de workloads](#) » page 314.

Affichage des détails d'un workload source

Après avoir découvert un workload source, vous pouvez afficher les détails de sa découverte. Après avoir commencé à configurer la migration du workload, vous pouvez afficher les détails de sa migration.

- 1 Sur la page Workloads, cliquez sur le lien **Nom** du workload qui vous intéresse.
- 2 Affichez les détails de la découverte ou les détails de la migration, selon le stade du cycle de migration auquel le workload se trouve.
- 3 (Facultatif) Sélectionnez l'onglet **Détails** de la commande pour afficher les informations relatives aux événements de la dernière commande exécutée sur le workload.

Affichage des détails de la commande d'un workload source

Une fois un workload source découvert, vous pouvez en afficher les détails de la commande pour en savoir plus sur les événements liés.

- 1 Sur la page Workloads, cliquez sur le lien **État de la Migration** du workload qui vous intéresse.
- 2 Sur la page **Détails de la commande**, affichez les informations relatives aux événements de la dernière commande exécutée sur le workload.
- 3 (Facultatif) Si les commandes de workload sont actives pour le workload, vous pouvez lancer une opération de suivi de la migration en cliquant sur l'opération appropriée.

Icônes du système d'exploitation dans la vue Workloads

L'interface Web de PlateSpin Migrate ne fait pas de distinction entre les workloads sources selon l'origine de la source (physique, virtuelle ou cloud). Les workloads sources découverts sont associés à des icônes uniques qui permettent d'identifier le type de système d'exploitation du workload.

Tableau 3-4 Icônes du système d'exploitation dans la vue Workloads

	Systèmes d'exploitation Windows
	Systèmes d'exploitation Linux

Cibles

La page Cibles affiche les plates-formes cibles disponibles pour les tâches de migration vers des cibles VMware et cloud. Vous pouvez ajouter une plate-forme cible dans l'interface Web pour les plates-formes VMware et les plates-formes IaaS cloud. Voir :

- ◆ « Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge » [page 45](#)
- ◆ « Plates-formes cloud cibles prises en charge » [page 49](#)

Chaque plate-forme est identifiée par le fournisseur de services cloud ou le système d'exploitation installé sur le serveur hôte VMware. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 21, « Découverte des plates-formes cibles », page 281](#).

Tâches

La page Tâches affiche les tâches et événements les plus récents, ainsi que les prochains événements.

Des événements sont consignés à chaque fois qu'une opération en rapport avec le système ou le workload se produit. Par exemple, l'ajout d'un nouveau workload, le démarrage ou l'échec de la réPLICATION d'un workload, ou encore la déTECTION d'un échec de workload migré constituent des événements. Certains événements envoient également des notifications automatiques par courrier électronique si SMTP est configuré. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Service de notification à l'aide de l'interface Web PlateSpin Migrate](#) » [page 127](#).

Les tâches sont des opérations spéciales qui sont liées à des événements exigeant l'intervention de l'utilisateur. Par exemple, à la fin de l'exécution d'une commande Tester la transition, le système génère un événement associé à deux tâches : **Marquer le test comme réussi** et **Marquer le test comme échoué**. Lorsque vous cliquez sur l'une de ces tâches, l'opération Tester la transition est annulée et un événement correspondant est consigné.

Le panneau Tâches et événements du tableau de bord affiche au maximum trois entrées. Pour voir toutes les tâches ou tous les événements passés et à venir, cliquez sur **Afficher tout** dans la section appropriée.

Tableau de bord

La page Tableau de bord affiche des informations sur les licences de Migrate, les tâches, les événements en cours, les prochains événements ainsi que les événements passés.

Le volet de gauche de la page Tableau de bord fournit une vue récapitulative de l'état global de l'inventaire de workload PlateSpin Migrate, un résumé des informations de licence et vous permet également d'ajouter ou de découvrir un nouveau workload. Pour plus d'informations sur l'ajout ou la découverte d'un workload, reportez-vous à la section « [Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate](#) » page 307.

Le volet droit de la page Tableau de bord fournit des informations sur les événements et tâches qui nécessitent l'attention de l'utilisateur.

Rapports

Vous pouvez générer des rapports qui fournissent un aperçu analytique de vos contrats de migration de workload au fil du temps.

Les types de rapport suivants sont pris en charge :

- ◆ **Migration des workloads** : reprend les événements de réPLICATION pour tous les workloads, dans une plage de temps sélectionnable.
- ◆ **Historique de migration** : affiche la taille et l'heure de réPLICATION ainsi que la vitesse de transfert pour chaque workload disponible au cours d'une plage de temps possible.
- ◆ **Statistiques de réPLICATION** : reprend la dynamique des réPLICATIONS complètes et incrémentielles, lesquelles peuvent être résumées selon les critères **Moyenne**, **Dernier/dernière**, **Somme** et **Pointe**.
- ◆ **État de la migration en cours** : affiche l'état de migration tel que le dernier test de transition, la date de la dernière réPLICATION et l'âge du test (temps écoulé depuis le dernier test de transition).
- ◆ **Événements** : reprend les événements système pour tous les workloads, dans une plage de temps sélectionnable.
- ◆ **Événements planifiés** : reprend uniquement les prochains événements de migration de workload.
- ◆ **Événements en cours d'exécution** : reprend uniquement les événements de migration de workload qui sont actuellement en cours.
- ◆ **Utilisation des ressources** : affiche les ressources configurées pour le workload cible.

Matrice des opérations de migration pour le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate

Opération de migration	Client PlateSpin Migrate	Interface Web de PlateSpin Migrate
Migration vers le cloud Amazon		
Physique vers le cloud Amazon	✗	✓
Virtuel vers le cloud Amazon	✗	✓
Image vers le cloud Amazon	✗	✗
Migration vers Microsoft Azure		
Physique vers Microsoft Azure	✗	✓
Virtuel vers Microsoft Azure	✗	✓
Image vers Microsoft Azure	✗	✗
Migration vers VMware vCloud Director		
Physique vers VMware vCloud Director	✗	✓
Virtuel vers VMware vCloud Director	✗	✓
Image vers VMware vCloud Director	✗	✗
Migration vers VMware Cloud sur AWS		
Physique vers VMware Cloud sur AWS	✗	✓
Virtuel vers VMware Cloud sur AWS	✗	✓
Image vers VMware Cloud sur AWS	✗	✗
Migration cloud vers cloud		
Cloud Amazon vers Microsoft Azure	✗	✓
Microsoft Azure vers cloud Amazon	✗	✓
Cloud Amazon vers VMware vCloud	✗	✓
VMware vCloud vers cloud Amazon	✗	✓
Migration vers des hôtes VMware		

Opération de migration	Client PlateSpin Migrate	Interface Web de PlateSpin Migrate
Physique vers VMware (P2V)	✓	✓
Virtuel vers VMware (V2V)	✓	✓
Image vers VMware (I2V)	✓	✗
Migration vers d'autres hôtes de virtualisation (Microsoft Hyper-V, KVM, Citrix XenServer, Xen)		
Physique vers virtuel (P2V)	✓	✗
Virtuel vers virtuel (V2V)	✓	✗
Image vers virtuel (I2V)	✓	✗
Migration vers des hôtes physiques		
Physique vers physique (P2P)	✓	✗
Virtuel vers physique (V2P)	✓	✗
Image vers physique (I2P)	✓	✗
Migration vers le serveur d'images PlateSpin		
Physique vers image (P2I)	✓	✗
Virtuel vers image (V2I)	✓	✗

Matrice des tâches de migration pour le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate

pour migrer un workload, vous devez utiliser soit le client PlateSpin Migrate, soit l'interface Web de PlateSpin Migrate pendant tout le cycle de migration du workload.

Le tableau suivant répertorie les tâches qu'il est possible d'effectuer à l'aide du client PlateSpin Migrate et de l'interface Web de PlateSpin Migrate :

Tâches	Client PlateSpin Migrate	Interface Web de PlateSpin Migrate
Surveiller le workflow de migration des workloads	✗	✓
Découvrir les workloads autonomes Windows	✓	✓
Découvrir les workloads de grappes Windows	✓	✓
Découvrir les workloads autonomes Linux	✓	✓
Découvrir les workloads de grappes Linux	✗	✗
Découvrir les hôtes VMware cibles	✓	✓
Découvrir les hôtes non-VMware cibles	✓	✗
Découvrir les plates-formes cloud cibles	✗	✓

Tâches	Client PlateSpin Migrate	Interface Web de PlateSpin Migrate
Migrer vers des machines physiques	✓	✗
Migrer vers des hôtes VMware	✓	✓
Migrer vers des hôtes non-VMware	✓	✗
Migrer vers un Cloud Azure	✗	✓
Migrer vers Amazon Web Services	✗	✓
Migrer vers VMware vCloud Director	✗	✓
Migrer vers VMware Cloud sur AWS	✗	✓
Migrer vers une image	✓	✗
Migrer des workloads Windows à l'aide du transfert par bloc	✗	✓
Migrer des workloads Linux à l'aide du transfert par bloc	✓	✓
Migrer des workloads Windows à l'aide du transfert basé sur les fichiers	✓	✓
Migrer des workloads Linux à l'aide du transfert basé sur les fichiers	✓	✗
Migrer des grappes Windows à l'aide du transfert par bloc	✓	✓
Migrer des workloads à l'aide du transfert à chaud	✓	✓
Migrer des workloads à l'aide du transfert hors ligne (migrations vers un environnement physique)	✓	✗
Planifier la réPLICATION incrémentielle	✗	✓
Migrer des workloads intermédiaires à l'aide de la création d'image	✓	✗
Prendre en charge des scripts de post-migration	✓	✗
Ajouter de nouveaux disques pendant la migration	✓	✗
Modifier l'assignation de volumes de disques du workload cible	✓	✗
Migrer une machine virtuelle vers un dossier vCenter	✗	✓
Déplacer une machine virtuelle vers une réserve de ressources	✓	✓
Définir le niveau de compression	✓	✓
Limiter la bande passante	✓	✓
Définir le codage du transfert de données	✓	✓
Créer des balises	✗	✓
Afficher le rapport de migration des workloads	✓	✓

Tâches	Client PlateSpin Migrate	Interface Web de PlateSpin Migrate
Afficher les rapports sur l'état de migration des workloads	✗	✓
Ajouter ou supprimer des licences	✓	✓
Vérifier l'état des licences	✓	✓
Utiliser les groupes de sécurité	✗	✓
Définir des paramètres globaux par défaut pour le service source	✓	✗
Définir des paramètres globaux par défaut pour le service cible	✓	✗
Définir des paramètres globaux par défaut pour les valeurs des tâches de migration	✓	✗

Autres outils de gestion du serveur PlateSpin

PlateSpin Migrate fournit des outils supplémentaires que vous pouvez utiliser pour personnaliser vos efforts de migration.

- ◆ « Configuration de PlateSpin » page 99
- ◆ « Interface de ligne de commande du client PlateSpin Migrate » page 100
- ◆ « Analyseur de PlateSpin » page 100
- ◆ « Utilitaire de l'agent Migrate » page 100
- ◆ « Image ISO PlateSpin » page 101

Configuration de PlateSpin

Certains aspects du comportement de votre serveur PlateSpin sont déterminés par les paramètres de configuration définis sur une page Web de configuration résidant sur l'hôte de votre serveur PlateSpin :

`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`

Dans des circonstances normales, il est inutile de modifier ces paramètres, sauf si le support PlateSpin vous le recommande.

Procédez comme suit pour modifier et appliquer des paramètres de configuration :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :

`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`
- 2 Recherchez le paramètre de serveur requis et modifiez sa valeur.
- 3 Enregistrez vos paramètres et quittez la page.

Aucun redémarrage des services n'est nécessaire après avoir modifié l'outil de configuration.

Pour plus d'informations sur la modification du type d'adaptateur utilisé lors du processus de prise de contrôle cible dans le cadre de la migration de workloads vers une machine virtuelle cible située sur un hôte Hyper-V, reportez-vous à la section « [Spécification du type d'adaptateur réseau à utiliser pour les migrations vers Hyper-V lors de la prise de contrôle d'une cible](#) » page 137.

Pour plus d'informations sur l'augmentation de la limite de taille du téléchargement lors des opérations de post-migration, reportez-vous à la section « [Augmentation de la limite de taille de téléchargement pour les opérations de post-migration](#) » page 143.

Pour plus d'informations sur l'optimisation du transfert des données par le biais de connexions WAN, reportez-vous à la section « [Augmentation de la limite de taille de téléchargement pour les opérations de post-migration](#) » page 143.

Interface de ligne de commande du client PlateSpin Migrate

L'installation du client PlateSpin Migrate inclut un outil d'interface de ligne de commande (ILC) pour vous aider à effectuer les tâches de migration courante. Les tâches de conversion utilisant des fichiers .ini sont prises en charge sur les cibles VMware et Hyper-V uniquement. Reportez-vous à l'[Annexe J, « Utilisation de l'interface de ligne de commande du client PlateSpin Migrate », page 627](#)

Analyseur de PlateSpin

Le client PlateSpin Migrate fournit l'outil PlateSpin Analyzer pour déterminer si les machines Windows découvertes conviennent pour les tâches de migration. Avant de commencer des projets de migration à grande échelle, vous devez identifier les problèmes de migration potentiels et les résoudre. Reportez-vous à la section « [Analyse de l'adéquation des workloads Windows découverts pour la conversion en machines physiques](#) » page 326.

Utilitaire de l'agent Migrate

L'agent Migrate est un utilitaire de ligne de commande que vous pouvez utiliser pour installer, mettre à niveau, interroger ou désinstaller les pilotes de transfert par bloc. Il vous permet également d'enregistrer des workloads sources auprès de serveurs PlateSpin Migrate et d'envoyer des informations sur les workloads au serveur via HTTPS (TCP/443). L'inscription vous permet d'ajouter des workloads ne pouvant pas être découverts, par exemple, pour les serveurs Migrate de Microsoft Azure pour lesquels aucun réseau privé virtuel n'est configuré entre le serveur Migrate et les workloads sources.

Aucun redémarrage n'est requis pour les workloads Linux sources. Bien qu'un redémarrage du workload source soit toujours requis lors de l'installation, de la désinstallation ou de la mise à niveau des pilotes, l'utilitaire Agent Migrate vous permet de mieux contrôler le moment où se produit l'opération et, par conséquent, le moment du redémarrage du serveur. Vous pouvez, par exemple, employer l'utilitaire de l'agent Migrate pour installer les pilotes pendant le temps hors service planifié, au lieu de le faire lors de la première réPLICATION. Reportez-vous à l'[Annexe G, « Utilitaire de l'agent Migrate », page 381](#).

Image ISO PlateSpin

Le fichier ISO PlateSpin permet d'enregistrer des machines physiques cibles et des machines virtuelles cibles auprès de serveurs PlateSpin Migrate, et d'envoyer les informations sur ces machines au serveur via HTTPS (TCP/443). L'enregistrement permet d'ajouter des machines cibles qui ne peuvent pas être découvertes étant donné qu'aucun système d'exploitation n'est installé sur celles-ci. Reportez-vous à l'[Annexe H, « Image ISO PlateSpin », page 395](#).

4 Configuration de l'accès et des utilisateurs de PlateSpin

Les utilisateurs disposent de priviléges pour effectuer des tâches dans PlateSpin Migrate en fonction des rôles utilisateur PlateSpin qui leur sont assignés : Administrateur, Utilisateur avec pouvoir et Opérateur. Dans votre environnement VMware, vous pouvez configurer les rôles utilisateur PlateSpin pour prendre en charge la mutualisation. Reportez-vous à la « [Configuration de la mutualisation PlateSpin Migrate sur VMware](#) » page 106.

Cette section explique les différents rôles utilisateur PlateSpin, les priviléges basés sur le rôle et la procédure d'assignation d'utilisateurs aux rôles.

- ◆ « [Configuration de l'autorisation et de l'authentification utilisateur](#) » page 103
- ◆ « [Configuration de la mutualisation PlateSpin Migrate sur VMware](#) » page 106
- ◆ « [Configuration des autorisations d'accès des workloads dans l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 114

Configuration de l'autorisation et de l'authentification utilisateur

Le mécanisme d'authentification et d'autorisation utilisateur de PlateSpin Migrate est basé sur les rôles des utilisateurs et contrôle l'accès aux applications ainsi que les opérations pouvant être exécutées par les utilisateurs. Ce mécanisme est basé sur l'authentification Windows intégrée (IWA) et son interaction avec les services IIS (Internet Information Services).

REMARQUE : si vous avez installé un serveur PlateSpin Migrate localisé pour une langue et un client PlateSpin Migrate localisé pour une autre langue, n'utilisez pas d'informations d'identification d'autorisation qui comprennent des caractères spécifiques à une langue. Cela entraînerait, en effet, un problème de communication entre le client et le serveur ; les informations d'identification sont rejetées comme étant non valides.

La fonctionnalité d'audit utilisateur de PlateSpin Migrate est fournie via la fonction de consignation des opérations des utilisateurs. Reportez-vous à la « [Gestion du journal des activités de l'utilisateur du client PlateSpin Migrate](#) » page 154.

- ◆ « [Rôles PlateSpin Migrate](#) » page 104
- ◆ « [Assignation de rôles PlateSpin Migrate à des utilisateurs Windows](#) » page 106

Rôles PlateSpin Migrate

Un rôle PlateSpin Migrate est un ensemble de priviléges PlateSpin Migrate qui permettent à un utilisateur particulier d'exécuter certaines opérations. Lors de l'installation, le programme d'installation PlateSpin Migrate crée trois groupes Windows locaux sur l'hôte du serveur PlateSpin :

- ◆ Administrateurs PlateSpin Migrate
- ◆ Utilisateurs avec pouvoir PlateSpin Migrate
- ◆ Opérateurs PlateSpin Migrate

Ces groupes sont directement liés aux trois rôles PlateSpin Migrate qui contrôlent l'authentification et l'autorisation utilisateur :

Groupe des utilisateurs du client PlateSpin Migrate	Groupe des utilisateurs de l'interface Web de PlateSpin Migrate	Description
Administrateurs PlateSpin	Administrateurs de conversion de workload	Ces utilisateurs bénéficient d'un accès illimité à toutes les fonctions de l'application. Un administrateur local appartient implicitement à ce groupe.
Utilisateurs avec pouvoir PlateSpin	Utilisateurs avec pouvoir de la conversion de workload	Ces utilisateurs bénéficient d'un accès à la plupart des fonctions de l'application avec quelques restrictions, notamment en ce qui concerne la modification des paramètres système liés à l'octroi des licences et à la sécurité.
Opérateurs PlateSpin	Opérateurs de la conversion de workload	Ces utilisateurs bénéficient d'un accès à un sous-ensemble limité de fonctions système, suffisant pour assurer un fonctionnement au quotidien.

Lorsqu'un utilisateur tente de se connecter à un serveur PlateSpin, les informations d'identification fournies par le client PlateSpin Migrate ou l'interface Web sont validées par les services IIS. Si l'utilisateur n'est pas membre de l'un des rôles PlateSpin Migrate, la connexion est refusée. Si l'utilisateur est un administrateur local sur l'hôte du serveur PlateSpin, ce compte est implicitement considéré comme celui d'un administrateur PlateSpin Migrate.

Les détails des autorisations pour les rôles PlateSpin Migrate dépendent de l'outil utilisé pour migrer les workloads, à savoir le client PlateSpin Migrate ou l'interface Web PlateSpin Migrate :

- ◆ Pour plus d'informations sur les rôles PlateSpin Migrate ainsi que les détails des autorisations lorsque vous utilisez le client PlateSpin Migrate pour la migration des workloads, reportez-vous au [Tableau 4-1 page 105](#).
- ◆ Pour plus d'informations sur les rôles PlateSpin Migrate ainsi que les détails des autorisations lorsque vous utilisez l'interface Web PlateSpin Migrate pour la migration des workloads, reportez-vous au [Tableau 4-2 page 106](#).

Tableau 4-1 Rôles PlateSpin Migrate et détails des autorisations pour les utilisateurs du client PlateSpin Migrate

Détails du rôle	Administrateurs	Utilisateurs avec pouvoir	Opérateurs
Fonctionnalité Octroi de licence : ajouter et supprimer des licences ; transférer des licences de workload	Oui	Non	Non
Machines : découvrir, annuler la découverte	Oui	Oui	Non
Machines : supprimer les machines virtuelles	Oui	Oui	Non
Machines : afficher, rafraîchir, exporter	Oui	Oui	Oui
Machines : importer	Oui	Oui	Non
Machines : exporter	Oui	Oui	Oui
Réseaux PlateSpin Migrate : ajouter, supprimer	Oui	Non	Non
Travaux : créer une nouvelle tâche	Oui	Oui	Non
Travaux : afficher, abandonner, modifier l'heure de début	Oui	Oui	Oui
Création d'image : afficher, lancer la synchronisation dans les contrats existants	Oui	Oui	Oui
Création d'image : consolider des incrément, appliquer des incrément à la base, supprimer des incrément, installer/supprimer des serveurs d'images	Oui	Oui	Non
Composants de transfert par bloc : installer, mettre à niveau, supprimer	Oui	Oui	Non
Pilotes de périphériques : afficher	Oui	Oui	Oui
Pilotes de périphériques : télécharger, supprimer	Oui	Oui	Non
Accès au serveur PlateSpin : afficher les services Web, télécharger le logiciel client	Oui	Oui	Oui
Paramètres du serveur PlateSpin : éditer les paramètres qui contrôlent la consignation des activités utilisateur et les notifications SMTP	Oui	Non	Non
Paramètres du serveur PlateSpin : éditer tous les paramètres du serveur, excepté ceux qui contrôlent la consignation des activités utilisateur et les notifications SMTP	Oui	Oui	Non
Exécution de diagnostics : générer des rapports de diagnostic détaillés	Oui	Oui	Oui
Opérations de post-conversion : ajouter, mettre à jour, supprimer	Oui	Oui	Non

Tableau 4-2 Rôles PlateSpin Migrate et détails des autorisations pour les utilisateurs de l'interface Web PlateSpin Migrate

Détails du rôle	Administrateurs	Utilisateurs avec pouvoir	Opérateurs
Ajouter un workload	Oui	Oui	Non
Supprimer le workload	Oui	Oui	Non
Configurer la migration	Oui	Oui	Non
Préparer la migration	Oui	Oui	Non
Exécuter la réPLICATION complète	Oui	Oui	Oui
Exécuter la réPLICATION incrémentielle	Oui	Oui	Oui
Suspendre/reprendre la planification	Oui	Oui	Oui
Tester la transition	Oui	Oui	Oui
Mise en service	Oui	Oui	Oui
Abandonner	Oui	Oui	Oui
Paramètres (tous)	Oui	Non	Non
Exécuter des rapports/diagnostics	Oui	Oui	Oui

AssigNATION de rôles PlateSpin Migrate à des utilisateurs Windows

Pour permettre à un domaine Windows donné ou à certains utilisateurs locaux d'exécuter des opérations PlateSpin spécifiques en fonction du rôle désigné, ajoutez le compte utilisateur ou le domaine Windows requis au groupe local Windows concerné (Administrateurs PlateSpin, Utilisateurs avec pouvoir PlateSpin ou Opérateurs PlateSpin) sur l'hôte du serveur PlateSpin Migrate. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation Windows.

Configuration de la mutualisation PlateSpin Migrate sur VMware

PlateSpin Migrate s'accompagne de rôles utilisateur uniques (et d'un outil pour les créer dans un datacenter VMware) qui permettent à des utilisateurs de VMware ne disposant pas de priviléges d'administration (ou « utilisateurs habilités ») d'effectuer des opérations sur le cycle de vie Migrate dans l'environnement VMware. En votre qualité de fournisseur de service, ces rôles vous offrent la possibilité de segmenter votre grappe VMware pour permettre la mutualisation : cela signifie que plusieurs conteneurs Migrate sont instanciés dans votre datacenter afin de prendre en charge les clients ou « locataires » Migrate qui souhaitent que leurs données, et la preuve même de leur existence, soient séparées des autres clients qui utilisent également le datacenter.

Cette section présente les informations suivantes :

- ◆ « Définition de rôles VMware pour la mutualisation » page 107
- ◆ « AssigNATION de rôles dans vCenter » page 110

Définition de rôles VMware pour la mutualisation

PlateSpin Migrate requiert certains privilèges pour accéder à des tâches et les exécuter sur les plates-formes VMware afin de permettre l'exécution du workflow et des fonctionnalités Migrate dans cet environnement. Le fichier `PlateSpinRole.xml` inclus dans le répertoire d'installation du serveur PlateSpin Migrate définit certains rôles VMware personnalisés et les privilèges minimaux requis pour ces rôles.

Les trois rôles suivants sont utilisés lors de l'établissement d'un environnement vCenter mutualisé et sont recréés par un outil de rôle PlateSpin VMware (`PlateSpin.VMwareRoleTool.exe`) inclus avec le fichier `PlateSpinRole.xml` dans le répertoire `Migrate-Install-folder\PlateSpin Migrate Server\bin\VMwareRolesTool` :

- ◆ Gestionnaire de machines virtuelles PlateSpin
- ◆ Gestionnaire d'infrastructure virtuelle PlateSpin
- ◆ Utilisateur PlateSpin

Les quatre rôles suivants sont utilisés pour exclure les ressources pour lesquelles l'utilisateur ne dispose pas de privilèges suffisants afin d'exécuter des migrations. Toutefois, ces rôles ne sont pas recréés par l'outil de rôle PlateSpin VMware.

- ◆ Gestionnaire de banque de données PlateSpin
- ◆ Gestionnaire de réseau PlateSpin
- ◆ Gestionnaire de grappes PlateSpin
- ◆ Utilisateur de machine virtuelle PlateSpin

Cette section présente les informations suivantes :

- ◆ « [Syntaxe de ligne de commande de base](#) » page 107
- ◆ « [Drapeaux et paramètres de ligne de commande supplémentaires](#) » page 107
- ◆ « [Exemple d'utilisation de l'outil](#) » page 108
- ◆ « [\(Option\) Définition manuelle de rôles PlateSpin dans vCenter](#) » page 109
- ◆ « [Utilisation de vCenter pour afficher les privilèges pour les rôles personnalisés PlateSpin](#) » page 109

Syntaxe de ligne de commande de base

À partir de l'emplacement d'installation de l'outil de rôle, exécutez ce dernier à partir de la ligne de commande en utilisant la syntaxe de base suivante :

```
PlateSpin.VMwareRoleTool.exe /host=[hostname/IP] /user=[user name] /  
role=[the role definition file name and location] /create
```

Drapeaux et paramètres de ligne de commande supplémentaires

Appliquez les paramètres suivants en fonction des besoins lorsque vous utilisez `PlateSpin.VMwareRoleTool.exe` pour créer ou mettre à jour des rôles dans vCenter :

/create	(Obligatoire) Crée les rôles définis par le paramètre /role.
/get_all_privileges	Affiche tous les privilèges définis par le serveur.
/get_compatible_roles	Affiche tous les rôles compatibles avec le rôle défini par /role
/check_role=[role name]	Vérifie la compatibilité du rôle donné avec le rôle défini par /role
Drapeaux facultatifs	
/interactive	<p>Exécute l'outil avec des options interactives qui vous permettent, au choix, de créer des rôles individuels, de vérifier la compatibilité des rôles ou de répertorier tous les rôles disponibles.</p> <p>Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'outil en mode interactif, reportez-vous au document VMware Role Tool to Verify Permissions to Roles (Outil de rôles VMware pour la vérification des autorisations de rôles (article de la base de connaissances n° 7018547) (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7018547).</p>
/password=[mot de passe]	Fournit le mot de passe VMware (ignore l'invite de mot de passe).
/verbose	Affiche des informations détaillées.

Exemple d'utilisation de l'outil

Syntaxe : PlateSpin.VMwareRoleTool.exe /host=houston_sales /user=pedrom /role=PlateSpinRole.xml /create

Actions consécutives :

1. L'outil de définition de rôle s'exécute sur le serveur vCenter houston_sales, dont un administrateur porte le nom d'utilisateur pedrom.
2. En l'absence du paramètre /password, l'outil demande la saisie du mot de passe utilisateur que vous spécifiez alors.
3. L'outil accède au fichier de définition de rôles, PlateSpinRole.xml, situé dans le même répertoire que l'exécutable (il n'était pas nécessaire de définir son chemin d'accès de manière plus détaillée).
4. L'outil localise le fichier de définition et est invité à créer (/create) les rôles définis dans le contenu de ce fichier dans l'environnement vCenter.
5. L'outil accède au fichier de définition et crée les rôles (y compris les privilèges minimums requis pour l'accès limité défini) dans vCenter.

Les nouveaux rôles personnalisés devront être assignés ultérieurement à des utilisateurs dans vCenter.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'outil, reportez-vous au document [VMware Role Tool to Verify Permissions to Roles](#) (Outil de rôles VMware pour la vérification des autorisations de rôles (article de la base de connaissances n° 7018547) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7018547>).

(Option) Définition manuelle de rôles PlateSpin dans vCenter

Utilisez le client vCenter pour créer et assigner manuellement les rôles PlateSpin personnalisés. Cela suppose la création des rôles avec les privilèges énumérés, tels qu'ils sont définis dans le fichier `PlateSpinRole.xml`. Lorsque vous optez pour une création manuelle, il n'existe aucune restriction quant au nom du rôle. La seule limite est la suivante : les noms de rôle que vous créez comme équivalents des rôles du fichier de définition ont tous les privilèges minimums appropriés du fichier de définition.

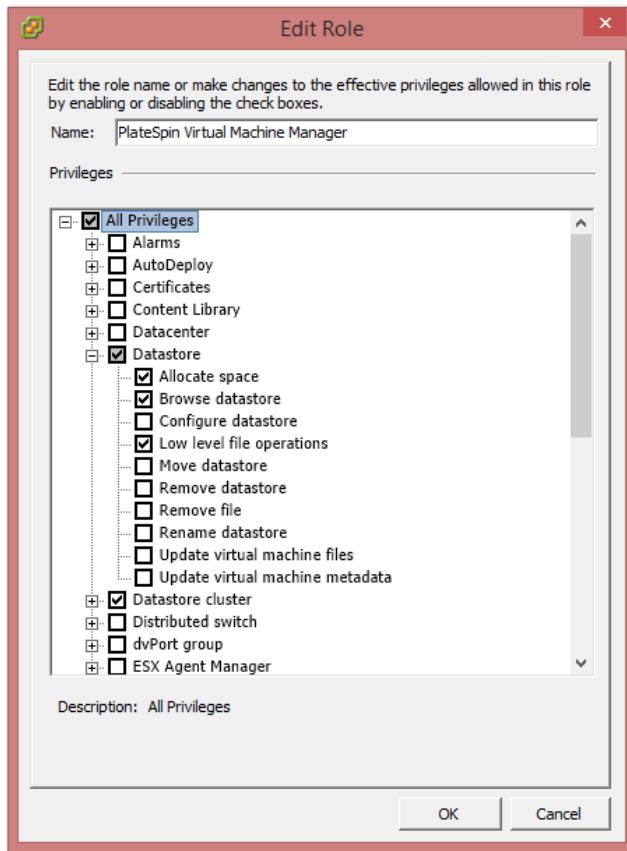
Pour plus d'informations sur la création de rôles personnalisés dans vCenter, consultez le document *Managing VMWare VirtualCenter Roles and Permissions* (http://www.vmware.com/pdf/vi3_vc_roles.pdf) (Gestion de rôles et d'autorisations VMWare VirtualCenter) dans le Centre des ressources techniques VMware.

Utilisation de vCenter pour afficher les privilèges pour les rôles personnalisés PlateSpin

Le client vCenter permet de visualiser les privilèges minimaux définis pour les rôles personnalisés PlateSpin.

- 1 Dans vCenter, sélectionnez un rôle personnalisé :
 - ◆ Gestionnaire de machines virtuelles PlateSpin
 - ◆ Gestionnaire d'infrastructure virtuelle PlateSpin
 - ◆ Utilisateur PlateSpin
 - ◆ Gestionnaire de banque de données PlateSpin
 - ◆ Gestionnaire de réseau PlateSpin
 - ◆ Gestionnaire de grappes PlateSpin
 - ◆ Utilisateur de machine virtuelle PlateSpin
- 2 Cliquez sur **Éditer** pour afficher les paramètres de privilège dans la boîte de dialogue **Modifier le rôle**.

Par exemple, la figure suivante montre certains des priviléges définis pour le rôle PlateSpin Virtual Machine Manager.



Assiguation de rôles dans vCenter

Lorsque vous configurez un environnement de mutualisation, vous devez provisionner un seul serveur Migrate par client ou « locataire ». Vous assignez à ce serveur Migrate un utilisateur habilité avec des rôles VMware Migrate particuliers. Cet utilisateur est celui qui crée le conteneur Migrate. En tant que fournisseur de service, vous conservez les informations d'identification de cet utilisateur et vous ne les divulguez pas à votre client locataire.

Le tableau ci-dessous répertorie les rôles que vous devez définir pour l'utilisateur habilité. Il contient également des informations supplémentaires sur la finalité du rôle :

Plate-forme vCenter pour l'assiguation de rôles	Particularités de l'assiguation de rôles	Instructions de propagation	Pour plus d'informations
Racine de l'arborescence d'inventaire de vCenter.	Assignez le rôle <i>Gestionnaire d'infrastructure virtuelle PlateSpin</i> (ou équivalent) à l'utilisateur habilité.	Pour des raisons de sécurité, définissez l'autorisation sans l'attribut de propagation.	Ce rôle est nécessaire pour surveiller les tâches en cours d'exécution par le logiciel Migrate et mettre fin à toute session VMware caduque.

Plate-forme vCenter pour l'assignation de rôles	Particularités de l'assignation de rôles	Instructions de propagation	Pour plus d'informations
Tous les objets de centre de données auxquels l'utilisateur habilité doit accéder.	Assignez le rôle <i>Gestionnaire d'infrastructure virtuelle PlateSpin</i> (ou équivalent) à l'utilisateur habilité.	Pour des raisons de sécurité, définissez l'autorisation sans l'attribut de propagation.	<p>Ce rôle est nécessaire pour autoriser l'accès aux banques de données du centre de données en vue du téléchargement de fichiers.</p> <p>Definissez l'autorisation sans l'attribut de propagation.</p>
Chaque grappe à ajouter à Migrate en tant que conteneur et chaque hôte contenu dans la grappe.	Assignez le rôle <i>Gestionnaire d'infrastructure virtuelle PlateSpin</i> (ou équivalent) à l'utilisateur habilité.	La propagation est laissée à l'appréciation de l'administrateur VMware.	<p>Pour assigner un élément à un hôte, propagez l'autorisation à partir de l'objet de grappe ou créez une autorisation supplémentaire sur chaque hôte de la grappe.</p> <p>Si le rôle est assigné sur l'objet de grappe et propagé, aucune autre modification n'est nécessaire lors de l'ajout d'un nouvel hôte à la grappe. La propagation de cette autorisation a toutefois des implications sur le plan de la sécurité.</p>
Chaque réserve de ressources à laquelle l'utilisateur habilité doit accéder.	Assignez le rôle <i>Gestionnaire de machines virtuelles PlateSpin</i> (ou équivalent) à l'utilisateur habilité.	La propagation est laissée à l'appréciation de l'administrateur VMware.	<p>Vous pouvez assigner l'accès à un nombre indéfini de réserves de ressources, à n'importe quel emplacement de l'arborescence. Cependant, vous devez assigner ce rôle à l'utilisateur habilité pour au moins une réserve de ressources.</p>
Chaque dossier de machines virtuelles auquel l'utilisateur habilité doit accéder.	Assignez le rôle <i>Gestionnaire de machines virtuelles PlateSpin</i> (ou équivalent) à l'utilisateur habilité.	La propagation est laissée à l'appréciation de l'administrateur VMware.	<p>Vous pouvez assigner l'accès à un nombre indéfini de dossiers de machines virtuelles, à n'importe quel emplacement de l'arborescence. Cependant, vous devez assigner ce rôle à l'utilisateur habilité pour au moins un dossier.</p>

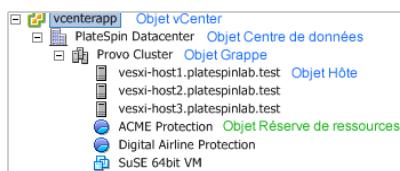
Plate-forme vCenter pour l'assignation de rôles	Particularités de l'assignation de rôles	Instructions de propagation	Pour plus d'informations
<p>Chaque réseau auquel l'utilisateur habilité doit accéder.</p> <p>Réseaux virtuels distribués avec dvSwitch et dvPortgroup.</p>	<p>Assignez le rôle <i>Gestionnaire de machines virtuelles PlateSpin</i> (ou équivalent) à l'utilisateur habilité.</p>	<p>La propagation est laissée à l'appréciation de l'administrateur VMware.</p>	<p>Vous pouvez assigner l'accès à un nombre indéfini de réseaux, à n'importe quel emplacement de l'arborescence. Cependant, vous devez assigner ce rôle à l'utilisateur habilité pour au moins un dossier.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pour assigner le rôle correct au paramètre dvSwitch, propagez le rôle sur le centre de données (un objet supplémentaire reçoit alors le rôle) ou placez le paramètre dvSwitch dans un dossier et assignez le rôle à ce dossier. ◆ Pour qu'un groupe de ports standard soit répertorié comme réseau disponible dans l'interface utilisateur de Migrate, créez une définition correspondante sur chaque hôte de la grappe.
<p>Chaque banque de données et chaque grappe de banques de données auxquelles l'utilisateur habilité doit accéder.</p>	<p>Assignez le rôle <i>Gestionnaire de machines virtuelles PlateSpin</i> (ou équivalent) à l'utilisateur habilité.</p>	<p>La propagation est laissée à l'appréciation de l'administrateur VMware.</p>	<p>Il faut que ce rôle ait été assigné à l'utilisateur habilité pour au moins une banque de données ou grappe de banques de données.</p> <p>Dans le cas des grappes de banques de données, l'autorisation doit être propagée aux banques de données qu'elles contiennent. Si l'accès n'est pas accordé à un membre de la grappe, la préparation et les réplications complètes échouent</p>

Le tableau ci-dessous indique le rôle que vous pouvez assigner au client ou à l'utilisateur locataire.

Plate-forme vCenter pour l'assignation de rôles	Particularités de l'assignation de rôles	Instructions de propagation	Pour plus d'informations
Chaque réserve de ressources et chaque dossier dans lesquels les machines virtuelles du client seront créées.	Assignez le rôle <i>Utilisateur PlateSpin</i> (ou équivalent) à l'utilisateur locataire.	La propagation est laissée à l'appréciation de l'administrateur VMware.	Ce locataire est membre du groupe Administrateurs PlateSpin sur le serveur PlateSpin Migrate. Il figure également sur le serveur vCenter. Si le locataire se voit accorder la possibilité de modifier les ressources utilisées par la machine virtuelle (en d'autres termes les réseaux, les images ISO, etc.), octroyez-lui les autorisations nécessaires sur ces ressources. Par exemple, si vous souhaitez autoriser le client à modifier le réseau auquel sa machine virtuelle est connectée, il doit se voir accorder, au minimum, le rôle Lecture seule sur tous les réseaux auxquels il a accès.

La figure ci-dessous illustre une infrastructure virtuelle dans la console vCenter. Le rôle Gestionnaire d'infrastructure est assigné aux objets avec un libellé bleu. Le libellé vert indique les objets auxquels le rôle Gestionnaire de machines virtuelles a été assigné. Les dossiers de machines virtuelles, les réseaux et les banques de données ne sont pas affichés dans l'arborescence. Ces objets se voient assigner le rôle *Gestionnaire de machines virtuelles PlateSpin*.

Figure 4-1 Rôles assignés dans vCenter



Implications de l'assignation de rôles VMware sur le plan de la sécurité

Dans le logiciel PlateSpin, seul un utilisateur habilité peut effectuer des opérations relatives au cycle de vie de protection. Du point de vue d'un fournisseur de service, un utilisateur final n'a jamais accès aux informations d'identification de l'utilisateur habilité et n'est pas en mesure d'accéder au même

ensemble de ressources VMware. Dans un environnement où plusieurs serveurs Migrate sont configurés de manière à utiliser le même environnement vCenter, Migrate empêche tout accès inter-clients. Les principales implications sur le plan de la sécurité sont les suivantes :

- ◆ Lorsque le rôle *Gestionnaire d'infrastructure virtuelle PlateSpin* est assigné à l'objet vCenter, chaque utilisateur habilité peut voir les tâches effectuées par tous les autres, mais pas les modifier.
- ◆ Compte tenu de l'impossibilité de définir des autorisations sur les dossiers/sous-dossiers d'une banque de données, tous les utilisateurs habilités disposant d'autorisations sur la banque de données ont accès aux disques de tous leurs homologues stockés dans cette banque de données.
- ◆ Lorsque le rôle *Gestionnaire d'infrastructure virtuelle PlateSpin* est assigné à l'objet Grappe, chaque utilisateur habilité est en mesure d'activer ou de désactiver HA ou DRS sur l'ensemble de la grappe.
- ◆ Lorsque le rôle *Utilisateur PlateSpin* est assigné au niveau de l'objet Grappe de stockage, chaque utilisateur habilité est en mesure d'activer ou de désactiver SDRS sur l'ensemble de la grappe.
- ◆ La définition du rôle *Gestionnaire d'infrastructure virtuelle PlateSpin* sur l'objet Grappe DRS et la propagation de ce rôle permettent à l'utilisateur habilité de voir toutes les machines virtuelles placées dans la réserve de ressources et/ou le dossier de machines virtuelles par défaut. La propagation exige, en outre, que l'administrateur configure explicitement l'utilisateur habilité de telle sorte qu'il dispose d'un rôle de type « sans accès » sur les réserves de ressources/dossiers de machines virtuelles auxquels il ne doit pas accéder.
- ◆ La définition du rôle *Gestionnaire d'infrastructure virtuelle PlateSpin* sur l'objet vCenter permet à l'utilisateur habilité de mettre fin aux sessions de tout autre utilisateur connecté à vCenter.

REMARQUE : pour rappel, dans ces scénarios, les différents utilisateurs habilités représentent, en réalité, des instances différentes du logiciel PlateSpin.

Configuration des autorisations d'accès des workloads dans l'interface Web de PlateSpin Migrate

L'interface Web de PlateSpin Migrate permet de définir des autorisations pour la gestion des migrations de workloads. Vous configurez des groupes de sécurité et lui assignez des utilisateurs et des workloads. Seuls les membres du groupe de sécurité sont autorisés à gérer les workloads membres de ce groupe. Reportez-vous à la « [Gestion des groupes de sécurité et des autorisations de workload](#) » page 157.

5 Configuration du serveur PlateSpin Migrate

Utilisez les informations de cette section pour configurer votre serveur PlateSpin Migrate.

- ◆ « Octroi de licences pour le produit PlateSpin Migrate » page 115
- ◆ « Configuration des paramètres de langue pour les versions internationales » page 124
- ◆ « Application de la conformité FIPS pour les workloads sources compatibles FIPS » page 125
- ◆ « Configuration du service de notification » page 126
- ◆ « Configuration des notifications pour les événements et les migrations » page 130
- ◆ « Activation de la messagerie des événements pour PlateSpin Migration Factory » page 132
- ◆ « Configuration d'adresses IP de remplacement pour le serveur PlateSpin » page 133
- ◆ « Définition de la méthode de redémarrage pour le service de configuration » page 133
- ◆ « Configuration du sens du contact pour le port de réPLICATION » page 134
- ◆ « Configuration du comportement pour l'installation des pilotes réseau sur des workloads Windows cibles » page 135
- ◆ « Spécification du type d'adaptateur réseau à utiliser pour les migrations vers Hyper-V lors de la prise de contrôle d'une cible » page 137
- ◆ « Configuration des applications connues comme entraînant un échec du démarrage sur une cible Windows » page 138
- ◆ « Optimisation du transfert de données sur les connexions WAN » page 139
- ◆ « Augmentation de la limite de taille de téléchargement pour les opérations de post-migration » page 143
- ◆ « Autres cas d'utilisation pour les paramètres de serveur PlateSpin personnalisés (avancés) » page 143

Octroi de licences pour le produit PlateSpin Migrate

Cette section fournit des informations sur l'acquisition de licences pour votre produit PlateSpin Migrate et l'activation de ce dernier, ainsi que sur la gestion de vos clés de licence.

REMARQUE : vous ne pouvez pas utiliser les licences que vous avez achetées pour PlateSpin Migrate 9.3 et versions ultérieures avec PlateSpin Migrate 9.2 ou version antérieure.

- ◆ « Activation de la licence de votre produit » page 116
- ◆ « Fonctionnement des licences de migration » page 120
- ◆ « Gestion des clés de licence pour les migrations de workloads » page 120
- ◆ « Gestion des désignations de workloads » page 122

Activation de la licence de votre produit

Pour activer la licence du produit , vous devez disposer d'un code d'activation. Si ce n'est pas le cas, demandez-en un via le [Novell Customer Center \(<https://www.microfocus.com/customercenter>\)](https://www.microfocus.com/customercenter). Un représentant de Micro Focus vous recontactera et vous indiquera le code d'activation de la licence.

REMARQUE : si vous êtes déjà client PlateSpin, mais ne disposez pas encore de compte Novell Customer Center, commencez par en créer un à l'aide de l'adresse électronique indiquée sur votre bon de commande. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Création d'un compte \(<https://www.microfocus.com/selfreg/jsp/createAccount.jsp>\)](https://www.microfocus.com/selfreg/jsp/createAccount.jsp).

Avant d'activer une licence, réfléchissez si vous souhaitez diviser la licence pour différents scénarios de migration.

- ◆ « Répartition d'une licence » page 116
- ◆ « Activation de la licence à l'aide du client Migrate » page 116
- ◆ « Activation de la licence à l'aide de l'interface Web » page 118

Répartition d'une licence

Une licence vous donne droit à une instance de PlateSpin Migrate par workload. Selon la licence achetée, vous pouvez la répartir par migration ou par workload.

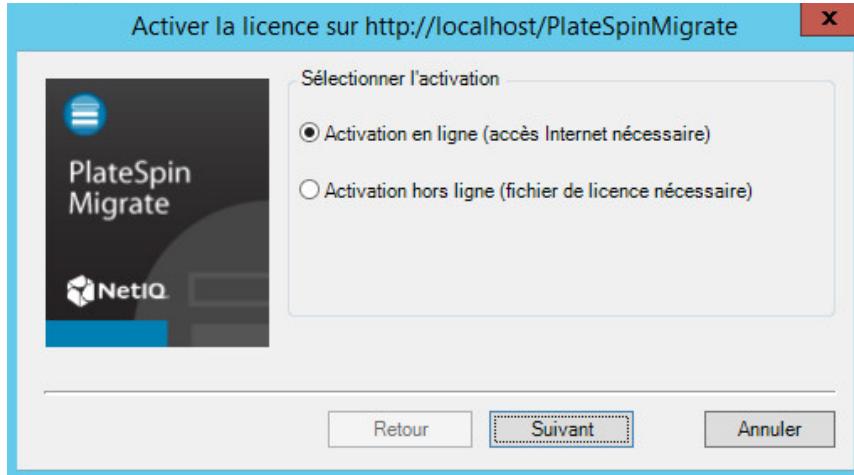
Vous ne pouvez toutefois répartir que des licences qui n'ont pas encore été activées. Vous pouvez, par exemple, répartir une licence par workload acquise pour 1 000 unités en une licence couvrant 400 workloads et une autre en couvrant 600. Vous pouvez répartir une licence par migration achetée pour 3 000 unités en une licence pour 1200 migrations et une autre pour 1 800.

Pour obtenir de l'aide concernant les scénarios multi-licences, en particulier si vous vous interrogez sur l'utilisation des licences dans votre environnement réseau, reportez-vous à l'[article de la base de connaissances n° 7920876 \(<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920876>\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920876).

Activation de la licence à l'aide du client Migrate

Lorsque vous lancez le client PlateSpin Migrate pour la première fois après l'installation, l'assistant Activation de la licence s'ouvre et vous invite à activer la licence de votre produit.

Figure 5-1 Assistant Activation de la licence



Vous pouvez activer votre produit en ligne ou hors ligne.

- ◆ « Activation en ligne de la licence » page 117
- ◆ « Activation hors ligne de la licence » page 117

Activation en ligne de la licence

Pour une activation en ligne, votre client PlateSpin Migrate doit disposer d'un accès Internet.

REMARQUE : les proxys HTTP peuvent être à l'origine d'échecs au cours de l'activation en ligne. Si vous utilisez un serveur proxy HTTP et rencontrez des difficultés avec la méthode en ligne, essayez l'activation hors ligne.

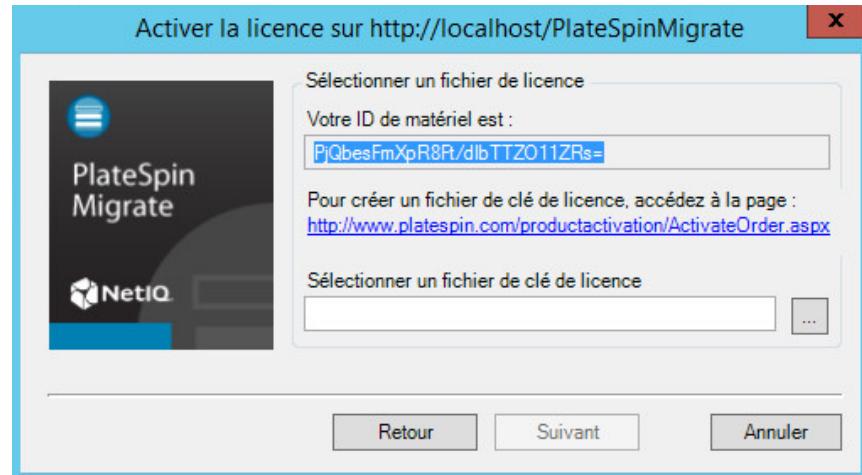
- 1 Dans l'assistant Licence, sélectionnez l'option **Activation en ligne**, puis cliquez sur **Suivant**.
- 2 Entrez l'adresse électronique spécifiée lors de la commande et le code d'activation que vous avez reçu.

Le client PlateSpin Migrate obtient la licence requise via Internet et active le produit.

Activation hors ligne de la licence

Pour une activation hors ligne, vous obtenez une clé de licence via Internet à l'aide d'une machine disposant d'un accès Internet.

- 1 Dans l'assistant Licence, sélectionnez l'option **Activation hors ligne**, puis cliquez sur **Suivant**. La boîte de dialogue Activer la licence s'affiche :



- 2 Enregistrez l'ID de votre matériel pour pouvoir l'utiliser dans les étapes suivantes.
 - 3 Utilisez un ordinateur avec accès Internet afin d'obtenir une clé de licence par le biais de l'[utilitaire d'activation de licence basé sur le Web \(http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx\)](http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx).
- Pour obtenir une clé de licence, vous devez posséder un compte Customer Center. Si vous êtes déjà un client PlateSpin mais ne disposez pas encore d'un compte Novell Customer Center, commencez par en créer un. (Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Création d'un compte](#).) Utilisez votre nom d'utilisateur PlateSpin existant (adresse électronique valide enregistrée auprès de PlateSpin) comme nom d'utilisateur pour votre compte Novell Customer Center.
- 4 Enregistrez votre nouvelle clé de licence à un emplacement accessible par votre client PlateSpin Migrate.
 - 5 Dans l'assistant Licence, tapez le chemin complet du fichier de licence PlateSpin Migrate ou recherchez ce dernier et sélectionnez-le, puis cliquez sur **Suivant**.
Le produit est activé sur la base de la licence sélectionnée.

Activation de la licence à l'aide de l'interface Web

Vous pouvez activer votre produit en ligne ou hors ligne.

Figure 5-2 Activation de la licence à l'aide de l'interface Web PlateSpin Migrate

- ◆ « Activation en ligne de la licence » page 119
- ◆ « Activation hors ligne de la licence » page 119

Activation en ligne de la licence

Pour une activation en ligne, votre interface Web PlateSpin Migrate doit disposer d'un accès Internet.

REMARQUE : les proxys HTTP peuvent être à l'origine d'échecs au cours de l'activation en ligne. L'activation hors ligne est recommandée pour les utilisateurs d'environnements employant un proxy HTTP.

Pour configurer l'activation de licence en ligne :

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur **Paramètres > Octroi de licences**, puis sur **Ajouter une licence**.
- 2 Cliquez sur **Activation en ligne**.
- 3 Indiquez l'adresse électronique spécifiée lorsque vous avez passé votre commande, ainsi que le code d'activation reçu, puis cliquez sur **Activer**.

Le système obtient la licence requise via Internet et active le produit.

Activation hors ligne de la licence

Pour une activation hors ligne, vous devez d'abord utiliser un ordinateur connecté à Internet afin d'obtenir une clé de licence PlateSpin Migrate.

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur **Paramètres > Octroi de licences**, puis sur **Ajouter une licence**.
- 2 Cliquez sur **Activation hors ligne** et copiez l'ID de matériel affiché dans l'interface.
- 3 Utilisez un navigateur Web sur un ordinateur disposant d'un accès Internet pour accéder au [site Web d'activation des produits PlateSpin \(http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx\)](http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx). Connectez-vous en utilisant votre nom d'utilisateur et votre mot de passe Customer Center.
- 4 Ouvrez la page [Commande d'activation de PlateSpin](#) pour générer un fichier de clé de licence. Vous devez fournir les informations suivantes :
 - ◆ le code d'activation reçu ;
 - ◆ l'adresse électronique indiquée lors du passage de la commande ;
 - ◆ l'ID de matériel copié à l'**Étape 2**.
- 5 Enregistrez le fichier de clé de licence, transférez-le sur l'hôte du produit qui ne dispose pas d'une connexion Internet et utilisez-le pour activer le produit.
- 6 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, sur la page Activation de la licence, accédez à l'emplacement du fichier de clé de licence, puis cliquez sur **Activer**.

Le fichier de clé de licence est enregistré et le produit est activé sur la base de ce fichier.

Fonctionnement des licences de migration

Les licences PlateSpin Migrate sont vendues en fonction du nombre de workloads. Une licence permet d'effectuer un nombre illimité de migrations sur un certain nombre de charges de workloads. À chaque migration, une unité de workload de la licence est assignée à la source ou à la cible. La machine à laquelle l'unité de workload est assignée peut ensuite être migrée autant de fois que souhaité. Chaque fois qu'un workload est assigné, la valeur **workloads restants** diminue.

Voici un résumé du comportement d'assignation des workloads selon la tâche de portabilité.

Tableau 5-1 *Assignation des licences de workload PlateSpin Migrate par type de migration*

Tâche	Comportement d'assignation des workloads
Copier le workload	Une licence de workload est conservée avec la source.
Déplacer le workload	Une licence de workload est transférée de la source vers la cible.
Synchronisation des serveurs	Non applicable
Capturer une image	Une licence de workload est assignée à la source et est conservée avec celle-ci.
Déployer l'image	Non applicable

Gestion des clés de licence pour les migrations de workloads

Vous pouvez ajouter, supprimer et surveiller vos licences PlateSpin dans le client Migrate ou l'interface Web. Vous pouvez utiliser des licences provenant de migrations gérées dans l'un ou l'autre outil.

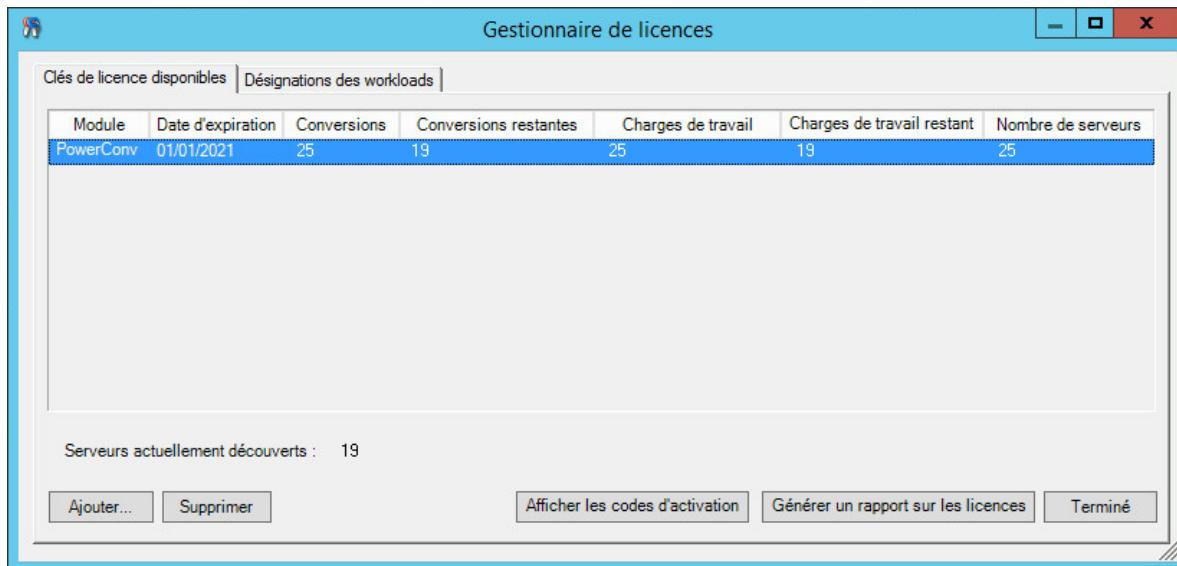
- ♦ « Gestion des clés de licence avec le client Migrate » page 121
- ♦ « Gestion des clés de licence à l'aide de l'interface Web PlateSpin Migrate » page 122

Gestion des clés de licence avec le client Migrate

Vous pouvez gérer les clés de licence disponibles sous l'onglet **Clés de licence disponibles** du Gestionnaire de licences.

- 1 Dans le client PlateSpin Migrate, cliquez sur **Outils > Gestionnaire de licences > Clés de licence disponibles**.

Figure 5-3 Clés de licence disponibles



L'onglet affiche le nom de la licence (**Module**) ainsi que sa date d'expiration et ses droits. Ceux-ci dépendent du type de licence.

La colonne **Nombre de serveurs** indique le nombre de machines que vous pouvez découvrir. Il correspond généralement au nombre de machines que vous pouvez migrer.

Utilisez les boutons dans le bas pour les tâches de gestion de licences associées :

Tableau 5-2 Boutons de commande du gestionnaire de licences

Commande	Description
Ajouter	Ajoute des licences.
Supprimer	Supprime les licences expirées.
Afficher les codes d'activation	Sélectionnez une licence et cliquez sur ce bouton pour afficher le code d'activation et la date à laquelle elle a été activée.
Générer un rapport sur les licences	Crée un fichier * .psl utilisé par le support technique pour résoudre les problèmes de licence.

Gestion des clés de licence à l'aide de l'interface Web PlateSpin Migrate

Vous pouvez gérer les clés de licence disponibles sous l'onglet **Octroi de licences** dans les paramètres de l'interface Web. En outre, le résumé des licences dans le tableau de bord de l'interface Web affiche le nombre total de licences et le nombre actuellement disponible.

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur **Paramètres > Octroi de licences > Licences disponibles**.

Figure 5-4 Clés de licence disponibles

Module	Code d'activation	Date d'expiration	Workloads	Workloads restants	Conversions	Conversions restantes
PowerConvert Testing license for I18N	1076284	01/01/2021	20	18	30	28

L'onglet Octroi de licences affiche le nom de la licence (**Module**), ainsi que son code d'activation, sa date d'expiration et les nombres autorisés (licences de workload disponibles, licences de workload utilisées, licences de workload restantes, conversions disponibles, conversions utilisées et conversions restantes) pour la migration de workloads.

La somme totale de toutes les licences de workload disponibles et restantes s'affiche au bas de la fenêtre.

Utilisez les options pour les tâches de gestion des licences associées :

Tableau 5-3 Options de l'onglet Octroi de licences

Commande	Description
Ajouter une licence	Ajoute une licence.
Supprimer	Supprime les licences expirées.
Générer un rapport sur les licences	Crée un fichier LicenseReport.txt utilisé par le support technique pour résoudre les problèmes de licence.

Gestion des désignations de workloads

Vous pouvez afficher les allocations de licences des workloads dans le client Migrate ou l'interface Web. Toutefois, le client PlateSpin Migrate vous permet aussi de gérer les allocations de licences.

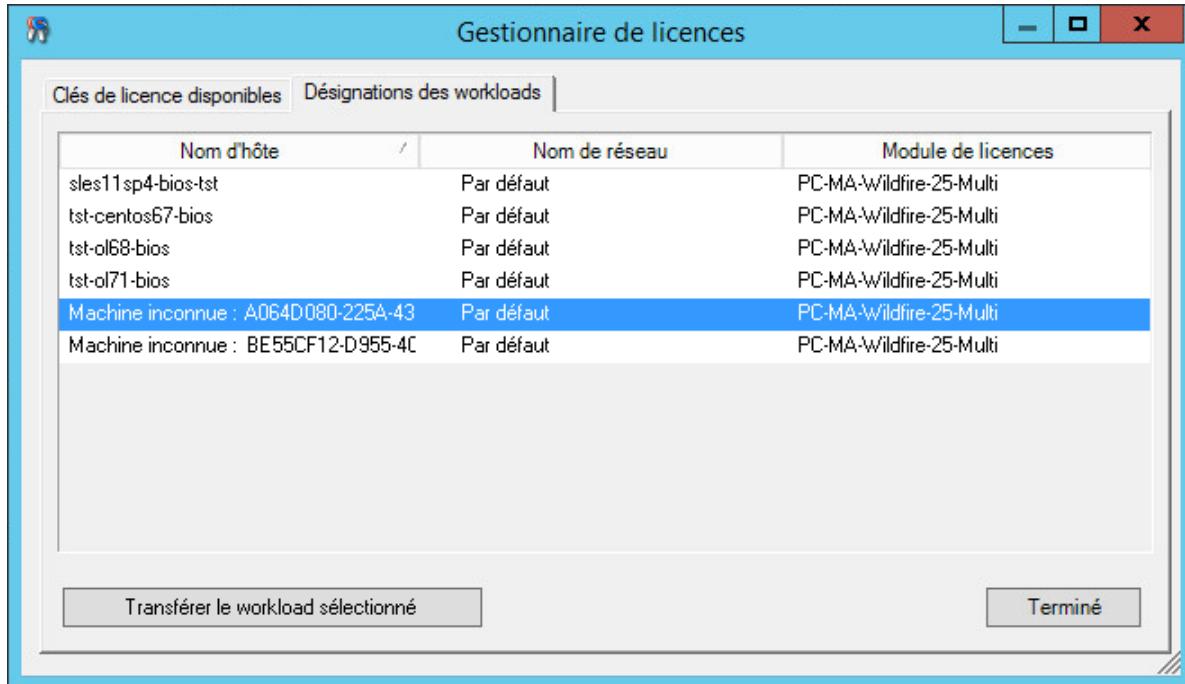
- ◆ « [Gestion des désignations de workloads à l'aide du client Migrate](#) » page 123
- ◆ « [Affichage des désignations de licence de workload à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 124

Gestion des désignations de workloads à l'aide du client Migrate

Dans le client PlateSpin Migrate, vous pouvez afficher et gérer les allocations de licences sous l'onglet **Désignations des workloads** du gestionnaire de licences.

- 1 Dans le client PlateSpin Migrate, cliquez sur **Outils > Gestionnaire de licences > Désignations des workloads**.

Figure 5-5 Désignations des workloads du gestionnaire de licences



L'onglet répertorie les workloads avec les licences qui leur sont assignées. Dans la vue Serveurs clients PlateSpin Migrate, une icône de clé apparaît en regard de chacun de ces serveurs.

Vous pouvez réinitialiser l'octroi de licences de workload de manière à ce qu'une licence ne soit plus assignée à une machine spécifique. Vous pouvez par exemple effectuer cette opération lorsque vous désactivez des serveurs qui figurent déjà dans l'inventaire du serveur PlateSpin.

Pour réinitialiser l'octroi de licences de workload :

- 1 Sous l'onglet **Désignations des workloads** du gestionnaire de licences, sélectionnez le workload requis, puis cliquez sur **Transférer le workload sélectionné**.
La boîte de dialogue Transférer la licence s'affiche.
- 2 Utilisez la chaîne de **demande de transfert de workload** affichée pour obtenir un code de transfert de workload via le [portail Web License Entitlement \(http://www.platespin.com/entitlementmgr/\)](http://www.platespin.com/entitlementmgr/) (Droit de licence). Connectez-vous avec les informations d'identification associées à votre commande.

Vous devez disposer d'un compte Customer Center. Si vous êtes déjà un client PlateSpin mais ne disposez pas encore d'un compte Novell Customer Center, commencez par en créer un. (Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Création d'un compte](#).) Utilisez votre nom d'utilisateur PlateSpin existant (adresse électronique valide enregistrée auprès de PlateSpin) comme nom d'utilisateur pour votre compte Novell Customer Center.

- 3 Retournez dans le gestionnaire de licences et spécifiez le code de transfert que vous venez d'obtenir. Cliquez sur **Suivant**.

PlateSpin Migrate réinitialise le workload sélectionné.

Affichage des désignations de licence de workload à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur **Paramètres > Octroi de licences > Désignations de licence** pour afficher les allocations de licences des workloads.

Figure 5-6 Désignations de licence

Nom d'hôte	Module de licences
WINK8R2	PlateSpin Migrate Advanced Evaluation- avec BBT, licence de 30 jours, 3 charges de travail et 5 conversions
rhel66-withoutLVM-3disks	PlateSpin Migrate Advanced Evaluation- avec BBT, licence de 30 jours, 3 charges de travail et 5 conversions

Configuration des paramètres de langue pour les versions internationales

Outre l'anglais, PlateSpin Migrate fournit une prise en charge dans la langue nationale (National Language Support, NLS) pour les langues internationales suivantes :

- ◆ Chinois simplifié
- ◆ Chinois traditionnel
- ◆ Français
- ◆ Allemand
- ◆ Japonais

Pour gérer votre serveur PlateSpin dans une de ces langues prises en charge, configurez le code de langue du système d'exploitation sur l'hôte du serveur PlateSpin Migrate et dans votre navigateur Web. Si vous installez le client PlateSpin Migrate sur une machine hôte différente, configurez le système d'exploitation sur cette machine.

- ◆ « [Définition de la langue sur le système d'exploitation](#) » page 125
- ◆ « [Définition de la langue dans votre navigateur Web](#) » page 125

Définition de la langue sur le système d'exploitation

La langue de certains messages système générés par le serveur PlateSpin Migrate dépend de la langue d'interface du système d'exploitation sélectionnée sur votre hôte du serveur PlateSpin Migrate.

Pour changer la langue du système d'exploitation :

- 1 Connectez-vous tant qu'administrateur sur l'hôte du serveur PlateSpin Migrate ou l'hôte du client Migrate.
- 2 Lancez l'applet Options régionales et linguistiques (cliquez sur **Démarrer > Exécuter**, saisissez `intl.cpl` et appuyez sur Entrée), puis cliquez sur l'onglet **Langues** (Windows Server 2003) ou **Claviers et langues** (Windows Server 2008 et versions ultérieures).
- 3 S'il n'est pas encore installé, installez le module linguistique requis. Vous devrez peut-être accéder au support d'installation du système d'exploitation.
- 4 Sélectionnez la langue souhaitée comme langue d'interface du système d'exploitation. Lorsque vous y êtes invité, déconnectez-vous et redémarrez le système.

Définition de la langue dans votre navigateur Web

Pour utiliser l'interface Web de PlateSpin Migrate dans l'une des langues internationales prises en charge, vous devez ajouter la langue correspondante dans votre navigateur Web et la déplacer vers le haut de la liste de préférence :

- 1 Accédez au paramètre Langues dans votre navigateur Web.
- 2 Ajoutez la langue souhaitée et déplacez-la vers le haut de la liste.
- 3 Enregistrez les paramètres, puis démarrez l'application client en vous connectant à votre serveur PlateSpin Migrate.

REMARQUE : (pour les utilisateurs des langues Chinois traditionnel et Chinois simplifié) les tentatives de connexion au serveur PlateSpin Migrate avec un navigateur n'intégrant pas une version spécifique du chinois peuvent entraîner l'affichage de messages d'erreur du serveur Web. Afin d'obtenir un fonctionnement correct, ajoutez, par l'intermédiaire des paramètres de configuration du navigateur, une langue chinoise spécifique (par exemple, Chinois/Chine [zh-cn] ou Chinois/Taiwan [zh-tw]). N'utilisez pas la langue culturellement neutre Chinois [zh].

Application de la conformité FIPS pour les workloads sources compatibles FIPS

Si FIPS est activé dans le workload source, vous devez activer le paramètre **EnforceFIPSCCompliance** avant de découvrir le workload source :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :
`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`
- 2 Recherchez le paramètre **EnforceFIPSCCompliance**, puis cliquez sur **Éditer** pour définir sa valeur sur True.

3 Cliquez sur **Enregistrer**.

Après avoir modifié les paramètres dans l'outil de configuration, il peut s'écouler jusqu'à 30 secondes avant que la modification ne soit prise en compte dans l'interface. Vous ne devez pas redémarrer les services.

4 Découvrez le workload source activé pour FIPS.

Configuration du service de notification

Vous pouvez configurer PlateSpin Migrate pour envoyer automatiquement des notifications d'événements et de rapports de réPLICATION aux adresses électroniques spécifiées. Pour activer cette fonctionnalité, vous devez d'abord spécifier un serveur SMTP valide pouvant être utilisé par PlateSpin Migrate.

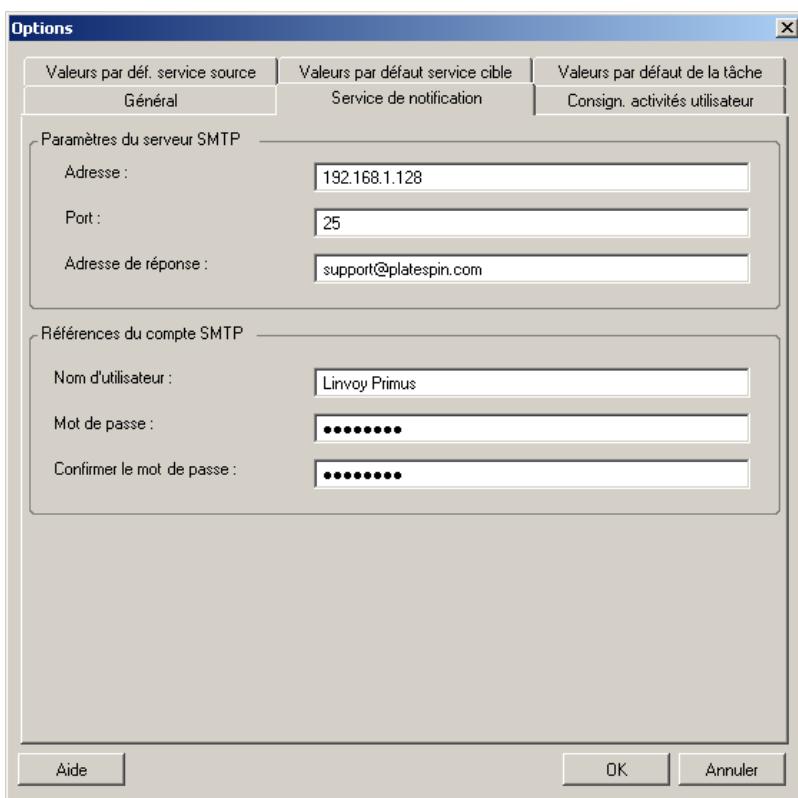
- ◆ « [Service de notification à l'aide du client Migrate](#) » page 126
- ◆ « [Service de notification à l'aide de l'interface Web PlateSpin Migrate](#) » page 127

Service de notification à l'aide du client Migrate

Le client PlateSpin Migrate vous permet de spécifier les paramètres du serveur SMTP pour les notifications de progression des événements et des tâches.

Pour configurer les paramètres SMTP du service de notification :

- 1** Lancez le client PlateSpin Migrate.
- 2** Cliquez sur **Outils > Options**.
- 3** Cliquez sur l'onglet **Service de notification**.



Paramètres du serveur SMTP : spécifiez l'adresse IP de votre serveur SMTP, son port et une adresse de réponse pour les notifications électroniques de progression et d'événement.

Informations d'identification du compte SMTP : fournissez des informations d'identification valides si votre serveur SMTP nécessite une authentification.

Vous pouvez aussi configurer les notifications de progression de migration par migration. Reportez-vous à la section « [Notifications à l'aide du client Migrate](#) » page 130.

Service de notification à l'aide de l'interface Web PlateSpin Migrate

Vous pouvez configurer PlateSpin Migrate pour envoyer automatiquement des notifications d'événements et de rapports de réPLICATION aux adresses électroniques spécifiées. Pour activer cette fonctionnalité, vous devez d'abord spécifier un serveur SMTP valide pouvant être utilisé par PlateSpin Migrate.

- ◆ « [Configuration du serveur SMTP](#) » page 128
- ◆ « [Configuration des notifications d'événements par message électronique](#) » page 128
- ◆ « [Configuration des notifications de rapport de réPLICATION par message électronique](#) » page 129

Configuration du serveur SMTP

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur **Paramètres > SMTP**.
- 2 Spécifiez les informations suivantes :
 - ◆ **Adresse du serveur SMTP** : adresse du serveur SMTP.
 - ◆ **Port** : port sur lequel écoute le serveur SMTP. Par défaut, il est de 25.
 - ◆ **Adresse de réponse** : adresse à partir de laquelle vous souhaitez envoyer des notifications d'avancement et d'événement par courrier électronique.
 - ◆ **Nom d'utilisateur et mot de passe** : fournissez des informations d'identification valides si votre serveur SMTP nécessite une authentification.
- 3 Cliquez sur **Enregistrer**.

Configuration des notifications d'événements par message électronique

Pour configurer les notifications d'événements :

- 1 Configurez le serveur SMTP que PlateSpin Migrate doit utiliser. Reportez-vous à la « Configuration du serveur SMTP » page 128.
- 2 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, sélectionnez **Paramètres > Paramètres généraux de notification**.
- 3 Cochez la case **Activer les notifications**.
- 4 Cliquez sur **Éditer les destinataires**, indiquez les adresses électroniques souhaitées en les séparant par des virgules, puis cliquez sur **OK**.
- 5 Cliquez sur **Enregistrer**.

Pour supprimer une adresse électronique, cliquez sur **Supprimer** en regard de l'adresse à supprimer.

Les types d'événements suivants déclenchent des notifications par message électronique si celles-ci sont configurées. Les événements sont toujours ajoutés au journal des événements de l'application système, selon les types d'entrée de journal, comme Avertissement, Erreur et Information.

Types d'événement	Remarques
Type d'entrée de journal : Avertissement	
IncrementalReplicationMissed	<p>Se produit dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Une réplication est suspendue manuellement alors qu'une réplication incrémentielle planifiée doit être effectuée.◆ Le système tente d'exécuter une réplication incrémentielle planifiée alors qu'une réplication déclenchée manuellement est en cours.◆ Le système détecte que l'espace disque libre sur la cible est insuffisant.
FullReplicationMissed	Semblable à un événement IncrementalReplicationMissed.

Types d'événement	Remarques
WorkloadOfflineDetected	Généré lorsque le système détecte qu'un workload précédemment en ligne est désormais hors ligne. S'applique aux workloads dont l'état de migration n'est pas Suspendu .
Type d'entrée de journal : Erreur	
FailoverFailed	Générée en cas d'échec d'une opération de transition de workload.
FullReplicationFailed	Générée lorsqu'une réPLICATION complète du workload démarre, mais ne parvient pas à se terminer correctement.
IncrementalReplicationFailed	Générée lorsqu'une réPLICATION incrémentielle du workload démarre, mais ne parvient pas à se terminer correctement.
PrepareFailoverFailed	Générée en cas d'échec de la préparation d'une transition de workload.
Type d'entrée de journal : Information	
FailoverCompleted	Générée lorsqu'une transition de workload s'effectue correctement.
FullReplicationCompleted	Générée lorsqu'une réPLICATION complète de workload s'effectue correctement.
IncrementalReplicationCompleted	Générée lorsqu'une réPLICATION incrémentielle de workload s'effectue correctement.
PrepareFailoverCompleted	Générée lorsque la préparation d'une transition de workload s'effectue correctement.
TestFailoverCompleted	Se produit lors du marquage manuel d'une opération Tester la transition comme ayant réussi ou échoué.
WorkloadOnlineDetected	Se produit lorsque le système détecte qu'un workload précédemment hors ligne est désormais en ligne. S'applique aux workloads dont l'état de migration n'est pas Suspendu .

REMARQUE : même si les entrées de journal des événements ont des identifiants uniques, ces derniers sont susceptibles de changer dans de futures versions.

Configuration des notifications de rapport de réPLICATION par message électronique

- 1 Configurez le serveur SMTP que PlateSpin Migrate doit utiliser. Reportez-vous à la « [Configuration du serveur SMTP](#) » page 128.
- 2 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, sélectionnez **Paramètres > Paramètres de notification de rapport**.
- 3 Cochez la case **Activer les notifications de rapport**.

4 Dans la section **Signaler la récurrence**, cliquez sur **Éditer** et spécifiez le schéma de récurrence souhaité pour les rapports.

5 Dans la section **Destinataires**, cliquez sur **Éditer les destinataires** pour spécifier les adresses électroniques souhaitées en les séparant par des virgules, puis cliquez sur **OK**.

6 (Facultatif) Dans la section **Migrer l'URL d'accès**, indiquez une URL personnalisée pour votre serveur PlateSpin.

Par exemple, si l'hôte du serveur PlateSpin comporte plusieurs cartes réseau ou est situé derrière un serveur NAT. Cette URL influe sur le titre du rapport et la fonctionnalité d'accès à du contenu approprié sur le serveur via des liens hypertexte dans des rapports envoyés par message électronique.

7 Cliquez sur **Enregistrer**.

Pour plus d'informations sur les autres types de rapports que vous pouvez générer et consulter à la demande, reportez-vous à la section « [Génération de rapports sur les workloads et leur migration](#) » [page 599](#).

Configuration des notifications pour les événements et les migrations

Après avoir spécifié un serveur SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) valide pour PlateSpin Migrate, vous pouvez configurer PlateSpin Migrate pour qu'il envoie automatiquement des notifications d'événements et des rapports de réPLICATION aux adresses électroniques spécifiées.

- ◆ « [Notifications à l'aide du client Migrate](#) » [page 130](#)
- ◆ « [Notifications à l'aide de l'interface Web](#) » [page 131](#)

Notifications à l'aide du client Migrate

Vous pouvez configurer une tâche de migration de manière à ce qu'elle envoie automatiquement à une adresse spécifiée des notifications par message électronique concernant l'état et la progression des tâches :

- ◆ **Les événements de tâche** : messages concernant l'état de la tâche, tel que Terminé, Erreur récupérable et Échec.
- ◆ **L'avancement de la tâche** : messages détaillés sur l'avancement de la tâche, envoyés à des intervalles configurables.

Vous spécifiez les détails du compte de messagerie et du serveur SMTP globalement. Vous pouvez également spécifier des adresses électroniques spécifiques à des tâches. Reportez-vous à la « [Configuration du service de notification](#) » [page 126](#).

Pour configurer les notifications par message électronique :

- 1** Dans le client PlateSpin Migrate, configurez les informations du serveur SMTP que PlateSpin Migrate doit utiliser. Reportez-vous à la section « [Service de notification à l'aide du client Migrate](#) » [page 126](#).
- 2** Démarrez la tâche de migration. Pour plus d'informations sur le démarrage d'une tâche de migration, reportez-vous à la section « [Démarrage d'une tâche de migration](#) » [page 410](#).

- 3 Dans la section Configuration de tâche de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Alertes** et configurez les options requises.
 - 3a Sélectionnez **Recevoir les notifications d'événement** afin de recevoir des notifications pour les conditions Terminé, Erreur récupérable et Échec concernant les tâches de migration.
 - 3b Sélectionnez **Recevoir les notifications d'avancement** pour recevoir des notifications de progression par message électronique. Spécifiez la fréquence selon laquelle vous voulez recevoir des notifications pour la tâche.
 - 3c (Facultatif) Dans le champ **Adresses des destinataires**, ajoutez ou supprimez des adresses électroniques spécifiques à la tâche pour la réception des notifications.
- 4 Cliquez sur **OK**.

Notifications à l'aide de l'interface Web

Pour configurer la liste des destinataires des notifications d'événements :

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, configurez les informations du serveur SMTP que PlateSpin Migrate doit utiliser. Reportez-vous à la section « [Configuration du serveur SMTP](#) » [page 128](#).
- 2 Sélectionnez **Paramètres > Paramètres généraux de notification**.
- 3 Cochez la case **Activer les notifications**.
- 4 Dans la section **Destinataires**, cliquez sur **Éditer les destinataires** pour spécifier les adresses électroniques souhaitées en les séparant par des virgules, puis cliquez sur **OK**.
- 5 Cliquez sur **Enregistrer**.

Pour configurer la liste des destinataires des notifications de rapport :

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, configurez le serveur SMTP que PlateSpin Migrate doit utiliser. Reportez-vous à la section « [Configuration du serveur SMTP](#) » [page 128](#).
- 2 Sélectionnez **Paramètres > Paramètres de notification de rapport**.
- 3 Cochez la case **Activer les notifications de rapport**.
- 4 Dans la section **Signaler la récurrence**, cliquez sur **Éditer** et spécifiez le schéma de récurrence souhaité pour les rapports.
- 5 Dans la section **Destinataires**, cliquez sur **Éditer les destinataires** pour spécifier les adresses électroniques souhaitées en les séparant par des virgules, puis cliquez sur **OK**.
- 6 (Facultatif) Dans la section **Migrer l'URL d'accès**, indiquez une URL personnalisée pour votre serveur PlateSpin.

Par exemple, si l'hôte du serveur PlateSpin comporte plusieurs cartes réseau ou est situé derrière un serveur NAT. Cette URL influe sur le titre du rapport et la fonctionnalité d'accès à du contenu approprié sur le serveur via des liens hypertexte dans des rapports envoyés par message électronique.

- 7 Cliquez sur **Enregistrer**.

Pour plus d'informations sur les autres types de rapports que vous pouvez générer et consulter à la demande, reportez-vous à la section « [Génération de rapports sur les workloads et leur migration](#) » [page 599](#).

Activation de la messagerie des événements pour PlateSpin Migration Factory

PlateSpin Migrate fournit un service de messagerie des événements basé sur RabbitMQ à utiliser dans l'environnement PlateSpin Migration Factory. Chaque serveur PlateSpin Migrate peut publier des messages de changement d'état des migrations de workloads vers les instances de PlateSpin Migrate Connector qui s'abonnent au service pour le compte des projets PlateSpin Transformation Manager. Pour plus d'informations sur le fonctionnement des communications pour PlateSpin Migration Factory, reportez-vous à la section « [PlateSpin Migration Factory](#) » (Environnement PlateSpin Migration Factory) du manuel [PTM 2 Administration Guide](#) (Guide de l'administrateur de PTM 2).

Les files d'attente de messages RabbitMQ sont préconfigurées et démarrent automatiquement lorsque vous lancez le service PlateSpin pour un serveur PlateSpin Migrate. Aucun message n'est publié, sauf si vous ouvrez le port 61613 sur le serveur PlateSpin Migrate pour permettre l'enregistrement d'abonnés et qu'une instance PlateSpin Migrate Connector s'abonne.

REMARQUE : la fonction de messagerie démarre, s'arrête et redémarre automatiquement avec son service de serveur PlateSpin Migrate parent. Ne modifiez pas les paramètres par défaut de la messagerie des événements.

Dans PlateSpin Transformation Manager, vous configurez le serveur PlateSpin Migrate comme ressource de serveur de migration pour un projet. L'instance PlateSpin Migrate Connector assignée au projet s'abonne à la messagerie des événements RabbitMQ. Une fois que RabbitMQ a un abonné actif et qu'il existe des activités de migration de workload à signaler, RabbitMQ commence la publication de messages d'événements et les abonnés enregistrés peuvent les recevoir. PlateSpin Migrate Connector transmet des messages à PlateSpin Transformation Manager uniquement pour les workloads du projet approprié.

Pour activer la messagerie des événements pour les tâches de migration sur le serveur PlateSpin Migrate :

- 1 Configurez votre environnement PlateSpin Migration Factory.

Reportez-vous à la section « [PlateSpin Migration Factory](#) » (Environnement PlateSpin Migration Factory) du manuel [PTM 2 Administrator Guide](#) (Guide de l'administrateur de PTM 2).

- 2 En tant qu'administrateur, ouvrez le port TCP 61613 pour le trafic STOMP entrant sur l'hôte du serveur PlateSpin Migrate.

- 3 (Azure) Pour un serveur PlateSpin Migrate cloud dans Azure, autorisez les connexions entrantes pour le trafic STOMP (port TCP 61613) dans le groupe de sécurité réseau du serveur PlateSpin Migrate.

- 4 Ouvrez le port TCP 61613 sur votre réseau.

Reportez-vous à la « [Configuration requise pour la messagerie des événements](#) » page 69.

- 5 Dans PlateSpin Transformation Manager, configurez le serveur PlateSpin Migrate comme ressource de serveur de migration pour un projet de transformation.

Le composant abonné de PlateSpin Migrate Connector s'enregistre automatiquement auprès de RabbitMQ sur le serveur PlateSpin Migrate.

Reportez-vous à la section « [Managing Migration Server Resources](#) » (Gestion des ressources du serveur de migration) du manuel [PTM 2 User Guide](#) (Guide de l'utilisateur de PTM 2).

- 6 (Mode automatisé de PTM) Dans PlateSpin Transformation Manager, configurez un ou plusieurs plans de transformation de workloads pour qu'ils utilisent la ressource du serveur de migration que vous avez créée, ou employez l'option d'assignation automatique pour que la ressource puisse être prise en compte parmi la réserve de serveurs Migrate que vous avez configurés de la même manière.
- 7 (Mode de planification de PTM) Dans PlateSpin Transformation Manager, importez les workloads que vous configurez pour les migrations manuellement dans PlateSpin Migrate. PlateSpin Migrate Connector effectue régulièrement une analyse pour faire correspondre les migrations externes avec les workloads importés et assure un suivi des informations d'état.
- 8 Commencez les migrations de workloads.

Que l'exécution soit automatique ou manuelle, le serveur PlateSpin Migrate génère des messages d'événements pour les opérations de migration de workloads exécutées sur ce serveur. RabbitMQ publie les messages. PlateSpin Migrate Connector reçoit les messages et les transmet au projet approprié dans PlateSpin Transformation Manager où ils sont affichés pour le suivi de l'avancement et le signalement de l'état.

Configuration d'adresses IP de remplacement pour le serveur PlateSpin

Vous pouvez ajouter des adresses IP de remplacement pour le paramètre **AlternateServerAddresses** de la configuration de PlateSpin afin de permettre au serveur PlateSpin de fonctionner au sein d'environnements NAT.

Pour ajouter des adresses IP de remplacement pour le serveur PlateSpin :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :

`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`

- 2 Recherchez le paramètre **AlternateServerAddresses** et ajoutez des adresses IP pour le serveur PlateSpin.
- 3 Enregistrez vos paramètres et quittez la page.

Un redémarrage des services PlateSpin n'est pas nécessaire pour appliquer les modifications.

Définition de la méthode de redémarrage pour le service de configuration

Lors d'une opération de transition, le service de configuration optimise les redémarrages en réduisant au maximum le nombre de redémarrages et en contrôlant le moment auquel ils se produisent. Si le service de configuration se bloque lors de la transition d'un workload Windows en indiquant l'erreur **Configuration Service Not Started** (**Service de configuration non démarré**), vous devrez peut-être autoriser que les redémarrages se produisent comme indiqué lors de la configuration. Vous pouvez configurer le seul workload affecté pour ignorer l'optimisation du redémarrage, ou configurer un paramètre global **SkipRebootOptimization** sur le serveur PlateSpin pour ignorer l'optimisation du redémarrage pour tous les workloads Windows.

Pour ignorer l'optimisation du redémarrage pour un seul workload Windows, procédez comme suit :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur au workload source.
- 2 Ajoutez un fichier à la racine du lecteur système (généralement C:) appelé PlateSpin.ConfigService.LegacyReboot sans extension de fichier. À partir d'une invite de commande, entrez

```
echo $null >> %SYSTEMDRIVE%\PlateSpin.ConfigService.LegacyReboot
```

- 3 Exécutez le test de transition ayant échoué ou réexécutez la transition.

Pour ignorer l'optimisation de redémarrage pour tous les workloads Windows, procédez comme suit :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :
https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/
- 2 Recherchez le paramètre **ConfigurationServiceValues**, puis cliquez sur **Éditer** pour ce paramètre.
- 3 Pour le paramètre **SkipRebootOptimization**, remplacez la valeur **False** par **True**.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer**.
- 5 Exécutez le test de transition ayant échoué ou réexécutez la transition pour les workloads Windows affectés.

Configuration du sens du contact pour le port de réPLICATION

Par défaut, le workload cible contacte le workload source pour lancer le transfert de données de réPLICATION. Lorsque vous utilisez l'agent Migrate sur le workload source, ce dernier contacte le workload cible pour les transferts de données. Le sens est contrôlé au niveau du serveur. Vous devez reconfigurer le sens du port de réPLICATION sur le serveur Migrate en définissant le paramètre **SourceListensForConnection** sur **False** sur la page de configuration de PlateSpin.

REMARQUE : pour les serveurs PlateSpin Migrate disponibles via un marketplace cloud, le paramètre **SourceListensForConnection** est défini par défaut sur **False**.

Pour configurer le sens du contact pour le trafic de réPLICATION :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :
https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/
- 2 Recherchez le paramètre **SourceListensForConnection** et définissez sa valeur sur **True** ou **False**, selon votre environnement de migration.
 - ♦ **True (vrai)** : (par défaut) le workload cible contacte le workload source pour lancer la réPLICATION. La source écoute le trafic sur le port de réPLICATION (TCP/3725 par défaut). Le port de réPLICATION doit être ouvert pour le trafic entrant sur le workload source.

- ♦ **False (faux)** : le workload source contacte le workload cible pour lancer la réPLICATION. La cible écoute le trafic sur le port de réPLICATION (TCP/3725 par défaut). Le port de réPLICATION doit être ouvert pour le trafic entrant sur le workload cible.
- 3** Enregistrez vos paramètres et quittez la page.

Configuration du comportement pour l'installation des pilotes réseau sur des workloads Windows cibles

Lorsque PlateSpin Migrate exécute le service de configuration sur une machine cible, Migrate effectue par défaut les tâches réseau suivantes lors du second redémarrage :

- ♦ Analyse des adaptateurs réseau et suppression de ceux qui sont problématiques
- ♦ Désinstallation des pilotes réseau existants
- ♦ Installation des pilotes réseau appropriés
- ♦ Configuration des adaptateurs réseau selon les paramètres de configuration de la tâche de migration

Les tâches normales de mise en réseau peuvent être problématiques dans les scénarios suivants :

- ♦ Si la machine cible dispose du même adaptateur réseau et des mêmes pilotes de mise en réseau que la machine source.

Les pilotes réseau que la machine cible exige sont identiques à ceux déjà installés sur la machine source en cours de migration. Il n'est pas nécessaire de réinstaller les pilotes. Dans certains scénarios, la suppression et la réinstallation des pilotes peuvent empêcher le démarrage de l'ordinateur cible.

- ♦ Si la machine cible démarre à partir de SAN.

Si une machine cible démarre à partir de SAN, Migrate installe les pilotes avant le premier démarrage. Si le service de configuration supprime ces pilotes nouvellement installés au cours du deuxième redémarrage, la machine cible ne peut plus démarrer. Il est nécessaire d'éviter d'effectuer des tâches d'installation de pilote lors du deuxième redémarrage.

Vous pouvez configurer le serveur Migrate de façon à ce qu'il utilise une approche de mise en réseau légère dans laquelle il n'effectue pas de nouvelle analyse, ni de désinstallation d'un ancien pilote ou d'installation d'un nouveau pilote au cours du second démarrage sur les workloads Windows cibles, notamment les workloads de grappe Windows. Il effectue une personnalisation selon la configuration de la migration.

Le fait d'utiliser une approche de mise en réseau légère afin d'éviter les tâches inutiles optimise le processus de configuration réseau et permet d'éviter des situations dans lesquelles une machine cible ne peut plus démarrer. Une mise en réseau légère est utile pour les migrations P2P, V2V et C2C, ainsi que pour les migrations semi-automatisées X2V où le matériel de mise en réseau sur la machine virtuelle cible est configuré manuellement pour correspondre à la machine source.

- ♦ « Présentation des paramètres de mise en réseau légère » page 136
- ♦ « Configuration des paramètres de mise en réseau légère » page 137

Présentation des paramètres de mise en réseau légère

La configuration de PlateSpin fournit deux paramètres de mise en réseau légère permettant de contrôler l'exécution ou non par PlateSpin Migrate des tâches liées au pilote réseau pour les workloads Windows cibles spécifiés sur n'importe quelle plate-forme cible. Ces paramètres n'ont aucun effet sur les workloads Linux.

EnableLightNetworking

Si le paramètre **EnableLightNetworking** est activé, Migrate n'effectue pas les tâches suivantes de mise en réseau lors du deuxième redémarrage pour les workloads Windows cibles spécifiés : nouvelle analyse des adaptateurs réseau, désinstallation des anciens pilotes et installation des nouveaux pilotes réseau. Il effectue une personnalisation, tel que configuré pour la migration. Le fait d'éviter les tâches inutiles optimise le processus de configuration réseau pour les workloads Windows cibles.

Pour tirer parti de cette approche de mise en réseau légère, définissez le paramètre **EnableLightNetworking** sur `True`, puis spécifiez les noms d'hôte des workloads Windows cibles appropriés dans le paramètre **HostNamesForLightNetworking**.

HostNamesForLightNetworking

Le paramètre **HostNamesForLightNetworking** permet de spécifier les workloads Windows cibles pour lesquels des règles de mise en réseau légère doivent s'appliquer lorsque **EnableLightNetworking** est défini sur `True`. Activez ou désactivez le paramètre **EnableLightNetworking** pour contrôler si la mise en réseau légère est active pour les workloads Windows cibles spécifiés.

Ajoutez les noms d'hôte des machines Windows cibles dans les scénarios suivants :

- ◆ Si la machine source et la machine cible utilisent le même matériel réseau
- ◆ Si la machine cible démarre à partir d'un SAN

REMARQUE : si le workload cible possède différents noms d'hôte pour le test de basculement et le basculement, les deux noms d'hôte doivent figurer dans **HostNamesForLightNetworking**.

Les valeurs valides pour le paramètre **HostNamesForLightNetworking** sont les suivantes :

NONE

Vous pouvez spécifier la valeur **NONE** (Aucun) pour activer toutes les machines Windows cibles pour une mise en réseau légère lorsque le paramètre **EnableLightNetworking** est défini sur `True`.

<FQDN>

Chaque valeur définie pour ce paramètre représente le FQDN (nom d'hôte) d'un workload Windows cible pour lequel les règles de mise en réseau légère doivent s'appliquer lorsque le paramètre **EnableLightNetworking** est défini sur `True`.

Si **EnableLightNetworking** est défini sur `False`, les valeurs du paramètre **HostNamesForLightNetworking** n'ont aucun impact.

Configuration des paramètres de mise en réseau légère

Pour configurer les paramètres de mise en réseau légère :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :
`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration`
- 2 Localisez le paramètre **HostNamesForLightNetworking** et sa valeur **NONE** ou listez un ou plusieurs noms d'hôte de machines cibles pour lesquels la mise en réseau légère doit s'appliquer lorsque le paramètre **EnableLightNetworking** est défini sur **True**.
- 3 Recherchez le paramètre **EnableLightNetworking** et définissez sa valeur sur **True** ou **False**, en fonction de vos besoins en matière de mise en réseau légère.
 - ◆ **False (faux)** : (par défaut) désactivez la mise en réseau légère pour ce serveur Migrate. Les valeurs définies pour le paramètre **HostNamesForLightNetworking** n'ont aucun impact.
 - ◆ **True (vrai)** : active la mise en réseau légère pour les machines cibles, en fonction des valeurs définies dans le paramètre **HostNamesForLightNetworking**.
- 4 Enregistrez vos paramètres et quittez la page.

Spécification du type d'adaptateur réseau à utiliser pour les migrations vers Hyper-V lors de la prise de contrôle d'une cible

Au cours du processus de prise de contrôle d'une cible pour les migrations de workloads, PlateSpin Migrate sélectionne le type d'adaptateur utilisé en fonction du type de système d'exploitation du workload et du type de la machine virtuelle cible. Pour les migrations vers Microsoft Hyper-V, vous pouvez laisser PlateSpin Migrate décider du type d'adaptateur ou vous pouvez spécifier un type préféré à utiliser comme Synthétique ou Hérité.

Pour spécifier le type d'adaptateur réseau préféré pour les cibles Hyper-V :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :
`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`
- 2 Recherchez le paramètre **PreferredHyperVNetworkAdapter** et définissez sa valeur sur **Synthétique** ou **Hérité**, selon vos besoins Hyper-V.
- 3 Enregistrez vos paramètres et quittez la page.

Configuration des applications connues comme entraînant un échec du démarrage sur une cible Windows

Certaines applications, telles que des logiciels antivirus et de sauvegarde, lorsqu'elles sont installées sur un workload source sont susceptibles d'entraîner un échec du démarrage sur le workload cible si les services d'applications correspondants ne sont pas désactivés pendant la conversion.

Les paramètres suivants sur la page de configuration du serveur PlateSpin vous aident à configurer les applications reconnues comme faisant échouer le démarrage sur la cible :

- ◆ **ApplicationsKnownForBootFailuresOnTarget** : répertorie certaines applications courantes, telles que Symantec, Kaspersky Antivirus, Backup Assist et Carbon Black, connues comme entraînant l'échec du démarrage sur la cible. Pour modifier la liste des applications, reportez-vous à la section « [Modification de la liste des applications connues comme entraînant un échec du démarrage sur une cible Windows](#) » page 138.
- ◆ **ApplicationsKnownForBootFailuresOnTargetDefaultValue** : définit si toutes les applications sur la source Windows qui sont connues comme provoquant un échec du démarrage sur la cible doivent être automatiquement sélectionnées pour une désactivation lors de la conversion ou non. La valeur par défaut est `False`, ce qui signifie que les applications ne sont pas sélectionnées par défaut.

Lorsque vous configurez le mode de démarrage des services Windows sur la cible, PlateSpin Migrate vérifie les applications existantes sur la source pour déterminer si des applications répertoriées dans le paramètre de configuration **ApplicationsKnownForBootFailuresOnTarget** sont installées sur la source. PlateSpin Migrate répertorie toutes les applications du workload source connues comme entraînant un échec du démarrage sur la cible lors de la conversion, sur l'interface utilisateur que vous utilisez pour configurer le mode de démarrage. Ces applications sont sélectionnées par défaut si la valeur du paramètre **ApplicationsKnownForBootFailuresOnTargetDefaultValue** est définie sur `True`. Toutefois, vous pouvez vérifier les applications listées et désélectionnez celles que vous ne souhaitez pas désactiver sur la cible au cours de la conversion.

Pour plus d'informations sur la configuration du mode de démarrage des services Windows sur la cible, reportez-vous à la section « [États des services sur les workloads Windows cibles](#) » page 427.

Modification de la liste des applications connues comme entraînant un échec du démarrage sur une cible Windows

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :
`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`
- 2 Recherchez le paramètre **ApplicationsKnownForBootFailuresOnTarget**, puis cliquez sur **Éditer**.
- 3 L'option **Valeurs** répertorie les applications connues comme entraînant un échec du démarrage sur la cible. Vous pouvez, en fonction de vos besoins, ajouter des applications ou, au contraire, supprimer des applications existantes dont vous ne souhaitez pas désactiver les services de démarrage au cours de la conversion.
- 4 Enregistrez vos paramètres et quittez la page.

Optimisation du transfert de données sur les connexions WAN

Vous pouvez optimiser les performances de transfert de données et les ajuster pour les connexions WAN. Pour ce faire, modifiez les paramètres de configuration lus par le système à partir des réglages effectués dans un outil de configuration résidant sur l'hôte de votre serveur PlateSpin. Pour la procédure générique, reportez-vous à la section « [Configuration de PlateSpin](#) » page 99.

- ◆ « [Réglage des paramètres](#) » page 139
- ◆ « [Réglage du paramètre FileTransferSendReceiveBufferSize](#) » page 141

Réglage des paramètres

Les paramètres de configuration du transfert de fichier permettent d'optimiser les transferts de données via un réseau étendu (WAN). Ces paramètres sont globaux et affectent l'ensemble des réplications basées sur les fichiers et VSS.

REMARQUE : si ces valeurs sont modifiées, le temps de réplication sur les réseaux à haute vitesse, comme Gigabit Ethernet, risque d'être allongé. Avant de modifier l'un de ces paramètres, demandez d'abord conseil au support PlateSpin.

Le [Tableau 5-4](#) répertorie les paramètres de la page de configuration de PlateSpin (https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/) qui contrôlent les vitesses des transferts de fichiers avec les valeurs par défaut et les valeurs maximales. Vous pouvez modifier ces valeurs en procédant par essais-erreurs afin d'optimiser le fonctionnement dans un environnement WAN à latence élevée.

Tableau 5-4 Paramètres de configuration du transfert de fichier par défaut et optimisés

Paramètre	Valeur par défaut	Valeur maximale
AlwaysUseNonVSSFileTransferForWindows2003	Faux	
FileTransferCompressionThreadsCount	2	S/O
Contrôle le nombre de threads utilisés pour la compression des données au niveau des paquets. Ce paramètre est ignoré si la compression est désactivée. Étant donné que la compression fait appel à l'UC, ce paramètre peut avoir un impact sur les performances.		
FileTransferBufferThresholdPercentage	10	
Détermine la quantité de données minimale devant être mise en tampon avant la création et l'envoi de nouveaux paquets réseau.		
FileTransferKeepAliveTimeOutMilliSec	120000	
Indique le délai d'attente avant de commencer à envoyer des messages de maintien de connexion en cas de timeout du TCP.		

Paramètre	Valeur par défaut	Valeur maximale
FileTransferLongerThan24HoursSupport	True (vrai)	
FileTransferLowMemoryThresholdInBytes Détermine le moment où le serveur se considère en état de mémoire faible, ce qui provoque l'augmentation d'un comportement réseau particulier.	536870912	
FileTransferMaxBufferSizeForLowMemoryInBytes Indique la taille du tampon interne utilisé en état de mémoire faible.	5242880	
FileTransferMaxBufferSizeInBytes Indique la taille du tampon interne pour la conservation des données de paquet.	31457280	
FileTransferMaxPacketSizeInBytes Détermine les paquets les plus volumineux qui seront envoyés.	1048576	
FileTransferMinCompressionLimit Spécifie en octets le seuil de compression au niveau des paquets.	0 (désactivé)	65 536 max (64 Ko)
FileTransferPort	3725	
FileTransferSendReceiveBufferSize Définit la taille maximale (en octets) des tampons d'envoi et de réception pour les connexions TCP dans le réseau de réPLICATION. La taille des tampons affecte la taille de la fenêtre de réception (RWIN) TCP, qui définit le nombre d'octets pouvant être envoyés sans accusé de réception TCP. Ce paramètre est utile à la fois pour les transferts basés sur les fichiers et ceux par bloc. Le réglage de la taille des tampons en fonction de la bande passante et de la latence de votre réseau améliore le débit et réduit l'utilisation de l'UC. Lorsque la valeur est définie sur zéro (désactivé), la taille de la fenêtre TCP par défaut est utilisée (8 Ko). Pour personnaliser les tailles, spécifiez-les en octets. Utilisez la formule suivante pour déterminer la valeur appropriée :	0 (8 192 octets)	5 242 880 max (5 Mo)
((VITESSE_LIAISON en Mbit/s/8) * DÉLAI en s)) * 1 000 * 1 024 Par exemple, pour une liaison de 100 Mbits/s et une latence de 10 ms, la taille de tampon appropriée est de : (100/8) * 0,01 * 1 000 * 1 024 = 128 000 octets Pour des informations sur le réglage, reportez-vous à la section « Réglage du paramètre FileTransferSendReceiveBufferSize » page 141.		

Paramètre	Valeur par défaut	Valeur maximale
FileTransferSendReceiveBufferSizeLinux	0 (253952 octets)	
Indique la taille de la fenêtre de réception TCP/IP des connexions de transfert de fichiers pour Linux. Cette valeur contrôle le nombre d'octets envoyés sans accusé de réception TCP, en octets.		
Lorsque la valeur est définie sur zéro (désactivé), la valeur de taille de la fenêtre TCP/IP pour Linux est automatiquement calculée à partir du paramètre FileTransferSendReceiveBufferSize . Si les deux paramètres sont définis sur zéro (désactivé), la valeur par défaut est 248 Ko. Pour personnaliser les tailles, spécifiez-les en octets.		
REMARQUE : dans les versions précédentes, vous deviez définir ce paramètre sur la 1/2 de la valeur désirée, mais ce n'est plus nécessaire.		
FileTransferShutDownTimeOutInMinutes	1090	
FileTransferTCPTimeOutMilliSec	30000	
Permet de définir les valeurs de timeout pour l'envoi et la réception TCP.		
PostFileTransferActionsRequiredTimeInMinutes	60	

Réglage du paramètre **FileTransferSendReceiveBufferSize**

Le paramètre **FileTransferSendReceiveBufferSize** définit la taille maximale (en octets) des tampons d'envoi et de réception pour les connexions TCP dans le réseau de réPLICATION. La taille des tampons affecte la taille de la fenêtre de réception (RWIN) TCP, qui définit le nombre d'octets pouvant être envoyés sans accusé de réception TCP. Ce paramètre est utile à la fois pour les transferts basés sur les fichiers et ceux par bloc. Le réglage de la taille des tampons en fonction de la bande passante et de la latence de votre réseau améliore le débit et réduit l'utilisation de l'UC.

Vous pouvez régler le paramètre **FileTransferSendReceiveBufferSize** de manière à optimiser le transfert de fichiers ou de blocs à partir des serveurs sources vers les serveurs cibles au sein de votre environnement de réPLICATION. Définissez le paramètre sur la page de configuration de PlateSpin (https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/).

Pour calculer la taille optimale des tampons :

- 1 Déterminez le temps de latence (délai) entre le serveur source et le serveur cible.
L'objectif est de découvrir le temps de latence pour une taille de paquet qui se rapproche le plus de l'unité de transmission maximale (Maximum Transmission Unit, MTU).
 - 1a Connectez-vous au serveur source en tant qu'administrateur.
 - 1b À l'invite, entrez la commande suivante :

```
# ping <target-server-ip-address> -f -l <MTU_minus_28> -n 10
```

Généralement, l'option `-l` de la commande ping ajoute 28 octets dans les en-têtes de la charge utile spécifiée pour `adresse_IP_serveur_cible`. Par conséquent, une bonne valeur initiale pour essayer correspond à la taille en octets de la MTU moins 28.

- 1c** Modifiez à plusieurs reprises la charge utile et entrez à nouveau la commande de l'[Étape 1b](#) jusqu'à ce que vous obteniez le message suivant :

Le paquet doit être fragmenté.

- 1d** Notez la latence en secondes.

Par exemple, si la latence est de 35 ms (millisecondes), notez 0,035.

- 2** Calculez une valeur (en octets) pour la taille de tampon initiale :

Taille de tampon = (bande passante en Mbit/s / 8) * latence en secondes
* 1 000 * 1 024

Utilisez des valeurs binaires pour la bande passante réseau. Autrement dit, 10 Gbit/s = 10 240 Mbit/s et 1 Gbit/s = 1 024 Mbit/s.

Par exemple, le calcul pour un réseau de 10 Gbit/s avec une latence de 35 ms serait le suivant :

Taille de tampon = (10 240 / 8) * 0,035 * 1 000 * 1 024 =
45 875 200 octets

- 3** (Facultatif) Calculez une taille de tampon optimale en arrondissant à un multiple de la taille de segment maximale (Maximum Segment Size, MSS).

- 3a** Déterminez la MSS :

MSS = taille de la MTU en octets - (taille de l'en-tête IP + taille de l'en-tête TCP)

La taille de l'en-tête IP est de 20 octets. La taille de l'en-tête TCP est de 20 octets plus les octets des options comme le tampon horaire.

Par exemple, si la taille de la MTU est de 1 470, votre MSS est généralement de 1 430.

MSS = 1 470 octets - (20 octets + 20 octets) = 1 430 octets

- 3b** Calculez la taille de tampon optimale :

Taille de tampon optimale = (arrondissement (taille du tampon / MSS)) * MSS

Si nous continuons avec l'exemple, cela donne ceci :

Taille de tampon optimale = (arrondissement (45 875 200 / 1 430)) *
1 430
= 32 081 * 1 430
= 45 875 830

Vous devez arrondir vers l'unité supérieure car si vous arrondissez à l'unité inférieure, vous obtenez un multiple de la MSS qui est plus petit que la taille du tampon de 45 875 200 :

Taille de tampon non optimale = 32 080 * 1 430 = 45 874 400

Augmentation de la limite de taille de téléchargement pour les opérations de post-migration

PlateSpin Migrate vous permet de créer des scripts personnalisés pour les opérations de post-migration et de les télécharger dans la bibliothèque PlateSpin. Vous pouvez ensuite les associer à certaines tâches de migration que vous configurez dans le client PlateSpin Migrate. Reportez-vous à la section « [Gestion des opérations de post-migration \(Windows et Linux\)](#) » page 153.

Par défaut, PlateSpin Migrate définit une limite de taille de téléchargement de 64 Mo pour chaque opération de post-migration, y compris ses dépendances.

Vous pouvez augmenter la taille limite de téléchargement en modifiant la valeur de l'attribut de l'élément `httpRuntime maxRequestLength` dans le fichier `web.config` du répertoire `...\\Program Files\\PlateSpin Migrer Server\\Web\\` sur l'hôte du serveur PlateSpin.

IMPORTANT : diminuer la limite de taille maximale de téléchargement en dessous de la valeur par défaut de 64 Mo peut nuire à la stabilité de votre serveur PlateSpin.

Pour modifier la limite de taille de téléchargement pour les opérations de post-migration du client Migrate :

- 1 Fermez le client PlateSpin Migrate.
- 2 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'hôte du serveur PlateSpin Migrate.
- 3 Accédez au répertoire `...\\Program Files\\PlateSpin Migrer Server\\Web\\`.
- 4 Ouvrez le fichier `web.config` dans un éditeur de texte.
- 5 Recherchez le paramètre de l'élément `httpRuntime` avec l'attribut `maxRequestLength` :

```
<httpRuntime maxRequestLength="65536" />
```

- 6 Remplacez la valeur existante de la taille maximale de téléchargement de 65536 par la nouvelle valeur requise (en kilo-octets).

Par exemple, pour augmenter la taille maximale de 64 Mo à 128 Mo, remplacez 65536 par 131072.

```
<httpRuntime maxRequestLength="131072" />
```

- 7 Enregistrez le fichier, puis redémarrez le client Migrate.

Autres cas d'utilisation pour les paramètres de serveur PlateSpin personnalisés (avancés)

Le [Tableau 5-5](#) liste les clés de configuration et les valeurs susceptibles de résoudre divers problèmes fonctionnels ou environnementaux.

IMPORTANT : n'utilisez pas les paramètres du [Tableau 5-5](#) sans y avoir été invité par l'équipe d'assistance de PlateSpin.

Tableau 5-5 Liste des cas d'utilisation courants dans lesquels les paramètres doivent être modifiés dans l'outil de configuration Web

Problème ou cas d'utilisation	Valeur affichée dans l'outil de configuration
Problèmes de découverte/d'inventaire	<pre><add key="UseServiceForCommonInventory" value="true" /> <add key="UseServiceForMigrateInventory" value="false" /> <add key="EarliestWindowsVersionForCommonInventory" value="5.2" /></pre>
Problèmes de démarrage de la cible associés aux pilotes	<pre><add key="TargetMachineRegistryCleanupLevel" value="None" /></pre>
Problèmes d'installation du contrôleur sur des sources (dus principalement à des contraintes environnementales)	<pre><add key="InstallControllerUsingService" value="true" /> <add key="RunControllerUnderSameCredsAsRemoteAccess" value="false" /></pre>
Problèmes liés à l'augmentation de la taille de la base de données	<pre><add key="PowerConvertDBSizeLimitInBytes" value="4294967296" /> <add key="PlateSpinDBCleanupThresholdPercent" value="80" /> <add key="OFXDBCleanupThresholdInBytes" value="4294967296" /></pre>

6 Configuration du client PlateSpin Migrate

Le client PlateSpin Migrate permet de configurer les paramètres globaux par défaut que le client utilise pour les tâches de migration, le service source et le service cible. En outre, vous pouvez configurer des opérations de post-migration. Ces fonctionnalités sont disponibles uniquement pour les tâches de migration configurées et exécutées à l'aide du client PlateSpin Migrate. Utilisez les informations de cette section pour configurer votre client PlateSpin Migrate.

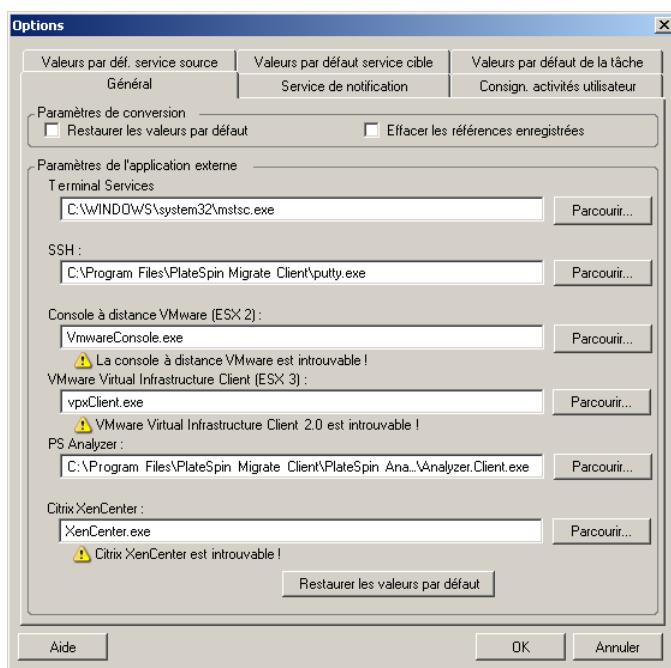
- ◆ « Configuration des options générales » page 145
- ◆ « Configuration des valeurs par défaut des tâches » page 146
- ◆ « Configuration des valeurs par défaut du service source » page 150
- ◆ « Configuration des valeurs par défaut du service cible » page 151
- ◆ « Gestion des opérations de post-migration (Windows et Linux) » page 153
- ◆ « Gestion du journal des activités de l'utilisateur du client PlateSpin Migrate » page 154

Configuration des options générales

Le client PlateSpin Migrate vous permet de restaurer les paramètres par défaut, d'effacer les informations d'identification enregistrées et de spécifier les emplacements des fichiers exécutables des applications externes que vous pouvez lancer à partir du client.

Pour configurer ces options générales, procédez comme suit :

- 1 Lancez le client PlateSpin Migrate.
- 2 Cliquez sur **Outils > Options**.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Général**.



Restaurer les valeurs par défaut : si cette option est sélectionnée, PlateSpin Migrate réinitialise la méthode de configuration des tâches (lance la boîte de dialogue Opérations après un glisser-déplacer) et reprend la vérification des mises à jour logicielles lors du démarrage du client.

Effacer les informations d'identification enregistrées : supprime les mots de passe et noms d'utilisateur enregistrés des machines source et cible.

Paramètres de l'application externe : utilisez les boutons adjacents **Parcourir** pour localiser les exécutables de l'application.

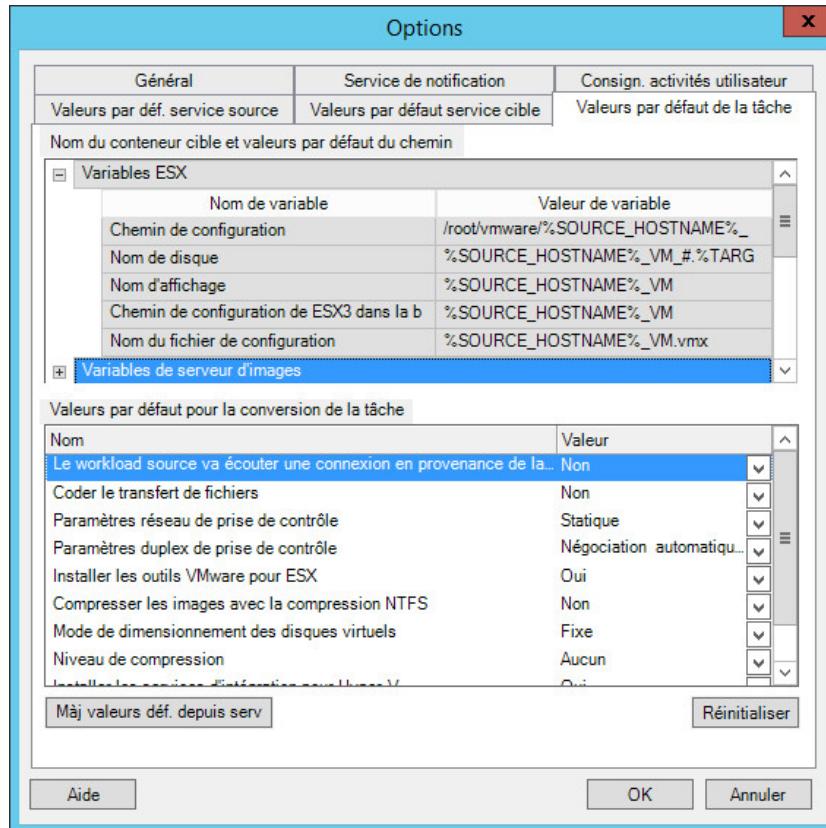
Restaurer les valeurs par défaut : rétablit les paramètres par défaut des chemins d'accès.

Configuration des valeurs par défaut des tâches

Le client PlateSpin Migrate vous permet de spécifier les valeurs de la tâche de migration par défaut spécifiques à la plate-forme de virtualisation cible.

Pour configurer les valeurs par défaut de la tâche, procédez comme suit :

- 1 Lancez le client PlateSpin Migrate.
- 2 Cliquez sur **Outils > Options**.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Valeurs par défaut de la tâche**.



- 4 Dans la section Nom du conteneur cible et valeurs par défaut du chemin, développez l'ensemble de variables requis (Variables ESX, Variables de serveur d'images ou Variables du serveur Hyper-V Server) et cliquez sur une variable pour modifier sa valeur. Vous pouvez modifier les variables suivantes :

Nom de variable	Valeur de la variable	Remarques
Variables ESX		Où : %NOM_HÔTE_SOURCE% correspond au nom d'hôte de l'ordinateur source. %EXTENSION_DISQUE_CIBLE% correspond à l'extension (.vmdk ou .vhdx) du disque sur le workload cible.
Chemin de configuration	/root/vmware/ %NOM_HÔTE_SOURCE%_VM	
Nom de disque	%NOM_HÔTE_SOURCE%_VM_%EXTENSION_DISQUE_CIBLE%	
Nom d'affichage	%NOM_HÔTE_SOURCE%_VM	

Nom de variable	Valeur de la variable	Remarques
Chemin de configuration ESX au sein de la banque de données	%NOM_HÔTE_SOURCE%_VM	
Nom du fichier de configuration	%NOM_HÔTE_SOURCE%_VM.vmx	
Variables de serveur d'images		Où : %NOM_HÔTE_SOURCE% correspond au nom d'hôte de l'ordinateur source. %EMPLACEMENT_SERVEUR_IMAGES% correspond à l'emplacement du serveur d'images. %NUMÉRO_SÉRIE_VOLUME_SOURCE% correspond au numéro de série du volume de l'ordinateur source. %EXTENSION_DISQUE_CIBLE% correspond à l'extension (.vmdkou .vhd) du disque sur le workload cible.
Chemin de configuration	%EMPLACEMENT_SERVEUR_IMAGES%\%NOM_HÔTE_SOURCE% Image	
Nom de disque	%EMPLACEMENT_SERVEUR_IMAGES%\%NOM_HÔTE_SOURCE% IMAGE\%NOM_HÔTE_SOURCE% IMAGE.%NUMÉRO_SÉRIE_VOLUME_SOURCE%.%EXTENSION_DISQUE_CIBLE%	
Nom de l'image	%NOM_HÔTE_SOURCE% Image	
Nom du fichier de configuration	%NOM_HÔTE_SOURCE% Image.xml	
Variables du serveur Hyper-V Server		Où : %NOM_HÔTE_SOURCE% correspond au nom d'hôte de l'ordinateur source. %EXTENSION_DISQUE_CIBLE% correspond à l'extension (.vmdkou .vhd) du disque sur le workload cible.

Nom de variable	Valeur de la variable	Remarques
Chemin de configuration	\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\%NOM_HÔTE_SOURCE%_VM	
Nom de disque	\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual Hard Disks\%NOM_HÔTE_SOURCE%_VM\%NOM_HÔTE_SOURCE%_VM_%EXTENSION_DISQUE_CIBLE%	
Nom de l'image	%NOM_HÔTE_SOURCE%_VM	

- 5 Dans la section Valeurs par défaut pour la conversion de la tâche, définissez une valeur par défaut pour les paramètres suivants qui affectent toutes les tâches de migration. Les paramètres que vous configurez lors de la tâche de migration de workload réelle remplace ces valeurs par défaut.

Nom	Valeur	Remarques
Coder le transfert de fichiers	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Oui ◆ Non 	Reportez-vous à la section « Sécurité des données de workload lors d'une transmission ».
Paramètres réseau de prise de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Statique ◆ DHCP 	
Paramètres duplex de prise de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Négociation automatique ◆ Duplex intégral 100 Mo ◆ Duplex intégral 1 000 Mo 	
Installer les outils VMware pour ESX	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Oui ◆ Non 	Reportez-vous à la section Logiciels d'amélioration de la virtualisation .
Compresser les images avec la compression NTFS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Oui ◆ Non 	Reportez-vous à la section « Capture d'un workload sur une image PlateSpin » page 571. Sans rapport avec la compression des données pour le transfert sur le réseau.
Mode de dimensionnement des disques virtuels	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Postes de travail ◆ Dynamique 	<p>Ce paramètre sert uniquement pour ESX.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Fixe : l'espace est préalloué au disque virtuel. ◆ Dynamique : le disque virtuel se voit assigner une quantité minimale d'espace, qui augmente si nécessaire.

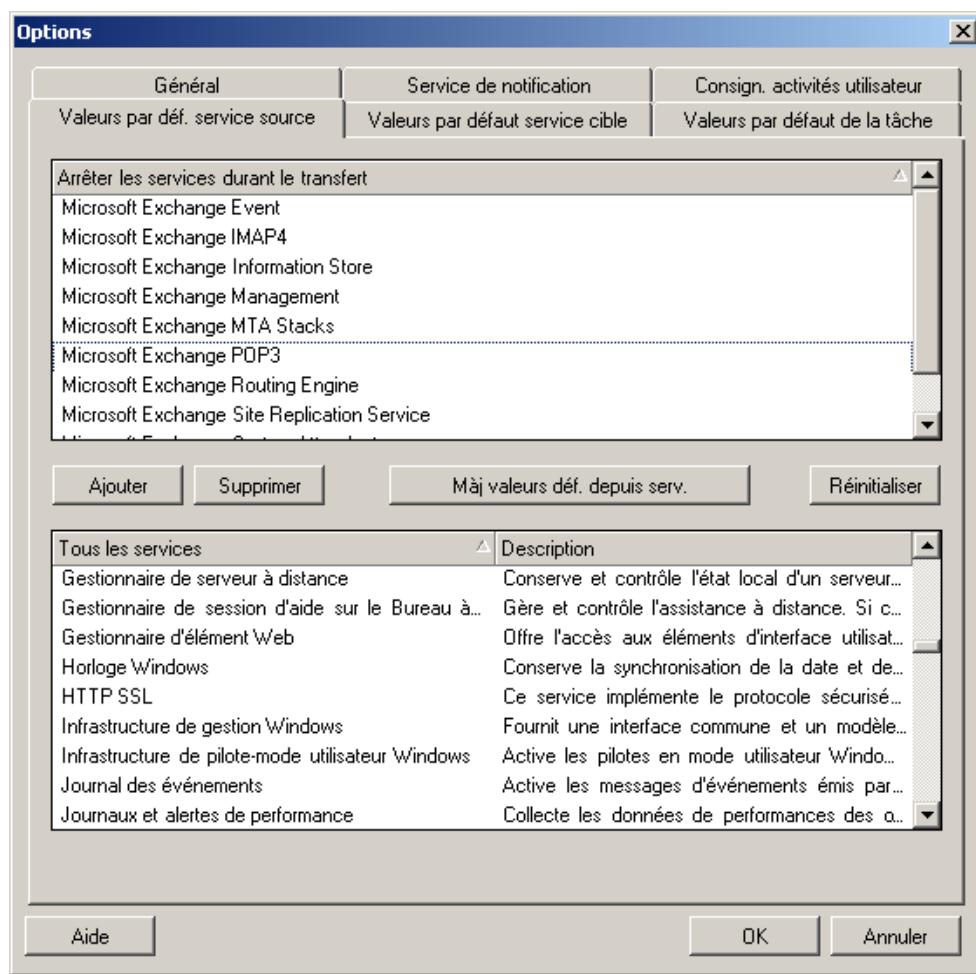
Nom	Valeur	Remarques
Niveau de compression	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Aucun ◆ Rapide ◆ optimale ◆ Temps de réponse 	Reportez-vous à la section Compression des données .
Installer les services d'intégration de Hyper-V	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Oui ◆ Non 	
Réinitialiser	Rétablit les valeurs par défaut des tâches.	
Màj valeurs déf. depuis serv.	Récupère les valeurs par défaut à partir du serveur PlateSpin, si elles sont disponibles.	

Configuration des valeurs par défaut du service source

Le client PlateSpin Migrate permet de sélectionner les services Windows et les daemons Linux à arrêter sur le workload source pendant une migration de transfert à chaud. Reportez-vous à la section « [Services ou daemons à arrêter avant la réPLICATION ou la transition](#) » page 425.

Pour configurer les services par défaut sur la source, procédez comme suit :

- 1 Lancez le client PlateSpin Migrate.
- 2 Cliquez sur **Outils > Options**.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Valeurs par déf. service source**.



Section Arrêter les services durant le transfert : répertorie les services arrêtés par défaut. Pour arrêter un service lors d'un transfert de données qui utilise une méthode spécifique par défaut, cochez la case correspondante. Si une case n'est pas cochée, cela signifie que le service reste actif pendant le transfert à chaud.

Section Tous les services : répertorie les services uniques sur toutes les machines découvertes. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter à la section supérieure un service sélectionné dans la section inférieure et configuez-le pour qu'il s'arrête lors de la migration.

Mettre à jour les valeurs par défaut à partir du serveur : récupère les valeurs par défaut à partir du serveur PlateSpin

Configuration des valeurs par défaut du service cible

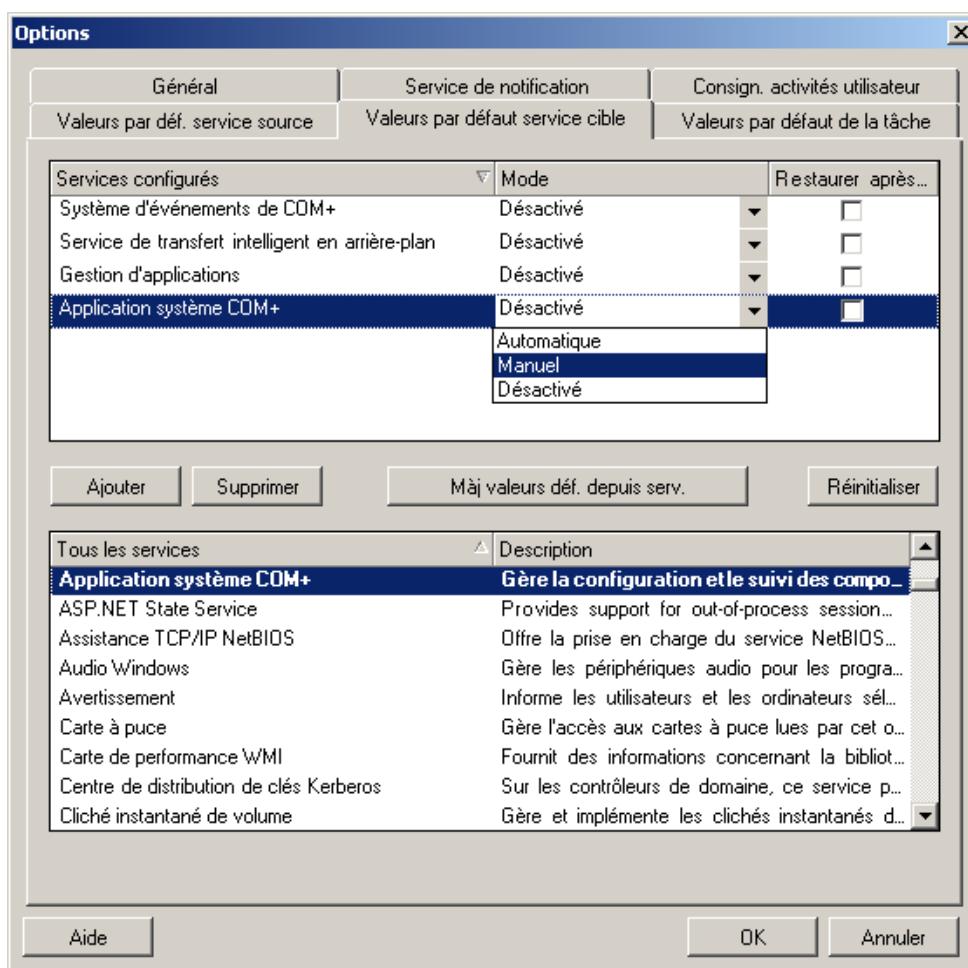
Le client PlateSpin Migrate vous permet de sélectionner les services Windows dont le mode sur la cible doit être différent de celui de la source. Reportez-vous à la rubrique [États des services sur les workloads Windows cibles](#).

Pour configurer les services par défaut sur la cible, procédez comme suit :

- 1 Lancez le client PlateSpin Migrate.

2 Cliquez sur Outils > Options.

3 Cliquez sur l'onglet Valeurs par défaut service cible.



Section Services configurés : répertorie les services et leurs modes de démarrage cibles. Cochez la case **Restaurer après conversion** pour utiliser le mode sélectionné pendant la migration. Le service est ensuite restauré pour correspondre à la source une fois la migration effectuée et la machine cible est prête à s'exécuter.

Section Tous les services : répertorie les services uniques sur toutes les machines découvertes. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter un service à la section supérieure. Utilisez la liste déroulante **Mode** pour sélectionner l'état du service pour la cible. Ce mode est défini pendant l'étape de configuration de la tâche.

Supprimer : supprime un service.

Réinitialiser : efface la section supérieure. Les modes de tous les services sur la cible correspondront à ceux de la source.

Gestion des opérations de post-migration (Windows et Linux)

PlateSpin Migrate prend en charge l'utilisation de scripts afin d'exécuter automatiquement des tâches personnalisées de post-migration sur le workload cible pour certaines tâches de migration effectuées à l'aide du client PlateSpin Migrate. Les opérations de post-migration personnalisées sont prises en charge pour les types de tâche suivants :

- ◆ Synchronisation unique des serveurs
- ◆ Migration de workload homologue à homologue

Vous configurez l'opération dans un fichier de traitement par lots, un script shell ou un fichier exécutable de programme, puis vous la téléchargez dans la bibliothèque d'opérations personnalisées du serveur PlateSpin. Vous pouvez ensuite l'associer aux tâches de migration que vous configurez dans le client PlateSpin Migrate. Une fois le processus de migration terminé, PlateSpin Migrate télécharge l'opération spécifiée, ainsi que ses dépendances, sur la cible et l'exécute.

Pour pouvoir sélectionner une opération de post-migration à exécuter dans le cadre d'une tâche de migration, vous devez d'abord enregistrer l'opération et ses dépendances dans un répertoire dédié, puis l'ajouter à la bibliothèque du serveur PlateSpin. La taille maximale du répertoire à télécharger ne peut pas dépasser 64 Mo. Pour plus d'informations sur l'augmentation de cette limite, reportez-vous à la section « [Augmentation de la limite de taille de téléchargement pour les opérations de post-migration](#) » page 143.

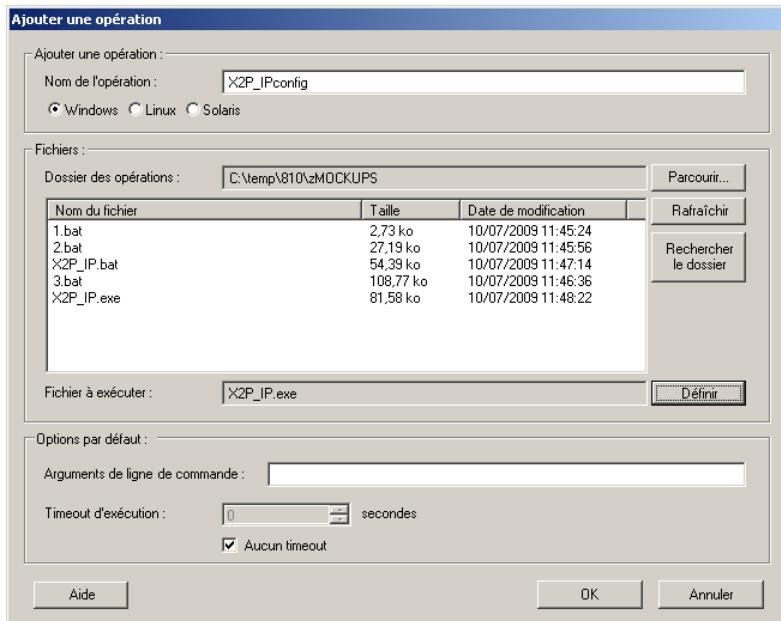
Pour ajouter une opération de post-migration à la bibliothèque d'opérations personnalisées du serveur PlateSpin :

- 1 Créez l'opération, testez-la sur un workload simple et enregistrez-la avec ses dépendances dans un répertoire auquel le serveur PlateSpin a accès.

Soyez particulièrement attentif lors du développement des opérations de post-migration pour les workloads Linux, lesquels autorisent des caractères différents dans les noms de fichier et prennent en charge différentes autorisations de liste de contrôle d'accès (Access Control List - ACL).

Pour les systèmes d'exploitation Linux, utilisez tar (ou un outil similaire) pour rassembler la structure de répertoires de l'opération en un seul fichier. Reportez-vous à l'[article n° 7970214 de la base de connaissances](#) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7970214>).

- 2 Dans le client PlateSpin Migrate, cliquez sur **Outils > Gérer les opérations**.
- 3 Cliquez sur **Ajouter**.



- 4 Dans la fenêtre Ajouter une opération, tapez un nom pour votre opération personnalisée, sélectionnez le type de système d'exploitation cible, puis recherchez le répertoire qui contient l'opération requise et ses dépendances et sélectionnez-le.
PlateSpin Migrate complète la liste avec le contenu du dossier sélectionné.
- 5 Dans la colonne **Nom du fichier**, sélectionnez l'exécutable requis, puis cliquez sur **Définir**.
- 6 Dans la section **Options par défaut**, spécifiez les arguments de ligne de commande nécessaires et un timeout d'exécution, puis cliquez sur **OK**.
PlateSpin Migrate crée un paquetage avec la bibliothèque et la télécharge.

L'opération est désormais disponible pour sélection dans les tâches de migration. Reportez-vous à la section « [Opérations de post-migration personnalisées](#) » page 424.

Gestion du journal des activités de l'utilisateur du client PlateSpin Migrate

Par défaut, le client PlateSpin Migrate consigne toutes les activités utilisateur effectuées dans le client. Les opérations consignées concernent la sécurité, la gestion des licences, la découverte de workloads et de cibles, et la migration de workloads.

- ◆ « [À propos du journal des activités de l'utilisateur du client PlateSpin Migrate](#) » page 155
- ◆ « [Configuration de la consignation des activités de l'utilisateur du client PlateSpin Migrate](#) » page 155
- ◆ « [Affichage du journal des activités de l'utilisateur du client PlateSpin Migrate](#) » page 156

À propos du journal des activités de l'utilisateur du client PlateSpin Migrate

Lorsque la consignation des activités de l'utilisateur est activée dans le client PlateSpin Migrate, les opérations utilisateur effectuées dans le client Migrate sont inscrites dans un fichier journal des activités de l'utilisateur (`PlateSpin.UserActivityLogging.log`), situé sur l'hôte du serveur PlateSpin, dans le répertoire `...\\PlateSpin Migrate Server\\logs`.

Le format d'une entrée de journal individuelle est le suivant :

`date|Catégorie|description'utilisateur|détails1|détails2`

L'élément Catégorie décrit la zone fonctionnelle applicable à une opération particulière :

- ◆ Sécurité
- ◆ Gestion des licences
- ◆ Inventaire (opérations de découverte pour les workloads et les cibles)
- ◆ Migration (opérations de migration de workload)

Les éléments détails1 et détails2 dépendent de la catégorie et fournissent des informations supplémentaires, le cas échéant.

Voici un exemple d'entrée de journal qui consigne l'opération de connexion d'un utilisateur au compte de domaine `MyDomain\John.Smith`. Elle ne comporte aucun détail.

`2017-09-02 14:14:47|Security>User logged in|MyDomain\John.Smith`

Lorsque la taille d'un fichier journal atteint une limite maximale spécifiée, son contenu est reporté dans un nouveau fichier. La taille de fichier maximale par défaut pour `PlateSpin.UserActivityLogging.log` est de 2 Mo.

Un numéro séquentiel est ajouté au nom de fichier journal du fichier de rollover. Vous pouvez spécifier le nombre maximal de fichiers de rollover à conserver. La valeur par défaut est 5.

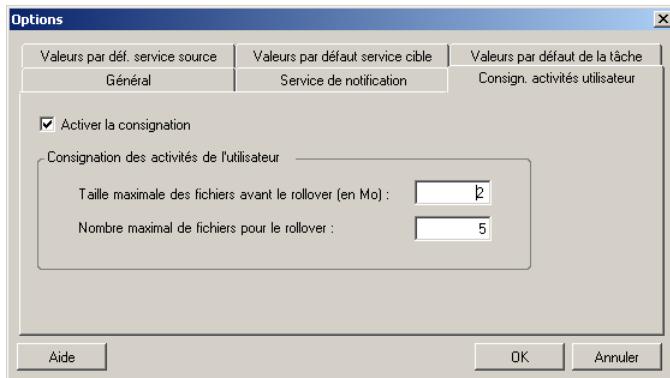
`PlateSpin.UserActivityLogging.log.1`
`PlateSpin.UserActivityLogging.log.2`
`PlateSpin.UserActivityLogging.log.3`

Configuration de la consignation des activités de l'utilisateur du client PlateSpin Migrate

Le client PlateSpin Migrate permet de désactiver ou d'activer (par défaut) la consignation des activités de l'utilisateur. Vous pouvez configurer la taille maximale autorisée pour le fichier journal des activités utilisateur et le nombre de fichiers de rollover à conserver pour la consignation des activités de l'utilisateur.

Pour configurer la consignation des activités de l'utilisateur :

- 1 Lancez le client PlateSpin Migrate.
- 2 Cliquez sur **Outils > Options**.



3 Cliquez sur l'onglet **Consignation des activités de l'utilisateur**.

4 Spécifiez les options suivantes :

Option	Description
Activation de la consignation	Lorsque cette option est sélectionnée, PlateSpin Migrate consigne toutes les activités utilisateur effectuées à l'aide du client Migrate.
Taille maximale des fichiers avant le rollover (en Mo)	Lorsque la taille d'un fichier journal atteint une valeur spécifiée, son contenu est reporté dans un nouveau fichier avec un numéro séquentiel ajouté au nom.
Nombre maximal de fichiers pour le rollover	Lorsque le nombre de fichiers journaux atteint une valeur spécifiée, le système commence à écraser le fichier le plus ancien à chaque rollover.

5 Cliquez sur **OK**.

Affichage du journal des activités de l'utilisateur du client PlateSpin Migrate

- 1** Connectez-vous à l'hôte du serveur PlateSpin Migrate en tant qu'administrateur.
 - 2** Accédez au répertoire ..\PlateSpin Migrate Server\logs.
 - 3** Faites une copie du fichier PlateSpin.UserActivityLogging.log, puis ouvrez la copie dans un éditeur de texte.
- Vous pouvez également ouvrir n'importe lequel de ses fichiers de rollover dans un éditeur de texte.

7 Configuration de l'interface Web de PlateSpin Migrate

L'interface Web de PlateSpin Migrate permet de configurer des balises à utiliser pour assurer le suivi des associés logiques parmi les workloads. En outre, vous pouvez contrôler les fréquences de rafraîchissement d'écran pour plusieurs pages. Ces fonctionnalités sont disponibles uniquement pour les tâches de migration configurées et exécutées à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate. Utilisez les informations de cette section pour configurer votre interface Web de PlateSpin Migrate.

- ◆ « [Gestion des groupes de sécurité et des autorisations de workload](#) » page 157
- ◆ « [Gestion des balises de workload](#) » page 159
- ◆ « [Configuration de la fréquence de rafraîchissement de l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 160
- ◆ « [Personnalisation de l'interface utilisateur pour l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 161

Gestion des groupes de sécurité et des autorisations de workload

L'interface Web de PlateSpin Migrate intègre un mécanisme d'accès de niveau application granulaire qui permet uniquement à certains utilisateurs d'exécuter des tâches de migration de workload sur des workloads spécifiques. Cela est possible grâce à la configuration de *groupes de sécurité* et à l'assignation d'utilisateurs et de workloads à ces groupes.

REMARQUE : les autorisations de groupe de sécurité s'appliquent uniquement aux migrations effectuées à l'aide de l'interface Web.

- ◆ « [Conditions préalables pour les groupes de sécurité](#) » page 157
- ◆ « [Création de groupes de sécurité pour l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 158
- ◆ « [Modification des membres ou des workloads du groupe de sécurité](#) » page 158
- ◆ « [Suppression d'un groupe de sécurité](#) » page 159

Conditions préalables pour les groupes de sécurité

Par défaut, les utilisateurs par défaut créés au cours de l'installation de PlateSpin Migrate sont ajoutés à chaque groupe de sécurité que vous créez. Pour une séparation efficace des autorisations, vous devez créer des utilisateurs supplémentaires et les assigner à des rôles de migration de workload appropriés (Administrateur, Utilisateur avec pouvoir ou Opérateur) avec les autorisations

convenant le mieux à leur rôle dans votre entreprise. Pour plus d'informations sur les rôles de migration de workload et leur procédure de configuration, reportez-vous à la section « [Rôles PlateSpin Migrate](#) » page 104.

Vous devez également découvrir les workloads à migrer à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate. Après la découverte, vous pouvez ajouter les workloads à un groupe de sécurité approprié pour que ses membres les traitent en vue de la configuration et de l'exécution de la migration, en fonction des autorisations accordées par les rôles assignés à chaque utilisateur. Reportez-vous à la section « [Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate](#) » page 307.

- 1 Assignez un ou plusieurs utilisateurs PlateSpin Migrate à un rôle de migration de workload dont les autorisations sont les plus adaptées à ce rôle au sein de votre organisation.
- 2 Découvrez les workloads pour la migration.

Création de groupes de sécurité pour l'interface Web de PlateSpin Migrate

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur [Paramètres > Autorisations](#).
- 2 Sur la page Groupes de sécurité, cliquez sur [Créer gpe sécurité](#).
- 3 Dans le champ **Nom du groupe de sécurité**, indiquez le nom du groupe.
- 4 (Facultatif) Cliquez sur [Ajouter des utilisateurs](#) pour sélectionner les utilisateurs auxquels vous souhaitez octroyer l'accès à ce groupe de sécurité, puis cliquez sur **OK**.
Il se peut qu'un utilisateur PlateSpin Migrate récemment ajouté à l'hôte du serveur PlateSpin ne soit pas immédiatement repris dans l'interface utilisateur. Pour que les utilisateurs récemment ajoutés s'affichent dans la liste, cliquez sur [Rafraîchir les comptes utilisateur](#).
- 5 (Facultatif) Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, ajoutez à PlateSpin Migrate les workloads que vous souhaitez ajouter au groupe de sécurité.
Reportez-vous à la section « [Découverte des détails des workloads sources](#) » page 306.
- 6 (Facultatif) Cliquez sur [Assigner des workloads](#), sélectionnez les workloads à inclure dans ce groupe, puis cliquez sur **OK**.
Seuls les utilisateurs qui sont membres de ce groupe de sécurité ont accès à ces workloads.
- 7 Cliquez sur [Créer](#) pour ajouter le nouveau groupe à la liste des groupes de sécurité de la page Groupes de sécurité.

Modification des membres ou des workloads du groupe de sécurité

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur [Paramètres > Autorisations](#).
- 2 Sur la page Groupes de sécurité, cliquez sur le nom de groupe de sécurité, puis modifiez les informations selon vos besoins :
 - ♦ [Ajouter des utilisateurs](#)
 - ♦ [Supprimer des utilisateurs assignés](#)

Vous ne pouvez pas supprimer les utilisateurs par défaut qui ont été créés au cours de l'installation de PlateSpin Migrate.

- ◆ [Rafraîchir les comptes utilisateur](#)
- ◆ [Assigner des workloads](#)
- ◆ [Supprimer des workloads assignés](#)

3 Cliquez sur **Enregistrer**.

Suppression d'un groupe de sécurité

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur [Paramètres > Autorisations](#).
- 2 Sur la page Groupes de sécurité, cliquez sur **Supprimer** en regard du nom du groupe de sécurité à supprimer.

Vous ne pouvez pas supprimer le groupe de sécurité par défaut Tous les workloads avec les utilisateurs par défaut de PlateSpin Migrate.
- 3 Cliquez sur **OK** pour confirmer la suppression.

Gestion des balises de workload

Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, il se peut que la page Workloads affiche une longue liste de workloads. Parcourir ces workloads afin de gérer des opérations pour des workloads similaires peut prendre beaucoup de temps. Afin de résoudre ce problème, vous pouvez créer des balises pour les différentes catégories de workloads, des services distincts ou d'autres associations logiques appropriées à votre environnement. Les balises que vous créez peuvent être associées à n'importe quel workload que vous gérez dans l'interface Web.

- ◆ [« Crédit d'une balise de workload » page 159](#)
- ◆ [« Utilisation des balises de workload » page 160](#)
- ◆ [« Modification d'une balise de workload » page 160](#)
- ◆ [« Suppression d'une balise de workload » page 160](#)

Création d'une balise de workload

La page Balises de workload ([Paramètres > Balises de workload](#)) affiche toutes les balises disponibles. Vous pouvez modifier ou supprimer des balises existantes et en créer de nouvelles.

Pour créer des balises de workload :

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur [Paramètres > Balises de workload > Créer une balise de workload](#).
- 2 Sur la page de création d'une balise de workload, indiquez un nom (de maximum 25 caractères) pour la balise et sélectionnez ensuite la couleur à lui associer.
- 3 Cliquez sur **Enregistrer** pour lister la balise sur la page Balises de workload.

Utilisation des balises de workload

Une fois des balises créées, elles sont disponibles sur la page de modification des détails cibles où vous pouvez associer une balise avec les workloads appropriés. Utilisez la colonne Balises dans la vue Workloads pour regrouper visuellement les workloads similaires afin de gérer facilement les opérations sur ces derniers. Pour plus d'informations concernant l'association de balises à des workloads, reportez-vous à la section « [Utilisation de balises pour le suivi des associations logiques de workloads](#) » page 314.

Modification d'une balise de workload

Vous pouvez modifier le nom ou la couleur associés à une balise de workload. Ses associations avec des workloads n'en seront pas affectées.

Pour modifier une balise de workload :

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur **Paramètres > Balises de workload**.
- 2 Sur la page **Créer une balise de workload**, spécifiez un autre nom de balise ou une couleur différente.
- 3 Cliquez sur **Enregistrer** pour lister la balise sur la page **Balises de workload**.

Suppression d'une balise de workload

Vous pouvez supprimer les balises lorsque vous n'en avez plus besoin, par exemple, lorsque la transition des workloads qui leur étaient logiquement associés est terminée et que les tâches de migration ont été nettoyées. Vous pouvez également modifier la configuration de la migration afin de supprimer ou de modifier les balises associées à des workloads. Vous ne pouvez pas supprimer une balise qui est associée à un workload de la liste.

Pour supprimer une balise de workload :

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur **Paramètres > Balises de workload**.
- 2 Recherchez la balise souhaitée, puis cliquez sur **Supprimer** en regard du nom de la balise.
- 3 Cliquez sur **OK** pour confirmer la suppression.

Configuration de la fréquence de rafraîchissement de l'interface Web de PlateSpin Migrate

L'intervalle de rafraîchissement peut être configuré sur plusieurs pages de l'interface Web de PlateSpin Migrate, comme l'indique le [Tableau 7-1](#). Vous pouvez modifier le paramètre d'intervalle en fonction des besoins de votre environnement PlateSpin.

Tableau 7-1 Intervalles de rafraîchissement par défaut de l'interface Web

Paramètre de l'interface Web	Intervalle de rafraîchissement par défaut (en secondes)
DashboardUpdateIntervalSeconds	60
WorkloadsUpdateIntervalSeconds	60
WorkloadTargetsUpdateIntervalSeconds	30
WorkloadDetailsUpdateIntervalSeconds	15
TasksUpdateIntervalSeconds	15

- 1** Ouvrez le fichier suivant dans un éditeur de texte :

```
..\Program Files\PlateSpin Migrate Server\Platespin  
Forge\web\web.config
```

- 2** Modifiez la valeur des paramètres d'intervalle suivants en fonction des besoins de votre environnement PlateSpin :

```
<add key="DashboardUpdateIntervalSeconds" value="60" />  
<add key="WorkloadsUpdateIntervalSeconds" value="60" />  
<add key="WorkloadTargetsUpdateIntervalSeconds" value="30" />  
<add key="WorkloadDetailsUpdateIntervalSeconds" value="15" />  
<add key="TasksUpdateIntervalSeconds" value="15" />
```

- 3** Enregistrez le fichier.

Les nouveaux paramètres prendront effet lors de votre prochaine session de l'interface Web. Il n'est pas nécessaire de redémarrer le serveur ni le service PlateSpin Server.

Personnalisation de l'interface utilisateur pour l'interface Web de PlateSpin Migrate

Vous pouvez modifier l'apparence de l'interface Web de PlateSpin Migrate pour qu'elle reflète l'identité de votre entreprise. Vous pouvez ainsi changer les couleurs, le logo ou encore le nom du produit. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'[Annexe B, « Application de votre marque à l'interface utilisateur pour l'interface Web de PlateSpin Migrate », page 163](#).

B Application de votre marque à l'interface utilisateur pour l'interface Web de PlateSpin Migrate

Vous pouvez modifier l'apparence de l'interface Web de PlateSpin Migrate pour qu'elle reflète l'identité de votre entreprise. Vous pouvez ainsi changer les couleurs, le logo ou encore le nom du produit. Vous pouvez même supprimer les liens vers les onglets **À propos de** et **Aide** dans l'interface du produit. Utilisez les informations de cette section pour personnaliser des éléments de l'interface Web de PlateSpin Migrate en fonction de votre marque.

- ◆ « Application de votre marque à l'interface utilisateur à l'aide des paramètres de Configuration de PlateSpin » page 163
- ◆ « Changement du nom de produit dans le Registre Windows » page 167

Application de votre marque à l'interface utilisateur à l'aide des paramètres de Configuration de PlateSpin

Vous pouvez modifier l'apparence de l'interface Web pour qu'elle corresponde à celle des sites Web de l'entreprise.

Pour personnaliser la marque de l'interface Web, modifiez les éléments configurables de l'interface utilisateur de l'hôte de votre serveur PlateSpin :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :
`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`
- 2 Recherchez le paramètre de configuration du serveur PlateSpin requis, puis cliquez sur **Éditer** pour modifier sa valeur.
- 3 Cliquez sur **Enregistrer**.

Après avoir modifié les paramètres dans l'outil de configuration, il peut s'écouler jusqu'à 30 secondes avant que la modification ne soit prise en compte dans l'interface. Vous ne devez pas redémarrer les services.

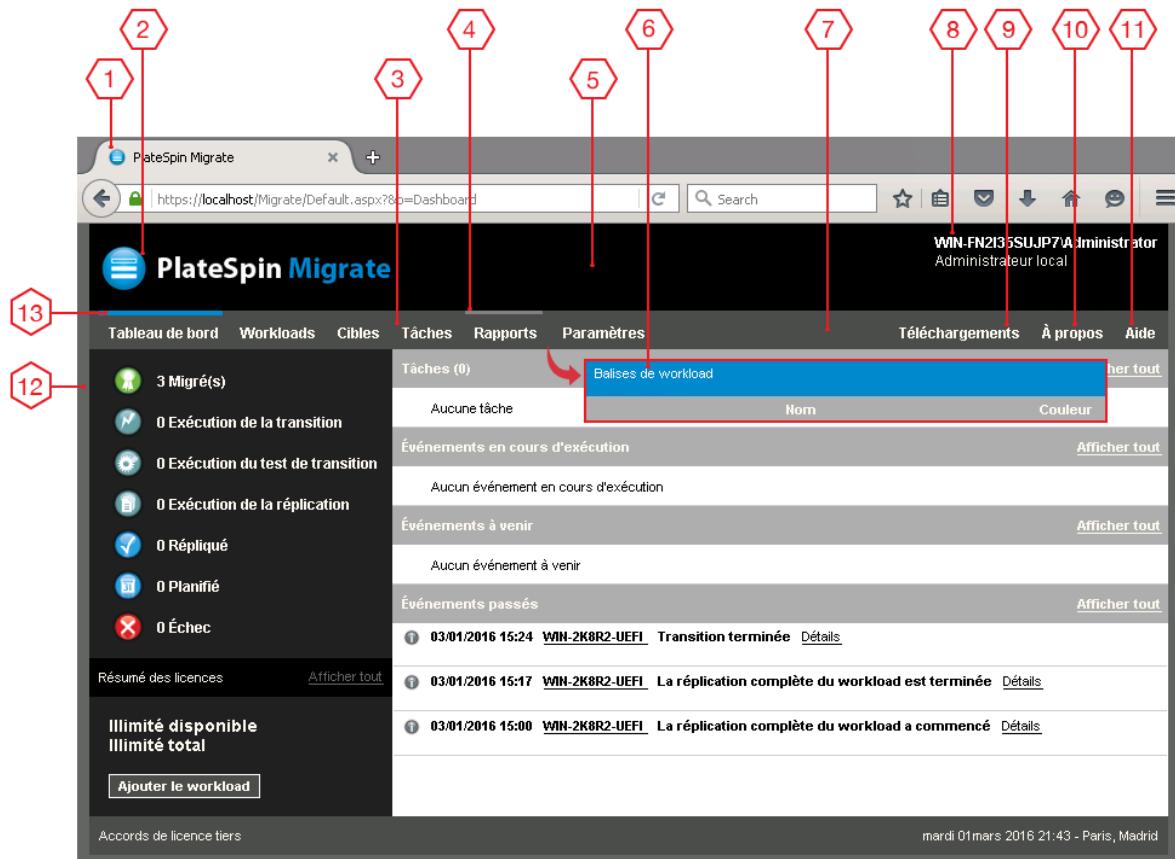
Les sections suivantes fournissent des informations sur les éléments configurables de l'interface utilisateur pour l'interface Web de PlateSpin Migrate.

- ◆ « **À propos des éléments configurables de l'interface utilisateur pour l'interface Web de PlateSpin Migrate** » page 164
- ◆ « **Modification des paramètres de configuration de PlateSpin pour les éléments configurables de l'interface utilisateur** » page 164

À propos des éléments configurables de l'interface utilisateur pour l'interface Web de PlateSpin Migrate

L'apparence de l'interface Web de PlateSpin Migrate est cohérente sur toutes les pages. La représentation du tableau de bord de PlateSpin Migrate dans la [Figure B-1](#) identifie les éléments que vous pouvez modifier dans l'interface utilisateur de l'interface Web au moyen d'une légende numérotée. Pour plus d'informations sur le paramètre associé à chaque élément, reportez-vous à la section « [Modification des paramètres de configuration de PlateSpin pour les éléments configurables de l'interface utilisateur](#) » page 164.

Figure B-1 Éléments configurables de l'interface utilisateur dans l'interface Web de PlateSpin Migrate



Modification des paramètres de configuration de PlateSpin pour les éléments configurables de l'interface utilisateur

Le [Tableau B-1](#) fournit des informations sur le paramètre à utiliser pour modifier l'élément d'interface correspondant. La colonne ID du tableau indique l'ID de l'élément d'interface identifié dans la [Figure B-1](#) de la section « [À propos des éléments configurables de l'interface utilisateur pour l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 164.

Tableau B-1 Paramètres des éléments configurables de l'interface utilisateur dans l'interface Web de PlateSpin Migrate

ID	Définition du nom et de la description	Valeur par défaut
1	<p>WebUIFaviconUrl</p> <p>Emplacement d'un fichier graphique .ico valide. Spécifiez l'un des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Une URL valide vers le fichier .ico approprié sur un autre ordinateur. <p>Par exemple : <code>https://myserver.example.com/dir1/dir2/icons/mycompany_favicon.ico</code></p> <ul style="list-style-type: none"> Un chemin d'accès relatif sous la racine du serveur Web local où vous avez téléchargé le fichier .ico approprié. <p>Par exemple, si vous créez un chemin d'accès appelé <code>mycompany\images\icons</code> à la racine du serveur Web pour stocker votre fichier d'icône personnalisé :</p> <pre>~/mycompany/images/icons/ mycompany_favicon.ico</pre> <p>Dans cet exemple, le chemin d'accès réel au fichier est <code>C:\Program Files (x86)\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\web\mycompany\images\icons\mycompany_favicon.ico</code>.</p>	<code>~/doc/en/favicon.ico</code> ¹
2	<p>WebUILogoUrl</p> <p>Emplacement du fichier graphique du logo du produit. Spécifiez l'un des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Une URL valide vers le fichier graphique approprié sur un autre ordinateur. <p>Par exemple : <code>https://myserver.example.com/dir1/dir2/logos/mycompany_logo.png</code></p> <ul style="list-style-type: none"> Un chemin d'accès relatif sous la racine du serveur Web local où vous avez téléchargé le fichier graphique approprié. <p>Par exemple, si vous créez un chemin d'accès appelé <code>mycompany\images\logos</code> à la racine du serveur Web pour stocker vos images de logo personnalisées :</p> <pre>~/mycompany/images/logos/ mycompany_logo.png</pre> <p>Dans cet exemple, le chemin d'accès réel au fichier est <code>C:\Program Files (x86)\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\web\mycompany\images\logos\mycompany_logo.png</code>.</p>	<code>~/Resources/protectLogo.png</code> ²

ID	Définition du nom et de la description	Valeur par défaut
3	WebUISiteNavigationFontColor	#FFFFFF
	Couleur de la police du lien de navigation du site dans l'interface utilisateur Web (valeur hexadécimale RVB)	
4	WebUISiteNavigationLinkHoverBackgroundColor	#808080
	Couleur de l'arrière-plan du lien de navigation du site en mode survol de la souris (valeur hexadécimale RVB)	
5	WebUISiteHeaderBackgroundColor	#000000
	Couleur d'arrière-plan de l'en-tête du site (valeur hexadécimale RVB)	
6	WebUISiteAccentFontColor	#FFFFFF
	Couleur de police à afficher avec la couleur d'accentuation dans l'interface utilisateur Web (valeur hexadécimale RVB)	
7	WebUISiteNavigationBackgroundColor	#4D4D4D
	Couleur de l'arrière-plan de navigation du site dans l'interface utilisateur Web (valeur hexadécimale RVB)	
8	WebUISiteHeaderFontColor	#FFFFFF
	Couleur de police de l'en-tête du site dans l'interface utilisateur Web (valeur hexadécimale RVB)	
9	WebUIShowDownloadsTab	True (vrai)
	Permet d'afficher ou de masquer l'onglet Téléchargements :	
	◆ True (vrai) : l'onglet Téléchargements est visible dans l'interface.	
	◆ False (faux) : l'onglet Téléchargements n'est pas visible dans l'interface.	
10	WebUIShowAboutTab	True (vrai)
	Permet d'afficher ou de masquer l'onglet À propos de :	
	◆ True (vrai) : l'onglet À propos de est visible dans l'interface.	
	◆ False (faux) : l'onglet À propos de n'est pas visible dans l'interface.	
11	WebUIShowHelpTab	True (vrai)
	Permet d'afficher ou de masquer l'onglet Aide :	
	◆ True (vrai) : l'onglet Aide est visible dans l'interface.	
	◆ False (faux) : l'onglet Aide n'est pas visible dans l'interface.	

ID	Définition du nom et de la description	Valeur par défaut
12	WebUISiteBackgroundColor Couleur d'arrière-plan du site (valeur hexadécimale RVB)	#666666
13	WebUISiteAccentColor Couleur d'accentuation (valeur hexadécimale RVB)	#0088CE

¹ Le chemin d'accès réel au fichier est C:\Program Files (x86)\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\web\doc\en\favicon.ico.

² Le chemin d'accès réel au fichier est C:\Program Files (x86)\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\web\Resources\protectLogo.png.

Changement du nom de produit dans le Registre Windows

Le titre situé dans la partie supérieure de l'interface du produit offre suffisamment d'espace pour le logo de l'entreprise et le nom du produit. Pour modifier le logo, qui inclut généralement le nom du produit, reportez-vous à la section « [Application de votre marque à l'interface utilisateur à l'aide des paramètres de Configuration de PlateSpin](#) » page 163.

Pour modifier ou supprimer le nom du produit dans un onglet du navigateur, procédez comme suit :

- 1 Connectez-vous à l'hôte du serveur PlateSpin Migrate en tant qu'administrateur.
- 2 Exécutez regedit sur l'hôte du serveur PlateSpin Migrate.
- 3 Dans l'Éditeur du Registre Windows, accédez à la clé de Registre suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\PlateSpin\MigrateServer\ProductName

REMARQUE : dans certains cas, la clé de Registre se trouve à l'emplacement suivant :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\PlateSpin\MigrateServer

- 4 Double-cliquez sur la clé `ProductName`, entrez le nom de votre choix dans le champ **Données de la valeur**, puis cliquez sur **OK**.
- 5 Redémarrez le serveur IIS.

III | Préparation de votre environnement de migration

Avant de découvrir des workloads et des cibles, vous devez préparer votre environnement de migration cible. Chaque section décrit les scénarios de déploiement courants, les paramètres requis et une liste de contrôle pour la migration vers la plate-forme cible.

- ◆ [Chapitre 8, « Conditions préalables pour une migration vers Amazon Web Services », page 171](#)
- ◆ [Chapitre 9, « Conditions préalables pour la migration vers Microsoft Azure », page 189](#)
- ◆ [Chapitre 10, « Conditions préalables pour la migration vers VMware vCloud Director », page 207](#)
- ◆ [Chapitre 11, « Conditions préalables pour la migration vers VMware Cloud sur AWS », page 215](#)
- ◆ [Chapitre 12, « Conditions préalables pour les migrations de cloud à cloud », page 219](#)
- ◆ [Chapitre 13, « Conditions préalables pour la migration vers VMware », page 247](#)
- ◆ [Chapitre 14, « Conditions préalables pour la migration vers Microsoft Hyper-V », page 253](#)
- ◆ [Chapitre 15, « Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer », page 259](#)
- ◆ [Chapitre 16, « Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous Xen », page 263](#)
- ◆ [Chapitre 17, « Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous KVM », page 267](#)
- ◆ [Chapitre 18, « Conditions préalables pour la migration vers des machines physiques », page 271](#)
- ◆ [Chapitre 19, « Conditions préalables pour la migration d'une image », page 275](#)
- ◆ [Chapitre 20, « Préparation pour la synchronisation des workloads avec la synchronisation des serveurs », page 277](#)

8

Conditions préalables pour une migration vers Amazon Web Services

L'interface Web de PlateSpin Migrate prend en charge la migration automatisée vers les environnements Amazon Web Services (AWS). Cette section décrit la configuration AWS que vous devez prévoir, par exemple, un compte AWS, avant de pouvoir découvrir une plate-forme cloud cible AWS et configurer des migrations vers cette dernière.

- ◆ « Déploiement pour une migration vers Amazon Web Services » page 171
- ◆ « Conditions requises pour la migration des workloads vers Amazon Web Services » page 173
- ◆ « Planification pour la migration des workloads vers Amazon Web Services » page 178
- ◆ « Déploiement d'une image du serveur Migrate dans l'environnement AWS » page 178
- ◆ « Activation d'une mise en réseau améliorée avec ENA sur les distributions Linux » page 179
- ◆ « Configuration des paramètres PlateSpin avancés pour AWS » page 179
- ◆ « Présentation des images AMI PlateSpin utilisées pour la réplication et la transition des workloads » page 181
- ◆ « Instructions de mise en réseau AWS » page 182
- ◆ « Création d'une stratégie IAM et assignation d'un utilisateur IAM à la stratégie » page 183
- ◆ « Meilleures pratiques pour configurer une tâche de migration vers Amazon Web Services » page 187
- ◆ « Liste de contrôle pour une migration automatisée vers AWS » page 187

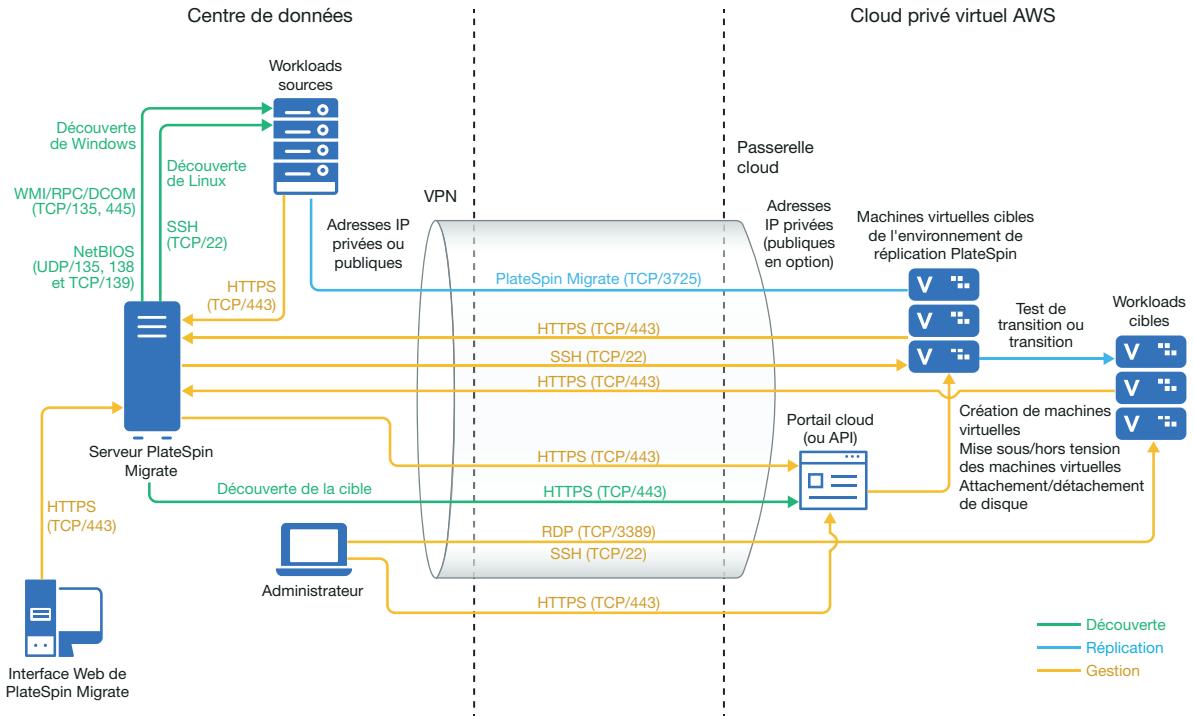
Déploiement pour une migration vers Amazon Web Services

Vous pouvez déployer un serveur PlateSpin Migrate sur le site de votre centre de données avec les workloads sources ou créer un serveur Migrate dans le cloud AWS avec une adresse IP publique.

Pour un déploiement de serveur Migrate sur site, une connexion VPN site à site est requise entre le centre de données et votre compte dans le cloud AWS. La [Figure 8-1](#) illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration AWS et les communications entre ces derniers. Reportez-vous à la section « [Planification pour la migration des workloads vers Amazon Web Services](#) » page 178.

REMARQUE : la [Figure 8-1](#) représente une découverte automatisée et les exigences réseau pour les workloads Windows et Linux. Vous pouvez également utiliser l'agent Migrate sur le workload source pour enregistrer le workload et envoyer les détails de son inventaire au serveur PlateSpin Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/443). Reportez-vous à la section « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62.

Figure 8-1 Serveur PlateSpin Migrate sur site pour une migration automatisée vers AWS

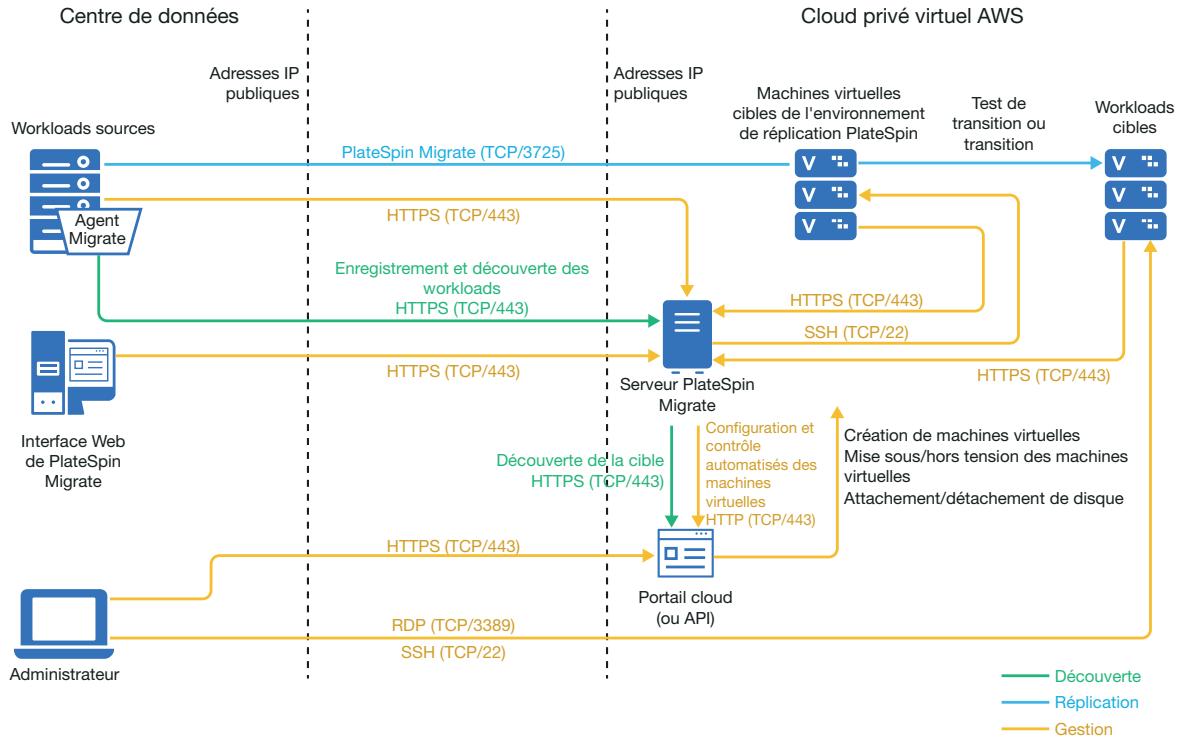


Pour le déploiement d'un serveur Migrate basé sur le cloud sans VPN (Virtual Private Network) :

- Créez une instance Windows AWS dans le cloud AWS et installez un serveur PlateSpin Migrate sur l'instance AWS avec une adresse IP publique.
- Configurez les migrations vers AWS avec une adresse IP publique pour le réseau de réplication.
- Utilisez l'agent Migrate sur le workload source pour enregistrer le workload et envoyer les détails de son inventaire au serveur PlateSpin Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/443).
- Dans les paramètres de configuration de PlateSpin sur le serveur Migrate, remplacez la valeur True du paramètre `SourceListensForConnection` par False. Reportez-vous à la section « [Configuration du sens du contact pour le port de réplication](#) » page 134.
- Assurez-vous que les workloads peuvent atteindre l'adresse IP publique du serveur Migrate. Définissez le paramètre `AlternateServerAddress` sur l'adresse IP publique du serveur Migrate sur la page de configuration de PlateSpin. Reportez-vous à la section « [Configuration d'adresses IP de remplacement pour le serveur PlateSpin](#) » page 133.

La [Figure 8-2](#) illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration AWS sans VPN et les communications entre ces derniers. Reportez-vous à la section « [Conditions préalables pour AWS en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate basé sur AWS](#) » page 176.

Figure 8-2 Serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud pour une migration automatisée vers AWS



Conditions requises pour la migration des workloads vers Amazon Web Services

Avant de pouvoir migrer des workloads vers AWS avec PlateSpin Migrate, vous devez configurer votre environnement cloud. Le serveur PlateSpin Migrate peut être installé sur le site où résident les workloads sources, ou il peut être installé sur votre compte AWS.

- ◆ « Conditions préalables minimales pour AWS » page 174
- ◆ « Conditions préalables pour AWS en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate sur site » page 175
- ◆ « Conditions préalables pour AWS en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate basé sur AWS » page 176

Conditions préalables minimales pour AWS

Avant d'utiliser PlateSpin Migrate pour migrer des workloads vers AWS, assurez-vous que vous remplissez les conditions préalables suivantes pour accéder au cloud et que la configuration est bien correcte :

Tableau 8-1 Configuration minimale requise pour votre compte AWS

Configuration AWS	Description
Compte AWS	Pour créer un compte AWS, accédez à la Console Amazon Web Services (http://aws.amazon.com) .
Abonnement AWS EC2	PlateSpin prend en charge uniquement Amazon Virtual Private Cloud (VPC).
Amazon VPC	Créez un VPC AWS pour lancer des ressources AWS dans votre réseau virtuel. Reportez-vous à la documentation relative à Amazon Virtual Private Cloud .
Informations d'identification de l'utilisateur AWS	<p>Vous avez besoin d'un utilisateur AWS IAM (pour la gestion des identités et des accès, Identity and Access Management) dans votre compte AWS, avec un rôle IAM approprié pour exécuter des migrations vers le VPC à l'aide des API AWS.</p> <p>PlateSpin Migrate fournit un outil de rôle AWS pour permettre à un administrateur de créer une stratégie de gestion des accès et des identités (IAM) basée sur une stratégie par défaut et d'assigner un utilisateur IAM à la stratégie. Reportez-vous à la section « Création d'une stratégie IAM et assignation d'un utilisateur IAM à la stratégie » page 183</p> <p>Activez un accès par programme pour que l'utilisateur IAM puisse générer une clé d'accès et une clé d'accès secrète. L'accès à la console de gestion AWS est facultatif, mais il peut être utile pour le dépannage. Reportez-vous au document Clés d'accès (ID de clé d'accès et clé d'accès secrète) (https://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/aws-sec-cred-types.html#access-keys-and-secret-access-keys).</p> <p>REMARQUE : nous recommandons aux administrateurs de renouveler régulièrement les clés d'accès des utilisateurs IAM. Toutefois, les clés ne peuvent être renouvelées qu'après avoir vérifié qu'aucun workflow de migration n'est en cours. Reportez-vous à la section « Rotating Access Keys » (Rotation des clés d'accès) dans le manuel <i>AWS Identity and Access Management User Guide</i> (Guide de l'utilisateur de la gestion des identités et des accès AWS).</p> <p>Pour plus d'informations sur la configuration d'un utilisateur, d'une stratégie et d'un groupe d'utilisateurs de migration, reportez-vous à la section « Création d'une stratégie IAM et assignation d'un utilisateur IAM à la stratégie » page 183.</p>

Conditions préalables pour AWS en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate sur site

Avant d'utiliser un serveur PlateSpin Migrate sur site pour migrer des workloads vers AWS, assurez-vous que vous remplissez les conditions préalables suivantes :

- ◆ Vous devez disposer d'une licence PlateSpin Migrate.
- ◆ Le serveur PlateSpin Migrate doit être installé sur site dans un réseau qui bénéficie d'un bon accès aux workloads sources.
- ◆ Vous devez disposer d'une connexion VPN site à site entre la passerelle AWS et votre passerelle sur site. Une adresse IP publique pour le serveur Migrate est facultative si vous utilisez un VPN.

Pour plus d'informations, consultez les ressources AWS suivantes :

- ◆ *Connexions VPN (<http://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/vpn-connections.html>)*
- ◆ *Connexions VPN gérées par AWS (http://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/VPC_VPN.html)*
- ◆ Vous devez avoir un groupe de sécurité AWS et la passerelle VPC qui fournit les règles de trafic entrant et sortant suivantes. Pour obtenir des instructions, reportez-vous au document *Groupes de sécurité pour votre VPC (https://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/VPC_SecurityGroups.html)* dans la documentation relative à Amazon Web Services EC2.

Règles de trafic entrant

- ◆ TCP, port 3725, personnalisé
Indiquez une plage d'adresses couvrant tous les workloads sources.
- ◆ SSH, port 22
Indiquez l'adresse IP du serveur PlateSpin Migrate.
- ◆ RDP, port 3389
Indiquez l'adresse IP de la machine que vous envisagez d'utiliser pour lancer une connexion RDP vers les workloads cibles.

Règles de trafic sortant

- ◆ TCP, port 3725, personnalisé
Indiquez une plage d'adresses couvrant tous les workloads sources.
Le port 3725 est le numéro de port par défaut pour le transfert de données. Par défaut, le transfert de données est initié depuis le workload cible vers le workload source. Le numéro de port et le sens pour le lancement de la connexion sont configurables.
- ◆ HTTPS, port 443
Indiquez l'adresse IP du serveur PlateSpin Migrate.
- ◆ NTP, TCP, port 123
- ◆ Pour réussir une migration, les conditions préalables minimales relatives au réseau sont les suivantes :
 - ◆ Les workloads source et cible doivent pouvoir communiquer avec le serveur PlateSpin Migrate sur le port 443. Le workload cible est la réplique du workload source qui résidera dans l'environnement AWS.

- ◆ Le serveur PlateSpin Migrate doit pouvoir communiquer avec le noeud d'extrémité de l'API AWS sur le port 443.
- ◆ Le serveur PlateSpin Migrate doit pouvoir communiquer avec les workloads sources sur les ports utilisés pour la découverte. Reportez-vous aux sections « [Conditions pour la découverte](#) » page 60 et « [Découverte des détails des workloads sources](#) » page 306.

Vous pouvez également employer l'utilitaire Agent Migrate pour enregistrer des workloads sources sur le serveur Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/port 443). Reportez-vous aux sections « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62 et « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308.

- ◆ Le workload cible basé sur le cloud doit être en mesure de communiquer (de la cible vers la source) avec le workload source sur site sur le port 3725 (TCP) via la connexion VPN site à site.

Le numéro de port est configurable. Reportez-vous à la rubrique relative au port 3725 dans la section « [Conditions pour la migration](#) » page 64.

Si vous utilisez l'agent Migrate pour l'enregistrement et la découverte, le sens par défaut de la connexion de réplication doit être inversé (de la source vers la cible) en modifiant les paramètres avancés sur le serveur PlateSpin Migrate. Reportez-vous à la « [Configuration du sens du contact pour le port de réplication](#) » page 134.

Pour connaître en détail les exigences d'accès et de communication sur votre réseau de migration, reportez-vous à la section [Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration](#) » page 60.

Conditions préalables pour AWS en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate basé sur AWS

Avant d'utiliser PlateSpin Migrate pour migrer des workloads vers AWS, assurez-vous que vous remplissez les conditions préalables suivantes pour accéder au cloud et que la configuration est bien correcte :

- ◆ Vous devez disposer d'une licence PlateSpin Migrate.
- ◆ Créez une instance Windows AWS dans le Cloud AWS et installez le serveur Migrate avec une adresse IP publique. Reportez-vous à la section « [Déploiement du serveur PlateSpin Migrate dans le cloud](#) » du *Guide d'installation et de mise à niveau de PlateSpin Migrate 2018.11*.

REMARQUE : le serveur Migrate basé sur le cloud ne nécessite pas de connexion VPN site à site entre votre centre de données local et le portail AWS. Lorsqu'aucun VPN n'est fourni entre le réseau source et le serveur PlateSpin Migrate cloud, vous pouvez utiliser l'agent Migrate pour enregistrer des workloads sur le serveur PlateSpin Migrate cloud à l'aide de communications sécurisées utilisant le réseau Internet public. Un accès Internet et des adresses IP publiques sont requis. Pour des informations sur le déploiement, reportez-vous à la [Figure 8-2, « Serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud pour une migration automatisée vers AWS](#) », page 173.

- ◆ Configurez les migrations vers AWS avec une adresse IP publique pour le réseau de réplication.
- ◆ (Pour une configuration sans VPN) Dans les paramètres de configuration de PlateSpin sur le serveur Migrate, remplacez la valeur True du paramètre `SourceListensForConnection` par False. Reportez-vous à la section « [Configuration du sens du contact pour le port de réplication](#) » du *Guide de l'utilisateur*.

- ♦ Allouez une adresse IP élastique au serveur Migrate pour vous assurer que l'adresse IP ne change pas lorsque le serveur est redémarré.

REMARQUE : un changement d'adresse IP sur le serveur PlateSpin interrompt les communications par pulsations avec les workloads sources.

- ♦ Vous devez avoir un groupe de sécurité AWS et la passerelle VPC qui fournit les règles de trafic entrant et sortant suivantes. Pour obtenir des instructions, reportez-vous au document [Groupes de sécurité pour votre VPC](https://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/VPC_SecurityGroups.html) (https://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/VPC_SecurityGroups.html) dans la documentation relative à Amazon Web Services EC2.

Règles de trafic entrant

- ♦ TCP, port 3725, personnalisé

Indiquez une plage d'adresses couvrant tous les workloads sources.

- ♦ SSH, port 22

Indiquez l'adresse IP du serveur PlateSpin Migrate.

- ♦ RDP, port 3389

Indiquez l'adresse IP de la machine que vous envisagez d'utiliser pour lancer une connexion RDP vers les workloads cibles.

Règles de trafic sortant

- ♦ TCP, port 3725, personnalisé

Indiquez une plage d'adresses couvrant tous les workloads sources.

Le port 3725 est le numéro de port par défaut pour le transfert de données. Par défaut, le transfert de données est initié depuis le workload cible vers le workload source. Le numéro de port et le sens pour le lancement de la connexion sont configurables.

- ♦ HTTPS, port 443

Indiquez l'adresse IP du serveur PlateSpin Migrate.

- ♦ TCP, port 123

- ♦ Pour réussir une migration, les conditions préalables minimales relatives au réseau sont les suivantes :

- ♦ Ouvrez le port TCP 443 dans le pare-feu réseau pour le trafic sortant. Le workload source doit être en mesure de s'enregistrer (à l'aide de l'utilitaire Agent Migrate) et de communiquer avec le serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud via HTTPS (TCP/ port 443). Le serveur PlateSpin Migrate utilise une connexion SSL sécurisée pour les communications avec les workloads que vous souhaitez migrer.

- ♦ Ouvrez le port TCP 3725 dans le pare-feu réseau pour le trafic sortant. Le workload source sur site doit être en mesure de se connecter au workload cible basé sur le cloud via le port TCP 3725. Le serveur PlateSpin Migrate utilise une connexion SSL sécurisée pour les communications avec les workloads que vous souhaitez migrer.

Le sens de la communication (source vers cible) est automatique, mais le numéro de port est configurable. Pour plus d'informations sur la modification du paramètre de port par défaut, reportez-vous à la rubrique relative au port 3725 dans la section « [Conditions pour la migration](#) » page 64.

- ♦ Autorisez les connexions entrantes dans le groupe de sécurité pour HTTPS (port TCP 443) et RDP (port TCP 3389) pour le serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud.

- Vous devez installer l'agent Migrate sur le workload source, puis enregistrer le workload auprès du serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud. Reportez-vous aux sections « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62 et « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308.

Pour télécharger l'agent Migrate, lancez l'interface Web de PlateSpin Migrate et cliquez sur l'onglet [Téléchargements](#). Pour plus d'informations sur l'installation et l'utilisation de l'agent Migrate, reportez-vous à la section « [Utilitaire de l'agent Migrate](#) » page 381.

Planification pour la migration des workloads vers Amazon Web Services

PlateSpin Migrate vous permet d'utiliser l'interface Web de PlateSpin Migrate pour migrer des workloads Windows et Linux vers AWS. Pour obtenir la liste des workloads pris en charge, reportez-vous à la section « [Workloads pris en charge pour la migration vers Amazon Web Services](#) » page 32.

Tenez compte des points suivants avant d'utiliser l'interface Web de PlateSpin Migrate pour migrer des workloads vers AWS :

- La migration de workloads de grappes Windows n'est pas prise en charge.
- Les workloads Windows et Linux UEFI sont migrés en tant que workloads BIOS.
- Utilisez l'interface Web de PlateSpin Migrate pour migrer des workloads vers AWS. Le client PlateSpin Migrate ne prend plus en charge la migration de workloads vers AWS.
- PlateSpin Migrate prend en charge les instances AWS cibles avec un maximum de 26 disques (volumes EBS) pour Windows et 40 disques (volumes EBS) pour Linux pour autant que chaque disque ne dépasse pas 15 volumes de système de fichiers.
- Migrate recommande une taille d'instance AWS qui atteint ou dépasse les paramètres de workload source pour les noyaux, la mémoire, les volumes et les cartes d'interface réseau. Toutefois, vous pouvez choisir une taille d'instance inférieure ou supérieure en fonction de vos besoins pour le workload cible en respectant néanmoins les limites maximales de taille d'instance disponibles pour la région AWS.
- La taille du disque créé sur l'instance AWS est la taille du disque source plus environ 1 Go.
- Si une instance AWS comporte des disques éphémères, PlateSpin Migrate ne les découvre pas et ne les migre pas.

Déploiement d'une image du serveur Migrate dans l'environnement AWS

Vous pouvez installer le serveur Migrate sur votre propre hôte virtuel dans l'environnement AWS. Reportez-vous à la section « [Liste de contrôle pour le déploiement du serveur Migrate dans le cloud](#) » du [Guide d'installation et de mise à niveau de PlateSpin Migrate 2018.11](#).

REMARQUE : PlateSpin Migrate proposera une image du serveur PlateSpin Migrate sur AWS Marketplace peu après le passage en disponibilité générale (GA) de la version.

Activation d'une mise en réseau améliorée avec ENA sur les distributions Linux

Pour utiliser la mise en réseau améliorée d'AWS avec la fonctionnalité ENA (Elastic Network Adapter) sur un workload Linux, la tâche de migration pour ce dernier doit être configurée de manière à activer la mise en réseau améliorée sur le workload. PlateSpin Migrate fournit les pilotes de kernel Linux ENA précompilés pour les versions suivantes :

- ◆ 3.10.0-327.el7.x86_64 (RHEL 7.2)
- ◆ 3.10.0-123.20.1.el7.x86_64
- ◆ 3.10.0-123.el7.x86_64
- ◆ 3.10.0-229.el7.x86_64
- ◆ 3.10.0-862.3.2.el7.x86_64

Pour créer des pilotes ENA personnalisés afin de prendre en charge la mise en réseau améliorée d'AWS, suivez la procédure décrite dans l'[article de la base de connaissances n° 7023023](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7023023) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7023023>).

Configuration des paramètres PlateSpin avancés pour AWS

Certains aspects du comportement de votre serveur PlateSpin sont contrôlés par les paramètres de configuration que vous définissez dans une page Web de configuration de PlateSpin résidant sur l'hôte de votre serveur PlateSpin (à l'adresse `https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`).

Pour modifier la valeur des paramètres de configuration :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin à l'adresse : `https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`.
- 2 Recherchez le paramètre que vous voulez modifier et apportez les changements nécessaires.
- 3 Enregistrez vos paramètres et quittez la page.

Les paramètres PlateSpin avancés pour AWS s'appliquent globalement à toutes les plates-formes cibles AWS que vous définissez sur le serveur Migrate.

- ◆ « Configuration du type d'instance AWS utilisé pour la machine virtuelle de l'environnement de réplication AWS » page 180
- ◆ « Configuration du noeud d'extrémité tarifaire de la région AWS à utiliser pour la découverte des types d'instance AWS pris en charge » page 180
- ◆ « Configuration de la connexion à l'instance cible à l'aide d'une paire de clés ou des informations d'identification de la source » page 180
- ◆ « Configuration du serveur PlateSpin Migrate afin d'utiliser l'adresse IP publique pour les migrations AWS » page 181
- ◆ « Configuration de l'activation des licences du système d'exploitation sur les cibles Windows migrées vers AWS » page 181

Configuration du type d'instance AWS utilisé pour la machine virtuelle de l'environnement de réPLICATION AWS

Par défaut, le serveur PlateSpin Migrate est préconfiguré de manière à utiliser l'instance `t2.micro` pour la machine virtuelle de l'environnement de réPLICATION AWS. Pour modifier le type d'instance AWS utilisé lors de la réPLICATION, définissez la valeur du paramètre `AwsInstanceTypeForReplicationEnvironment` sur le type d'instance AWS que vous souhaitez utiliser pour la machine virtuelle de l'environnement de réPLICATION. Des types d'instance tels que C5, C5d, M5 et M5d ne sont pas pris en charge pour la machine virtuelle de l'environnement de réPLICATION.

Si le type d'instance spécifié n'est pas pris en charge pour les VPC ayant une valeur de location dédiée, PlateSpin utilise une valeur d'instance par défaut `C4.large`.

Configuration du noeud d'extrémité tarifaire de la région AWS à utiliser pour la découverte des types d'instance AWS pris en charge

Par défaut, le serveur PlateSpin Migrate est préconfiguré de manière à utiliser le noeud d'extrémité tarifaire AWS de la région `us-east-1` pour découvrir les types d'instance AWS pris en charge. Toutefois, si le type d'instance que vous souhaitez utiliser ne figure pas dans le noeud d'extrémité tarifaire de la région configurée, définissez la valeur du paramètre `AWSPricelistRegion` sur le nom de la région dont le noeud d'extrémité tarifaire répertorie le type d'instance de votre choix.

Configuration de la connexion à l'instance cible à l'aide d'une paire de clés ou des informations d'identification de la source

Par défaut, le serveur PlateSpin Migrate vous permet de vous connecter à une instance cible AWS uniquement à l'aide de la paire de clés configurée dans la tâche de migration. PlateSpin Migrate contrôle ce comportement par le biais du paramètre `AWSEnableSourceCredentialsForLinuxWithKeypair` qui est défini sur `False` par défaut. Pour permettre une connexion à des instances cibles AWS Linux à l'aide soit de la paire de clés configurée dans la tâche de migration, soit des informations d'identification de la source, définissez le paramètre `AWSEnableSourceCredentialsForLinuxWithKeypair` sur `True`.

Configuration du serveur PlateSpin Migrate afin d'utiliser l'adresse IP publique pour les migrations AWS

Par défaut, le serveur PlateSpin Migrate est préconfiguré afin d'autoriser les adresses IP privées pour les communications lors de migrations vers AWS. Si le workload source ne peut pas se connecter à l'adresse IP privée de la cible AWS, vous avez alors besoin d'une adresse IP publique pour les communications lors de migrations vers AWS. Pour vous assurer que seule une adresse IP publique est utilisée lors de la migration :

- ♦ Définissez la valeur du paramètre `UseOnlyPublicIPForAWS` sur `True`.

- ♦ Définissez la valeur du paramètre **SourceListensForConnection** pour inverser le sens par défaut de la réPLICATION (source vers cible). Reportez-vous à la section « [Configuration du sens du contact pour le port de réPLICATION](#) » page 134.
- ♦ Définissez le paramètre **AlternateServerAddress** sur l'adresse IP publique du serveur Migrate. Reportez-vous à la section « [Configuration d'adresses IP de remplacement pour le serveur PlateSpin](#) » page 133.

Configuration de l'activation des licences du système d'exploitation sur les cibles Windows migrées vers AWS

PlateSpin Migrate fournit les paramètres suivants afin de configurer le serveur KMS pour l'activation du système d'exploitation Windows sur le workload cible :

- ♦ **AWSKMSServers** : ce paramètre vous permet de définir les informations du serveur AWS KMS que les instances Windows utilisent pour l'activation. Le serveur KMS cible doit être situé dans la même région AWS que celle où s'exécute l'instance Windows.
- ♦ **KMSClientSetupKeys** : ce paramètre répertorie les clés de configuration du client Microsoft KMS utilisées pour l'activation de Windows via le serveur KMS en fonction des versions de système d'exploitation couramment utilisées. Si la clé pour un système d'exploitation particulier n'est pas répertoriée, vous pouvez ajouter une entrée au format suivant :

`OperatingSystemTypeandBranding="Clé KMS fournie par Microsoft"`

Exemple : pour un serveur Windows avec le type de système d'exploitation Windows 2016 et l'édition Standard Server, le format est `Windows2016StandardServer="WC2BQ-8NRM3-FDDYY-2BFGV-KHKQY"`.

Présentation des images AMI PlateSpin utilisées pour la réPLICATION et la transition des workloads

PlateSpin Migrate utilise les images AMI PlateSpin suivantes téléchargées dans la section Community AMI (AMI de communauté) de la console AWS pour effectuer des réPLICATIONS et des transitions de workloads vers l'environnement AWS. Pour la transition de workloads vers l'environnement AWS, PlateSpin Migrate sélectionne une image AMI basée sur le modèle d'octroi de licences du système d'exploitation du workload cible que vous configurez dans la tâche de migration.

Les images AMI sont répertoriées uniquement à titre d'information ; vous ne devez effectuer aucune opération avec ces dernières.

Nom de l'AMI	Description
PlateSpin Replication Environment	<p>Utilisée aux fins suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Réplication de tous les workloads Windows et Linux 32 bits. ◆ Transition de tous les workloads Linux. AWS vous permet de fournir vos propres licences (modèle « BYOL ») pour tous les workloads Linux et ne vous facture alors pas de frais pour la licence de système d'exploitation sur le workload cible.
PlateSpin Replication Environment (64-bit Replications)	Utilisée pour les réplications des workloads Windows et Linux 64 bits.
PlateSpin Template - Windows	Utilisée lors de la transition de workloads Windows pour lesquels AWS gère la conformité des licences logicielles Microsoft sur le workload cible et vous facture en conséquence.
PlateSpin Template - Windows (BYOL)	Utilisée lors de la transition de workloads Windows pour lesquels AWS vous permet de fournir vos propres licences (modèle « BYOL ») que vous avez déjà achetées auprès de Microsoft et ne vous facture donc pas ces frais. Vous êtes seul responsable de la conformité de vos licences Microsoft.

Instructions de mise en réseau AWS

Respectez les directives suivantes lorsque vous migrez des workloads vers AWS :

- ◆ [« Adresses IP privées et publiques pour les workloads connectés à un VPN AWS » page 182](#)

Adresses IP privées et publiques pour les workloads connectés à un VPN AWS

Chaque machine virtuelle AWS dispose d'une adresse IP publique et d'une adresse IP privée pour les communications à partir de machines situées en dehors de l'environnement AWS. AWS associe automatiquement ces adresses IP à l'interface réseau principale de la machine virtuelle.

AWS fournit des adresses IP publiques pour l'instance cible uniquement en cas de workloads avec une seule carte d'interface réseau. Pour les workloads en comportant plusieurs, AWS fournit uniquement des adresses IP privées pour l'instance cible. Vous ne pouvez donc vous connecter à l'instance cible que par le biais d'adresses IP privées. Si le paramètre de configuration PlateSpin UseOnlyPublicIPForAWS est défini sur True et que vous décidez de migrer un workload source avec plusieurs cartes réseau, vous devez inclure une seule carte d'interface réseau pour la migration lorsque vous configurez la tâche de migration.

Vous pouvez utiliser le client Bureau à distance de Microsoft ou SSH pour vous connecter à distance à la machine virtuelle AWS. Spécifiez l'adresse IP comme suit :

- ◆ **Adresse IP privée** : utilisez l'adresse IP privée de la machine virtuelle si votre machine fait partie de l'espace d'adressage du VPN AWS.
- ◆ **Adresse IP publique** : utilisez l'adresse IP publique de la machine virtuelle si votre machine ne fait pas partie de l'espace d'adressage du VPN AWS. L'adresse IP publique n'est pas définie sur le workload cible qui possède plusieurs cartes d'interface réseau.

Création d'une stratégie IAM et assignation d'un utilisateur IAM à la stratégie

Pour migrer des workloads vers AWS avec PlateSpin Migrate, vous avez besoin d'un utilisateur de gestion des identités et des accès (IAM) AWS dans votre compte AWS, avec un rôle IAM approprié et les autorisations requises pour effectuer des migrations vers le VPC (Virtual Private Cloud) AWS. Vous devez également disposer de la clé d'accès AWS et de la clé d'accès secrète AWS pour cet utilisateur.

Vous pouvez créer une stratégie IAM à l'aide d'un des outils suivants :

- ◆ **Outil de rôle AWS PlateSpin** : reportez-vous à la section « [Utilisation de l'outil de rôle AWS pour créer une stratégie IAM](#) » page 183.
- ◆ **Console de gestion AWS** : reportez-vous à la section « [Utilisation de la console de gestion AWS pour créer une stratégie IAM](#) » page 184.

Utilisation de l'outil de rôle AWS pour créer une stratégie IAM

PlateSpin Migrate fournit un outil de rôle AWS (`AWSRoleTool.exe`) pour permettre à un administrateur de créer une stratégie de gestion des identités et des accès (IAM) basée sur une stratégie par défaut (`PolicyJSON.txt`) que PlateSpin Migrate définit, et de lui assigner un utilisateur IAM (existant ou nouveau). L'outil de rôle AWS PlateSpin Migrate (`AWSRoleTool.exe`) est inclus dans le répertoire `Migrate-Install-folder\PlateSpin Migrate Server\bin\AWSRolesTool`.

Par défaut, le fichier `PolicyJSON.txt` que PlateSpin Migrate définit contient les autorisations minimales requises pour un utilisateur IAM afin de migrer des workloads vers AWS avec PlateSpin Migrate. Pour plus d'informations sur les autorisations minimales définies pour un utilisateur IAM dans la stratégie par défaut, reportez-vous à la section « [Définition d'autorisations minimales pour un utilisateur IAM](#) » page 185.

Lorsque vous utilisez l'outil de rôle AWS pour créer une stratégie, celle-ci est créée en tant que réplique de cette stratégie par défaut et a toutes les autorisations qui sont répertoriées dans la stratégie par défaut. Toutefois, vous pouvez choisir de créer une stratégie avec des autorisations modifiées par rapport à celles de la stratégie par défaut. Pour créer une stratégie avec des autorisations modifiées, vous devez d'abord éditer le fichier `PolicyJSON.txt` de manière à répertorier uniquement les autorisations que vous souhaitez reprendre dans la nouvelle stratégie, puis vous pouvez créer la stratégie.

REMARQUE : si vous avez modifié le fichier PolicyJSON.txt et souhaitez restaurer la stratégie par défaut que PlateSpin Migrate définit, supprimez le fichier PolicyJSON.txt édité. Le fichier PolicyJSON.txt est recréé avec les autorisations par défaut dans le répertoire Migrate-Install-folder\PlateSpin Migrate Server\bin\AWSRolesTool lors de l'exécution de l'outil de rôle AWS.

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'hôte du serveur PlateSpin Migrate.
- 2 Ouvrez une invite de commande et accédez à l'emplacement de l'outil de rôle AWS, puis exécutez la commande suivante :

AWSRoleTool.exe

REMARQUE : si la stratégie par défaut (PolicyJSON.txt) n'est pas disponible dans le répertoire Migrate-Install-folder\PlateSpin Migrate Server\bin\AWSRolesTool, l'outil crée à nouveau le fichier PolicyJSON.txt avec les autorisations par défaut que PlateSpin Migrate recommande.

- 3 Entrez la clé d'accès AWS et la clé d'accès secrète AWS d'un utilisateur AWS disposant des autorisations requises pour créer une stratégie et des utilisateurs IAM.
- 4 Entrez un nom pour la stratégie AWS que vous souhaitez créer.
- 5 Entrez le nom d'un utilisateur existant ou nouveau auquel vous voulez assigner cette stratégie. L'outil crée la stratégie en tant que réplique du fichier PolicyJSON.txt, assigne la stratégie à l'utilisateur spécifié et fournit les informations d'identification de clé d'accès et de clé d'accès secrète de l'utilisateur.
- 6 Vous pouvez choisir d'enregistrer les informations d'identification dans un fichier ou de les afficher dans l'invite de commande :
 - ◆ Pour enregistrer les informations d'identification dans un fichier, entrez y. Le chemin d'accès au fichier contenant les informations d'identification s'affiche.
 - ◆ Pour afficher les informations d'identification dans l'invite de commande, entrez n et notez les informations d'identification affichées.
- 7 (Facultatif) Pour rétablir la stratégie par défaut que PlateSpin Migrate définit, supprimez le fichier PolicyJSON.txt modifié et exécutez l'outil de rôle AWS afin de recréer le fichier PolicyJSON.txt avec les autorisations par défaut.

Utilisation de la console de gestion AWS pour créer une stratégie IAM

Vous pouvez utiliser la console de gestion AWS pour créer ou éditer une stratégie IAM et définir les autorisations utilisateur en assignant l'utilisateur à une stratégie. Reportez-vous à la section [Création de stratégies IAM](https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/access_policies_create.html) (https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/access_policies_create.html).

PlateSpin Migrate fournit une stratégie par défaut (PolicyJSON.txt) qui contient les autorisations minimales requises pour un utilisateur IAM afin de migrer des workloads vers AWS avec PlateSpin Migrate. Pour plus d'informations sur les autorisations minimales définies pour un utilisateur IAM dans le fichier de stratégie par défaut, reportez-vous à la section « [Définition d'autorisations minimales pour un utilisateur IAM](#) » page 185.

Vous pouvez utiliser la console de gestion AWS pour créer une stratégie avec les autorisations recommandées incluses dans cette stratégie par défaut.

Définition d'autorisations minimales pour un utilisateur IAM

PlateSpin Migrate fournit un fichier PolicyJSON.txt qui contient les autorisations minimales requises pour un utilisateur IAM afin de migrer des workloads vers AWS avec PlateSpin Migrate. Lorsque vous utilisez l'outil de rôle AWS pour créer une stratégie, celle-ci est créée en tant que réplique de cette stratégie par défaut et a toutes les autorisations qui sont répertoriées dans la stratégie par défaut.

Le contenu du fichier PolicyJSON.txt est le suivant :

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "VisualEditor0",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ec2:TerminateInstances",
                "ec2:DeleteTags",
                "ec2:StartInstances",
                "ec2>CreateTags",
                "kms:DescribeKey",
                "ec2:RunInstances",
                "ec2:StopInstances"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:kms:*::*:key/*",
                "arn:aws:ec2:*::*:subnet/*",
                "arn:aws:ec2:*::*:instance/*",
                "arn:aws:ec2:*::*:volume/*",
                "arn:aws:ec2:*::*:security-group/*",
                "arn:aws:ec2:*::*:network-interface/*",
                "arn:aws:ec2:*::image/*"
            ]
        },
        {
            "Sid": "VisualEditor1",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ec2:DeregisterImage",
                "ec2>DeleteSnapshot",
                "ec2:DescribeInstances",
                "ec2>CreateImage",
                "ec2:DescribeSnapshots",
                "ec2:DescribePlacementGroups",
                "ec2:DescribeSecurityGroups",
                "pricing:GetProducts",
                "ec2:DescribeImages",
                "ec2:DescribeAvailabilityZones",
                "ec2:DescribeVpcs",
                "ec2:DescribeVolumes",
                "ec2:DescribeSubnets",
                "ec2:DescribeNetworkInterfaces",
                "ec2:DescribeTransitGateways",
                "ec2:DescribeTransitGatewayAttachments",
                "ec2:DescribeTransitGatewayPeeringConnections",
                "ec2:DescribeTransitGatewayRoutes",
                "ec2:DescribeTransitGatewayMulticastGroups",
                "ec2:DescribeTransitGatewayMulticastGroupMembers",
                "ec2:DescribeTransitGatewayMulticastGroupSources",
                "ec2:DescribeTransitGatewayAttachments"
            ]
        }
    ]
}
```

```

        "kms>ListAliases",
        "ec2>DescribeAccountAttributes",
        "ec2>DescribeReservedInstances",
        "ec2>ModifyInstanceAttribute",
        "ec2>DescribeSubnets",
        "ec2>DescribeKeyPairs",
        "ec2>DescribeInstanceStatus"
    ],
    "Resource": "*"
},
{
    "Sid": "VisualEditor2",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "kms>Decrypt",
        "kms>Encrypt",
        "ec2>CreateVolume"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:ec2:*::volume/*",
        "arn:aws:kms:*::key/*"
    ]
},
{
    "Sid": "VisualEditor3",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "ec2>AttachVolume",
        "kms>CreateGrant"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:ec2:*::instance/*",
        "arn:aws:ec2:*::volume/*",
        "arn:aws:kms:*::key/*"
    ]
},
{
    "Sid": "VisualEditor4",
    "Effect": "Allow",
    "Action": "ec2>DetachVolume",
    "Resource": [
        "arn:aws:ec2:*::instance/*",
        "arn:aws:ec2:*::volume/*"
    ]
},
{
    "Sid": "VisualEditor5",
    "Effect": "Allow",
    "Action": "ec2>DeleteVolume",
    "Resource": "arn:aws:ec2:*::volume/*"
},
{
    "Sid": "VisualEditor6",
    "Effect": "Allow",
    "Action": "ec2>RunInstances",

```

```

    "Resource": [
        "arn:aws:ec2:*::*:subnet/*",
        "arn:aws:ec2:*::*:key-pair/*",
        "arn:aws:ec2:*::*:instance/*",
        "arn:aws:ec2:*::*:snapshot/*",
        "arn:aws:ec2:*::*:launch-template/*",
        "arn:aws:ec2:*::*:volume/*",
        "arn:aws:ec2:*::*:security-group/*",
        "arn:aws:ec2:*::*:placement-group/*",
        "arn:aws:ec2:*::*:network-interface/*",
        "arn:aws:ec2:*::*:image/*"
    ]
}
]
}

```

Meilleures pratiques pour configurer une tâche de migration vers Amazon Web Services

Pour éviter l'échec d'une tâche de migration vers AWS, vous devez adopter les meilleures pratiques suivantes lors de la configuration des tâches de migration :

- ◆ Si vous utilisez une adresse IP statique pour le réseau, vérifiez que l'adresse est unique dans la plage de sous-réseau prise en charge.
- ◆ Le nombre d'instances cibles en cours d'exécution à tout moment ne doit pas dépasser la limite d'instance applicable à votre abonnement.
- ◆ Vous devez sélectionner un sous-réseau de manière à ce que les instances de réPLICATION, d'exécution de la transition et de test de la transition soient toutes dans la même zone de disponibilité.

Liste de contrôle pour une migration automatisée vers AWS

Tâche	Description
1. Préparez votre environnement de migration AWS.	<p>Figure 8-1, « Serveur PlateSpin Migrate sur site pour une migration automatisée vers AWS », page 172</p> <p>Figure 8-2, « Serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud pour une migration automatisée vers AWS », page 173</p> <p>« Planification pour la migration des workloads vers Amazon Web Services » page 178</p>
2. Découvrez les plates-formes cloud cibles.	« Découverte de cibles dans l'interface Web » page 289

Tâche	Description
3. Découvrez les workloads sources.	<p>« Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307</p> <p>-OU-</p> <p>« Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308</p>
4. Configurez la migration de workloads cibles.	« Configuration de la migration d'un workload vers Amazon Web Services » page 456
5. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

9 Conditions préalables pour la migration vers Microsoft Azure

L'interface Web de PlateSpin Migrate prend en charge la migration automatisée vers les environnements Microsoft Azure Cloud basés sur vos objectifs de migration : environnement global Azure ou Azure Chine souverain. Cette section décrit la configuration Azure requise que vous devez préparer dans l'environnement approprié, par exemple un compte Azure, des abonnements et des services, avant de pouvoir découvrir des plates-formes cloud cibles Azure et configurer les migrations vers ces dernières.

- ◆ « [Déploiement pour la migration vers Azure](#) » page 189
- ◆ « [Conditions requises pour la migration de workloads vers Azure](#) » page 191
- ◆ « [Planification de la migration des workloads vers Azure](#) » page 198
- ◆ « [Instructions d'accès au réseau Azure](#) » page 199
- ◆ « [Enregistrement d'une application Azure pour la représentation de PlateSpin Migrate](#) » page 201
- ◆ « [Activation de l'environnement de réplication PlateSpin dans Azure](#) » page 202
- ◆ « [Déploiement d'une image du serveur Migrate dans Azure](#) » page 204
- ◆ « [Gestion du mot de passe utilisateur Azure pour les plates-formes cloud cibles Azure](#) » page 204
- ◆ « [Liste de contrôle pour une migration automatisée vers Azure](#) » page 205

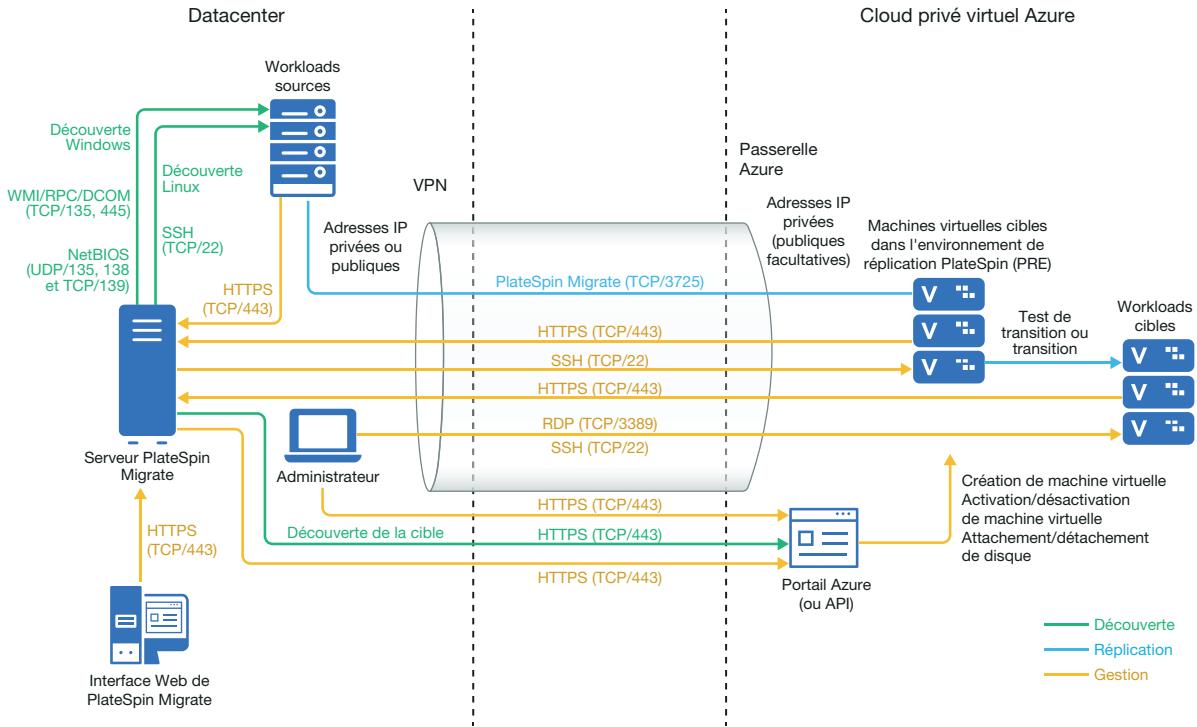
Déploiement pour la migration vers Azure

Vous pouvez déployer un serveur PlateSpin Migrate sur site dans votre datacenter avec les workloads sources ou dans l'environnement Microsoft Azure Cloud approprié : Azure global ou Azure Chine souverain.

Pour un déploiement de serveur Migrate sur site, une connexion VPN site à site est requise entre le centre de données et votre compte dans le cloud Azure. La [Figure 9-1](#) illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration Azure et les communications entre ces derniers. Reportez-vous à la « [Conditions préalables pour Azure en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate local](#) » page 193.

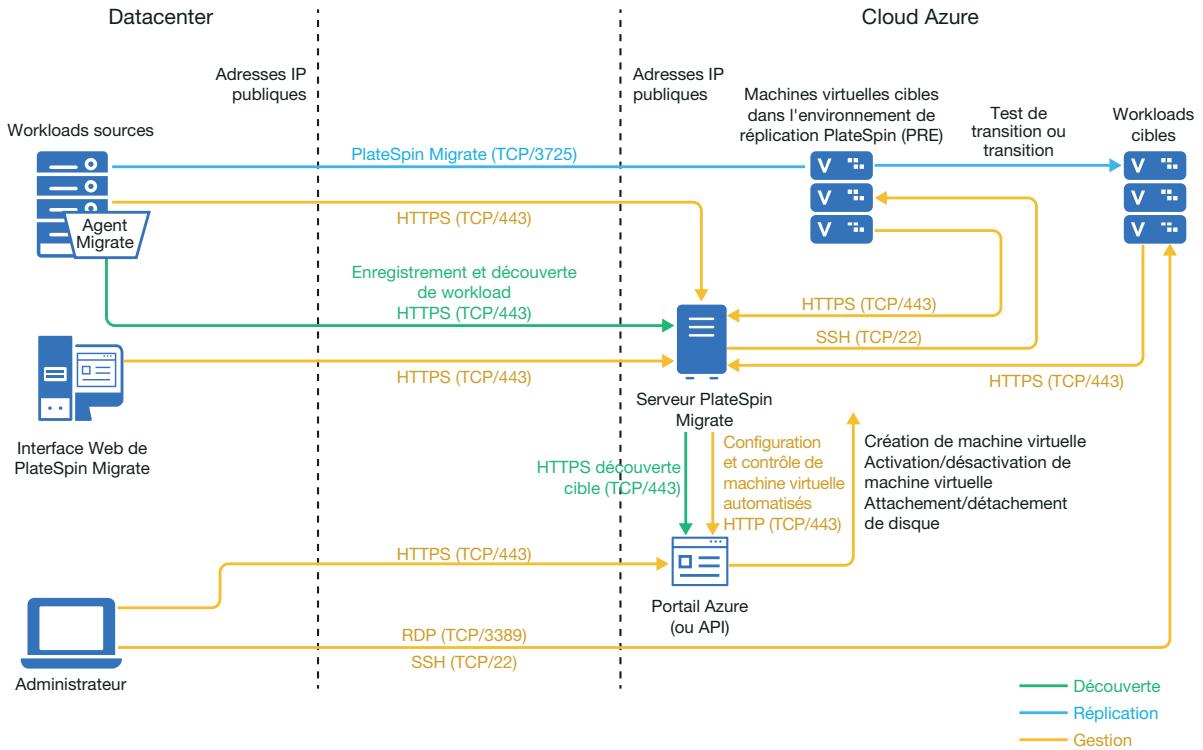
REMARQUE : la [Figure 9-1](#) représente une découverte automatisée et les exigences réseau pour les workloads Windows et Linux. Vous pouvez également utiliser l'agent Migrate sur le workload source pour enregistrer le workload et envoyer les détails de son inventaire au serveur PlateSpin Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/443). Reportez-vous aux sections « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62 et « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308.

Figure 9-1 Serveur PlateSpin Migrate sur site pour une migration automatisée vers Azure



Pour un déploiement de serveur Migrate basé sur le cloud, l'instance Azure Marketplace dans l'environnement Azure cible offre une image du serveur PlateSpin Migrate qui est préconfigurée pour prendre en charge son environnement IaaS hôte. La [Figure 8-2](#) illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration Azure et les communications entre ces derniers. Reportez-vous à la section « [Conditions préalables pour Azure en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate basé sur Azure](#) » page 195.

Figure 9-2 Serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud pour une migration automatisée vers Azure



Conditions requises pour la migration de workloads vers Azure

En fonction de l'emplacement sur votre serveur PlateSpin Migrate, consultez les sections suivantes :

- ◆ « Conditions préalables minimales pour Azure » page 192
- ◆ « Conditions préalables pour Azure en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate local » page 193
- ◆ « Conditions préalables pour Azure en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate basé sur Azure » page 195

Conditions préalables minimales pour Azure

PlateSpin Migrate requiert l'utilisation de la gestion des ressources Microsoft Azure pour migrer des workloads dans le cloud Microsoft Azure. Pour les migrations vers le cloud Microsoft Azure, vous devez préparer votre compte, vos abonnements et vos services Azure dans l'environnement cloud Azure global et souverain souhaité.

Le [Tableau 9-1](#) décrit la configuration minimale requise que vous devez effectuer dans l'environnement Azure approprié avant de pouvoir migrer des workloads vers Azure.

Tableau 9-1 Configuration minimale requise pour votre compte Azure

Configuration Azure	Description
Compte Microsoft Azure	<p>Créez un compte dans l'environnement Azure dans lequel vous allez migrer les workloads.</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Portail Azure Global (https://portal.azure.com/)◆ Portail Azure Chine (https://portal.azure.cn/)◆ Portail Azure Gouvernement (https://portal.azure.us/)◆ Portail Azure Allemagne (https://portal.microsoftazure.de/) <p>Des droits d'administrateur du compte sont nécessaires pour configurer l'application, pour activer un accès par programme à l'environnement PRE et pour créer un utilisateur Collaborateur que Migrate utilisera.</p>
ID de l'abonnement Azure	ID de l'abonnement Azure dans le compte Azure spécifié que vous souhaitez facturer pour les coûts liés à Azure. Un compte peut avoir plusieurs abonnements.
Collaborateur de l'abonnement créé dans Azure Active Directory	Utilisateur créé comme Collaborateur de l'abonnement spécifié dans votre instance Azure Active Directory. Dans Migrate, vous pouvez employer les informations d'identification de l'utilisateur Collaborateur pour ajouter Azure en tant que cible. Migrate utilise ces dernières lorsqu'il accède à l'API Azure via l'abonnement associé.
ID application	ID représentant PlateSpin Migrate utilisant l'API Microsoft Azure lorsqu'il réplique ou migre des workloads pour vous vers des machines virtuelles dans le compte Azure cible. Reportez-vous à la section « Enregistrement d'une application Azure pour la représentation de PlateSpin Migrate » page 201.
Réseau et sous-réseau virtuels Azure	<p>Vous devez créer au moins un réseau virtuel avec un sous-réseau dans l'abonnement spécifié. Si vous disposez d'un réseau VPN site à site configuré, le sous-réseau doit être différent de celui de la passerelle par défaut.</p> <p>Les ressources réseau ne sont jamais créées automatiquement par PlateSpin Migrate. Elles doivent dès lors toujours être configurées manuellement au préalable. Pour obtenir des instructions, reportez-vous à la documentation Azure.</p>

Configuration Azure	Description
Compte de stockage Azure	<p>Vos disques de machine virtuelle utilisent le type d'objet blob de la page Azure pour un stockage à usage général, qui peut être exécuté sur les supports de stockage Standard (disque dur) ou Premium (SSD). Un compte de stockage standard peut être utilisé pour les machines virtuelles Azure qui utilisent des supports de stockage Standard ou Premium. Un compte de stockage Premium peut être utilisé uniquement pour les machines virtuelles Azure qui utilisent des supports de stockage Premium.</p> <p>Si aucun compte de stockage Azure n'est associé à un abonnement, PlateSpin Migrate configure un compte de stockage à usage général Standard à utiliser en tant que banque de données pour la machine virtuelle cible. Le nom de la banque de données est basé sur le groupe de ressources Azure pour l'abonnement.</p> <p>Si vous souhaitez un contrôle total sur vos comptes de stockage Azure, configurez un compte de stockage à usage général Standard ou Premium pour chaque abonnement Azure, avant de commencer la migration de workloads vers Azure. Votre compte de stockage s'affiche comme une banque de données pour l'abonnement Azure cible dans l'interface Web de PlateSpin Migrate. Pour plus d'informations sur les comptes de stockage Azure, reportez-vous à la documentation Azure.</p>

Pour plus d'informations sur la configuration de votre compte de cloud Azure afin qu'il fonctionne avec PlateSpin Migrate, consultez le livre blanc « Best Practices for Migrating Servers to Microsoft Azure with PlateSpin Migrate » (Meilleures pratiques pour la migration de serveurs vers Microsoft Azure avec PlateSpin Migrate) sur la [page Web PlateSpin Migrate Resources \(<https://www.microfocus.com/products/migrate/resources/>\)](https://www.microfocus.com/products/migrate/resources/) (Ressources de PlateSpin Migrate).

Conditions préalables pour Azure en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate local

Si vous configurez un réseau VPN site à site Azure (ou une connexion Azure Express Route) entre les sites où résident vos workloads sources et l'environnement Azure cible, vous pouvez déployer votre serveur PlateSpin Migrate en local. Avant d'utiliser PlateSpin Migrate pour migrer des workloads vers Microsoft Azure, assurez-vous que vous remplissez les conditions préalables suivantes pour accéder au Cloud :

- ◆ Vous devez disposer d'une licence PlateSpin Migrate.
- ◆ Un serveur PlateSpin Migrate est déployé sur site.
- ◆ Une connexion VPN site à site est établie entre votre datacenter local et le portail Microsoft Azure.

Pour plus d'informations, consultez les ressources Microsoft suivantes :

- ◆ *[Création d'une connexion de site à site dans le portail Azure](https://docs.microsoft.com/en-us/azure/vpn-gateway/vpn-gateway-howto-site-to-site-resource-manager-portal)* (<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/vpn-gateway/vpn-gateway-howto-site-to-site-resource-manager-portal>)
- ◆ *[Créer un réseau virtuel avec une connexion VPN de site à site à l'aide de PowerShell](https://docs.microsoft.com/en-us/azure/vpn-gateway/vpn-gateway-create-site-to-site-rm-powershell)* (<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/vpn-gateway/vpn-gateway-create-site-to-site-rm-powershell>)
- ◆ Vous disposez d'un sous-réseau de passerelle par défaut.
- ◆ Les conditions préalables minimales relatives au réseau pour réussir une migration sont décrites dans le [Tableau 9-2](#).

Tableau 9-2 Exigences relatives aux ports pour le serveur Migrate sur site

Emplacement	Port	Protocole	Remarques
Workload source sur site	TCP 443, sortant	HTTPS	Le workload source sur site et le workload cible dans le cloud doivent pouvoir communiquer avec le serveur PlateSpin Migrate via HTTPS (TCP/port 443) via une connexion VPN site à site.
Serveur Migrate sur site	TCP 443, sortant	HTTPS	Le serveur PlateSpin Migrate sur site doit pouvoir communiquer avec le noeud d'extrémité Microsoft Azure API.
Workloads sources sur site	TCP 22 TCP 135, 445 UDP 135, 138 et TCP 39	SSH (Linux) WMI/RPC/DCCOM NetBIOS	Le serveur PlateSpin Migrate doit pouvoir communiquer avec les workloads sources sur les ports utilisés pour la découverte. Reportez-vous aux sections « Conditions pour la découverte » page 60 et « Découverte des détails des workloads sources » page 306.
Workloads sources sur site utilisant l'agent Migrate	TCP 22 TCP 443	SSH (Linux) HTTPS	Au lieu de la découverte, vous pouvez employer l'utilitaire Agent Migrate pour enregistrer des workloads sources auprès du serveur Migrate. Reportez-vous aux sections « Conditions requises pour l'enregistrement de workloads » page 62 et « Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308.

Emplacement	Port	Protocole	Remarques
Workload source sur site Workload cible basé sur le cloud	TCP 3725	Migrate	<p>Le workload cible basé sur le cloud doit être en mesure de communiquer (de la cible vers la source) avec le workload source sur site via le VPN. Le workload source doit être en mesure d'envoyer des données au workload cible lors de la réPLICATION via le VPN.</p> <p>Le numéro de port est configurable. Reportez-vous à la rubrique relative au port 3725 dans la section « Conditions pour la migration » page 64.</p> <p>Si vous utilisez l'agent Migrate pour l'enregistrement et la découverte, le sens par défaut de la connexion de réPLICATION doit être inversé (de la source vers la cible) en modifiant les paramètres avancés sur le serveur PlateSpin Migrate. Reportez-vous à la section « Configuration du sens du contact pour le port de réPLICATION » page 134.</p>
Groupe de sécurité réseau dans Azure pour les workloads cibles basés sur le cloud	TCP 443, entrant TCP 3389, entrant TCP 22, entrant	HTTPS RDP (Windows) SSH (Linux)	<p>Autorisez les connexions entrantes dans le groupe de sécurité réseau pour les workloads cibles basés sur le cloud.</p> <p>Pour plus d'informations sur la création et la configuration d'un groupe de sécurité réseau dans Azure, reportez-vous à la section Créer, changer ou supprimer un groupe de sécurité réseau (https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-network/manage-network-security-group) dans la documentation de Microsoft Azure.</p>

Conditions préalables pour Azure en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate basé sur Azure

Avant d'utiliser PlateSpin Migrate pour migrer des workloads vers Microsoft Azure, assurez-vous que vous remplissez les conditions préalables suivantes pour accéder au Cloud :

- Vous devez disposer d'une licence PlateSpin Migrate.

- ♦ Déployez une image Azure Marketplace du serveur PlateSpin Migrate dans l'environnement Azure cible, ou créez une instance Windows Azure dans l'environnement Azure cible et installez le serveur Migrate avec une adresse IP publique. Reportez-vous à la section « [Déploiement du serveur PlateSpin Migrate dans le cloud](#) » du [Guide d'installation et de mise à niveau de PlateSpin Migrate 2018.11](#).

REMARQUE : le serveur Migrate basé sur le cloud ne nécessite pas de connexion VPN site à site entre votre datacenter local et le portail Microsoft Azure. Lorsqu'aucun VPN n'est fourni entre le réseau source et le serveur PlateSpin Migrate cloud, vous pouvez utiliser l'agent Migrate pour enregistrer des workloads sur le serveur PlateSpin Migrate cloud à l'aide de communications sécurisées utilisant le réseau Internet public. Un accès Internet et des adresses IP publiques sont requis. Pour des informations sur le déploiement, reportez-vous à la [Figure 8-2, « Serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud pour une migration automatisée vers AWS », page 173](#).

- ♦ Spécifiez **Statique** comme méthode d'allocation de l'adresse IP publique du serveur Migrate pour veiller à ce que l'adresse IP ne soit pas modifiée lors du redémarrage du serveur.

REMARQUE : un changement d'adresse IP sur le serveur PlateSpin interrompt les communications par pulsations avec les workloads sources.

Vous ne pouvez pas spécifier l'adresse IP réelle assignée à la ressource IP publique. Azure alloue et réserve une adresse IP à partir d'un pool d'adresses IP disponibles à l'emplacement d'Azure dans lequel vous déployez le serveur Migrate. L'adresse est conservée lors des redémarrages successifs du serveur. Azure ne libère l'adresse IP que lorsque vous supprimez la ressource ou que vous modifiez le mode d'allocation de la ressource sur **Dynamique**.

- ♦ Vous devez installer l'agent Migrate sur le workload source, puis enregistrer le workload auprès du serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud. Reportez-vous à la section « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308.

Pour télécharger l'agent Migrate, lancez l'interface Web de PlateSpin Migrate et cliquez sur l'onglet **Téléchargements**. Pour plus d'informations sur l'installation et l'utilisation de l'agent Migrate, reportez-vous à la section « [Utilitaire de l'agent Migrate](#) » page 381.

- ♦ Les conditions minimales relatives au réseau pour une migration réussie lorsque le serveur Migrate se trouve dans l'environnement Azure sont décrites dans le [Tableau 9-3](#).

Tableau 9-3 Exigences relatives aux ports pour le serveur Migrate dans Azure

Emplacement	Port	Protocole	Remarques
Workload source Pare-feu réseau	TCP 443, sortant	HTTPS	Requis pour permettre au workload source de s'enregistrer (à l'aide de l'utilitaire Agent Migrate) auprès du serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud et de communiquer avec celui-ci. Le serveur PlateSpin Migrate utilise une connexion SSL sécurisée pour les communications avec les workloads que vous souhaitez migrer.

Emplacement	Port	Protocole	Remarques
Workload source Pare-feu réseau Groupe de sécurité réseau (NSG) dans Azure	TCP 3725, sortant	Migrate	<p>Requis pour permettre les communications avec la machine cible et pour transférer des données de la source vers la cible pendant la réPLICATION.</p> <p>Le sens de la communication (source vers cible) est automatique, mais le numéro de port est configurable. Pour plus d'informations sur la modification du paramètre de port par défaut, reportez-vous à la rubrique relative au port 3725 dans la section « Conditions pour la migration » page 64.</p> <p>Pour plus d'informations sur la création et la configuration d'un groupe de sécurité réseau dans Azure, reportez-vous à la section <i>Créer, changer ou supprimer un groupe de sécurité réseau</i> (https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-network/manage-network-security-group) dans la documentation de Microsoft Azure.</p>
Groupe de sécurité réseau dans Azure pour le serveur Migrate	TCP 443, entrant TCP 3389, entrant	HTTPS RDP	<p>Autorisez les connexions entrantes dans le groupe de sécurité réseau pour le serveur Migrate basé sur le cloud.</p> <p><i><nom_serveur_Migrate>-nsg</i> est créé automatiquement lorsque vous déployez le serveur Migrate dans Azure.</p>
Groupe de sécurité réseau dans Azure pour le serveur Migrate	TCP 61613, entrant	STOMP	<p>Si vous utilisez PlateSpin Transformation Manager avec le serveur Migrate basé sur le cloud, autorisez les connexions entrantes dans le groupe de sécurité réseau pour les communications STOMP liées à la messagerie des événements.</p> <p>REMARQUE : aucun message n'est publié par la messagerie des événements, sauf si vous ouvrez le port 61613 sur l'hôte du serveur PlateSpin Migrate pour permettre l'enregistrement d'abonnés et qu'une instance PlateSpin Migrate Connector s'abonne. Reportez-vous à la section « Activation de la messagerie des événements pour PlateSpin Migration Factory » page 132.</p>
Groupe de sécurité réseau dans Azure pour le serveur Migrate	TCP 123, sortant	NTP (Network Time Protocol)	Ajoutez ce paramètre de port au groupe de sécurité si vous utilisez un service NTP en dehors du réseau virtuel sur lequel vous déployez le serveur Migrate.

Emplacement	Port	Protocole	Remarques
Groupe de sécurité réseau dans Azure pour le serveur Migrate	TCP 22, sortant	SSH	Ce port permet des communications sortantes du serveur Migrate vers les workloads Linux.

Planification de la migration des workloads vers Azure

PlateSpin Migrate vous permet d'utiliser l'interface Web de PlateSpin Migrate pour migrer les workloads Windows et Linux vers Microsoft Azure. Pour obtenir la liste des workloads pris en charge, reportez-vous à la section « [Workloads pris en charge pour la migration vers Microsoft Azure](#) » [page 34](#).

REMARQUE : La migration de workloads de grappes Windows vers Azure n'est pas prise en charge.

Environnement IaaS Azure cible

- ◆ Chaque serveur PlateSpin Migrate peut prendre en charge la migration vers plusieurs environnements Azure souverains et globaux. Définissez l'environnement Azure approprié lorsque vous configurez une plate-forme Azure cible :
 - ◆ Azure Chine
 - ◆ Azure Allemagne
 - ◆ Azure Global
 - ◆ Azure Gouvernement
 - ◆ Personnalisé

Abonnement Azure

- ◆ Fournissez des informations d'identification valides pour l'abonnement Azure. Reportez-vous à la « [Gestion du mot de passe utilisateur Azure pour les plates-formes cloud cibles Azure](#) » [page 204](#).

Hôte du serveur PlateSpin

- ◆ Assurez-vous que l'hôte du serveur PlateSpin affiche l'heure correcte pour le fuseau horaire dans lequel il se trouve. Si ce n'est pas le cas, le processus de transition échoue avec une erreur 403 indiquant un accès interdit.

Licence de système d'exploitation pour le workload cible

- ◆ Une licence de système d'exploitation est nécessaire pour le workload cible migré. Pour les workloads Azure cibles, vous devez fournir à Azure les informations de licence. À défaut, Microsoft vous facture la licence de système d'exploitation.

Workload cible

Tenez compte des remarques suivantes avant d'utiliser l'interface Web de PlateSpin Migrate pour migrer des workloads vers Azure :

- ♦ Le client PlateSpin Migrate ne prend pas en charge la migration des workloads vers Microsoft Azure. La migration des workloads vers Microsoft Azure ne peut être effectuée qu'à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate.
- ♦ Les workloads Windows et Linux UEFI sont migrés en tant que workloads BIOS.
- ♦ La migration de workloads avec plusieurs cartes réseau vers Azure est prise en charge pour les workloads Windows et Linux, pour autant qu'elle ne dépasse le nombre de cartes réseau pris en charge par la taille de la machine virtuelle Azure.
- ♦ PlateSpin Migrate prend en charge des machines virtuelles Azure comportant jusqu'à 64 disques de données. Pour la taille maximale de la machine virtuelle dans une région Azure sélectionnée, PlateSpin Migrate utilise un seul disque de données pour la réPLICATION du disque de système d'exploitation dans l'environnement de réPLICATION PlateSpin. Après la transition, ce disque devient le disque de système d'exploitation et vous pouvez lui ajouter un disque de données.
- ♦ Les disques de données peuvent avoir une taille maximale de 4 To (4 092 Go), selon la taille maximale autorisée pour la taille de la machine virtuelle cible.
- ♦ La taille du disque créé sur la machine virtuelle Azure correspond à celle de la partition de disque source plus environ 1 Go en raison de la granularité de l'espace disque sous Azure.
- ♦ PlateSpin Migrate identifie au départ, à l'emplacement cible spécifié, une taille de machine virtuelle Azure égale ou supérieure aux paramètres du workload source concernant les noyaux, la mémoire, les disques de données et les cartes réseau . Toutefois, vous pouvez choisir une taille de machine virtuelle inférieure ou supérieure en fonction de vos besoins pour le workload cible, en respectant néanmoins les limites maximales de taille de machine virtuelle disponibles dans la région Azure sélectionnée.

Instructions d'accès au réseau Azure

Vous pouvez créer une machine virtuelle avec plusieurs cartes réseau dans des réseaux virtuels Azure. Chaque carte réseau doit se trouver dans un sous-réseau ; un sous-réseau peut être assigné à plusieurs cartes réseau. Chaque carte réseau possède une adresse IP cohérente avec son assignation de sous-réseau. Le jumelage entre adresse IP et MAC pour chaque carte réseau est conservé, même si l'ordre des cartes réseau change.

Respectez les directives suivantes lorsque vous migrez des workloads vers Microsoft Azure.

- ♦ « [Adresses IP privées ou publiques pour la migration Azure](#) » page 199
- ♦ « [Workloads Windows dans Azure avec plusieurs cartes réseau](#) » page 200
- ♦ « [Adresses IP privées et publiques pour les workloads connectés à un VPN Azure](#) » page 200

Adresses IP privées ou publiques pour la migration Azure

Vous pouvez utiliser des adresses IP privées pour la migration de workload si vous avez configuré un VPN Azure pour connecter votre réseau sur site avec votre environnement cloud Azure. Dans le cas contraire, vous devez activer une adresse IP publique à assigner aux réseaux de réPLICATION, de transition et de test de transition. Si la machine virtuelle possède plusieurs cartes réseau, seule la carte réseau principale peut avoir une adresse IP publique. Les adresses IP publiques assignées sont incluses dans l'espace d'adressage du réseau et du sous-réseau spécifiés pour la carte réseau désignée dans chaque réseau.

REMARQUE : PlateSpin nécessite une adresse IP publique uniquement si aucun VPN site à site n'est disponible.

Si vous activez une adresse IP publique pour la carte réseau principale, Azure assigne à cette dernière à la fois une adresse IP publique et une adresse IP privée. Pour plus d'informations sur la connexion à la machine virtuelle Azure, reportez-vous à la section « [Adresses IP privées et publiques pour les workloads connectés à un VPN Azure](#) » page 200.

Workloads Windows dans Azure avec plusieurs cartes réseau

Azure configure la machine virtuelle avec une passerelle par défaut qui est associée à l'interface réseau principale. Azure supprime les informations de passerelle de toutes les cartes d'interface réseau secondaires, de sorte que leurs communications sont réacheminées vers le même sous-réseau que l'interface primaire.

Pour les workloads Windows avec plusieurs cartes réseau, vous pouvez activer une carte réseau secondaire afin de communiquer en dehors de son propre sous-réseau. Utilisez la commande `route add` pour ajouter une entrée de passerelle différente pour la carte réseau secondaire dans la table de routage. Reportez-vous à la rubrique « [Configure Windows VMs](#) » (Configurer des machines virtuelles Windows) de l'article [Create a VM with Multiple NICs](#) (<https://azure.microsoft.com/en-us/documentation/articles/virtual-networks-multiple-nics/>) (Créer une machine virtuelle avec plusieurs cartes d'interface réseau) sur le [site Web de Microsoft Azure](#). (<https://azure.microsoft.com/>)

Adresses IP privées et publiques pour les workloads connectés à un VPN Azure

Une ou plusieurs cartes réseau peuvent être attachées à une machine virtuelle Azure. La carte réseau principale de la machine virtuelle peut avoir à la fois une adresse IP publique et privée. Une adresse IP privée est utilisée pour les communications à partir d'autres ressources dans un réseau virtuel et à partir de machines au sein de l'espace d'adressage pour le VPN Azure qui connecte votre réseau sur site à votre environnement cloud Azure. Une adresse IP publique peut être utilisée pour communiquer avec Internet et avec des machines situées en dehors de l'environnement cloud Azure. Azure associe automatiquement ces adresses IP à l'interface réseau principale de la machine virtuelle.

Vous pouvez utiliser le client Bureau à distance de Microsoft pour vous connecter à distance à la machine virtuelle Azure. Spécifiez l'adresse IP comme suit :

- ♦ **Adresse IP privée** : utilisez l'adresse IP privée de la machine virtuelle si votre machine fait partie de l'espace d'adressage du VPN Azure.
- ♦ **Adresse IP publique** : utilisez l'adresse IP publique de la machine virtuelle si votre machine ne fait pas partie de l'espace d'adressage du VPN Azure.

Vous pouvez également utiliser l'option **Sign in** (Connexion) sur le [portail Microsoft Azure](#) (<https://azure.microsoft.com/en-us/features/azure-portal/>) à partir d'une machine dont l'espace d'adressage ne fait pas partie du VPN Azure. Cette option lance automatiquement le client Bureau à distance de Microsoft configuré pour se connecter à l'adresse IP publique de la machine virtuelle pour la carte réseau principale.

REMARQUE : cette opération sur le portail échoue si votre machine se trouve dans l'espace d'adressage du VPN Azure.

Enregistrement d'une application Azure pour la représentation de PlateSpin Migrate

PlateSpin Migrate utilise l'API Microsoft Azure afin d'automatiser les migrations de workload vers Azure. Vous devez créer un ID d'application Azure que PlateSpin Migrate peut utiliser lorsqu'il emploie l'API Azure pour la réPLICATION et la migration de workloads vers votre compte Azure.

Pour enregistrer PlateSpin Migrate en tant qu'application dans Azure :

- 1 Accédez au portail Azure approprié et connectez-vous à votre compte Azure. Par exemple :
 - ◆ [Portail Azure Global \(https://portal.azure.com/\)](https://portal.azure.com/)
 - ◆ [Portail Azure Chine \(https://portal.azure.cn/\)](https://portal.azure.cn/)
 - ◆ [Portail Azure Gouvernement \(https://portal.azure.us/\)](https://portal.azure.us/)
 - ◆ [Portail Azure Allemagne \(https://portal.microsoftazure.de/\)](https://portal.microsoftazure.de/)
- 2 Dans la colonne de gauche du menu Portail, cliquez sur **Azure Active Directory**.
- 3 Dans le menu d'annuaire sous **Gérer**, sélectionnez **Inscriptions des applications**, puis cliquez sur **Ajouter** pour ouvrir le volet de création.
- 4 Dans le volet de création, configurez les paramètres de l'application :
 - 4a Indiquez un nom convivial pour l'application, tel que **PlateSpin Migrate**.
Le nom doit être unique dans votre annuaire Azure Active Directory. Il s'agit du nom qui apparaît dans la liste Applications.
 - 4b Sélectionnez **Natif** comme Type d'application.
 - 4c Spécifiez une URL valide comme **URI de redirection**.
L'URI de redirection n'est pas utilisée dans la pratique, vous pouvez donc spécifier n'importe quelle URL valide que vous contrôlez.
 - 4d Cliquez sur **Créer**.
- 5 Dans la liste Applications, sélectionnez l'application, puis cliquez sur **Paramètres** pour afficher les informations de base, notamment l'ID de l'application.
- 6 Copiez l'ID de l'application dans le presse-papiers et collez-le dans un document texte de manière à pouvoir y accéder lorsque vous configurerez les plates-formes cloud cibles pour ce compte.
Un ID d'application est une valeur se présentant sous le format suivant : abc12b34-c5df-6e78-f9a0-bc123456d789.
- 7 Configurez les autorisations pour l'application enregistrée.
 - 7a En bas à droite du volet Paramètres, cliquez sur **Tous les paramètres**.
 - 7b Dans le menu Paramètres, sous **Accès d'API**, sélectionnez **Autorisations requises**.
 - 7c Dans le volet Accorder des autorisations, cliquez sur **Ajouter**.
 - 7d Dans le volet Ajouter des autorisations, cliquez sur **Sélectionner une API**.

- 7e** Dans le volet de droite, sélectionnez **API de gestion des services Microsoft Azure**, puis cliquez sur **Sélectionner** au bas du volet.
- Une coche verte apparaît en regard de l'option **Sélectionner une API**.
- 7f** Dans le volet Ajouter des autorisations, cliquez sur **Sélectionner des autorisations**.
- 7g** Dans le volet de droite, cochez la case en regard de l'option **Access Azure Service Management as organization users** (Accéder à la gestion des services Azure en tant qu'utilisateurs de l'organisation), puis cliquez sur **Sélectionner** au bas du volet.
- Une coche verte apparaît en regard de l'option **Sélectionner des autorisations**.
- 7h** En bas du volet Ajouter des autorisations, cliquez sur **Terminé**.
- 8** [Cette étape doit être effectuée par un compte administrateur Azure global.] À l'aide d'un compte administrateur Azure global, activez l'annuaire par défaut.
- 8a** Dans le menu Portail, sélectionnez **Azure Active Directory**, puis cliquez sur **Applications d'entreprise**.
- 8b** Cliquez sur la nouvelle application créée à l'[Étape 4](#).
- 8c** Sous **sécurité**, cliquez sur **Autorisations**.
- Initialement, aucune autorisation n'est répertoriée dans la section **Consentement de l'administrateur** de l'application.
- 8d** Cliquez sur **Grant admin consent for Default Directory** (Accorder le consentement administrateur pour l'annuaire par défaut).
- 8e** Une fenêtre de navigateur distincte s'ouvre et vous invite à vous connecter pour administrer l'application. Connectez-vous à l'aide d'un compte administrateur Azure global qui est autorisé à accorder le consentement administrateur pour l'application.
- 8f** Une fois l'authentification réussie, la fenêtre **Permissions requested - Accept for your organization** (Autorisations requises - Accepter pour votre organisation) vous invite à donner votre accord pour les autorisations de l'application. Cliquez sur **Accepter**, puis attendez que le navigateur rafraîchisse le contenu.
- 8g** Une fois les autorisations octroyées, fermez la fenêtre du navigateur.
- 9** Vérifiez la configuration.
- 9a** Dans le menu Portail, sélectionnez **Azure Active Directory**, puis cliquez sur **Applications d'entreprise**.
- 9b** Cliquez sur la nouvelle application créée à l'[Étape 4](#).
- 9c** Sous **sécurité**, cliquez sur **Autorisations**.
- 9d** Vérifiez que la section **Consentement de l'administrateur** répertorie bien deux nouvelles autorisations.

Activation de l'environnement de réPLICATION PlateSpin dans Azure

PlateSpin doit pouvoir déployer par le biais d'un programme une machine virtuelle d'un environnement de réPLICATION PlateSpin Migrate au cours de la réPLICATION des workloads vers Azure. L'image de machine virtuelle requise est disponible sur Azure Marketplace. Vous devez activer le déploiement de l'image, par le biais d'un programme, pour chaque abonnement qui procède à des

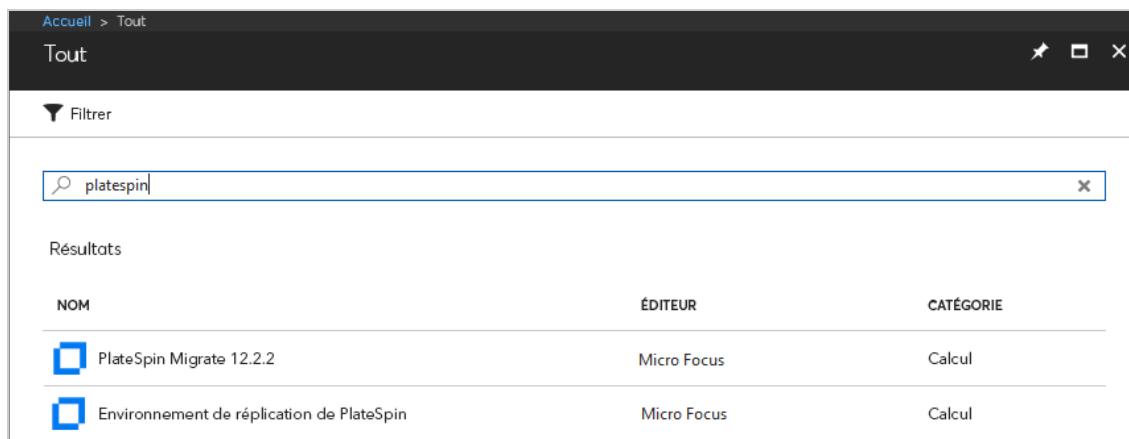
migrations à l'aide de PlateSpin Migrate. Vous devez activer l'utilisation de l'environnement de réPLICATION PlateSpin (PRE) pour chaque abonnement Azure que vous envisagez d'utiliser comme cible de migration.

REMARQUE : tant que vous n'avez pas activé l'utilisation par programmation de l'environnement PRE et accepté les conditions d'utilisation d'Azure, toutes les migrations de l'abonnement cible échouent lorsque Migrate tente de configurer cet environnement. Le système vous renvoie l'erreur suivante : User failed validation to purchase resources. Legal terms have not been accepted for this item on this subscription. (L'utilisateur n'a pas pu être validé pour l'achat de ressources. Les conditions juridiques n'ont pas été acceptées pour cet élément sur cet abonnement.)

Pour permettre le déploiement par programmation de l'environnement PRE pour un abonnement Azure :

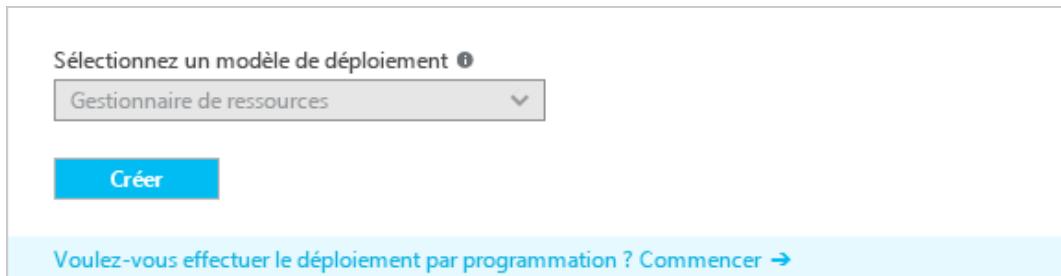
- 1 Accédez au portail Azure approprié et connectez-vous à votre compte Azure :
 - ◆ [Portail Azure Global \(https://portal.azure.com/\)](https://portal.azure.com/)
 - ◆ [Portail Azure Chine \(https://portal.azure.cn/\)](https://portal.azure.cn/)
 - ◆ [Portail Azure Gouvernement \(https://portal.azure.us/\)](https://portal.azure.us/)
 - ◆ [Portail Azure Allemagne \(https://portal.microsoftazure.de/\)](https://portal.microsoftazure.de/)
- 2 Dans le menu du portail, cliquez sur **Nouveau**, puis recherchez les images PlateSpin dans Azure Marketplace. Tapez platespin dans le filtre Tout.
- 3 Dans le panneau Résultats, sélectionnez **Environnement de réPLICATION de PlateSpin** avec le logo Micro Focus.

La version Micro Focus de l'environnement PRE est basée sur SLES 12 SP3.



NOM	ÉDITEUR	CATÉGORIE
PlateSpin Migrate 12.2.2	Micro Focus	Calcul
Environnement de réPLICATION de PlateSpin	Micro Focus	Calcul

- 4 Au bas de la page de l'environnement de réPLICATION PlateSpin sous Sélectionnez un modèle de déploiement, cliquez sur Voulez-vous effectuer le déploiement par programmation ? Commencer.



- 5 Sur la page Configure Programmatic Deployment (Configurer le déploiement par programmation), lisez les conditions d'utilisation.
 6 Faites défiler jusqu'à l'option Choose the subscriptions (Choisir les abonnements).
 7 Pour chaque abonnement Azure qui va effectuer des migrations avec PlateSpin, sous Sélectionner les offres, remplacez le statut Désactiver de l'environnement PRE par Activer.

Sélectionner les offres

Sélectionnez les offres pour lesquelles vous souhaitez activer les déploiements par programmation.

ÉLÉMENT DU MARKETPLACE	ÉTAT	DATE D'ACTIVATION
PlateSpin Migrate 12.2.2	Activer Désactiver	15/05/2018
Environnement de réPLICATION PlateSpin	Activer Désactiver	15/05/2018

- 8 Cliquez sur Enregistrer.

Déploiement d'une image du serveur Migrate dans Azure

PlateSpin Migrate propose une image du serveur PlateSpin Migrate dans Azure, par le biais d'Azure Marketplace, pour chaque environnement Azure pris en charge. Vous pouvez également installer le serveur Migrate sur votre propre hôte virtuel dans Azure. Reportez-vous à la section « [Déploiement du serveur PlateSpin Migrate dans le cloud](#) » du [Guide d'installation et de mise à niveau de PlateSpin Migrate 2018.11](#):

Gestion du mot de passe utilisateur Azure pour les plates-formes cloud cibles Azure

Fournissez un mot de passe valide pour l'utilisateur Microsoft Azure lorsque vous ajoutez la plate-forme cloud cible Azure. Assurez-vous de mettre à jour le mot de passe de la plate-forme cloud dans PlateSpin Migrate si vous le modifiez dans Azure.

Les migrations de workloads peuvent échouer dans les conditions suivantes :

- **Mot de passe incorrect** : si le mot de passe stocké pour l'utilisateur Azure n'est pas valide, une erreur d'authentification se produit lors de la demande suivante de connexion à Azure.

Si l'utilisateur Azure modifie le mot de passe sur le portail Microsoft Azure pendant l'exécutant de tâches de migration, ces dernières échouent avec une erreur d'authentification lors de la demande suivante de connexion à Azure.

- ♦ **Mot de passe expiré** : si le mot de passe stocké pour l'utilisateur Azure expire dans Microsoft Azure, une erreur `Le mot de passe est arrivé à expiration` se produit lors de la demande suivante de connexion à Azure.

Si le mot de passe expire pendant l'exécution de tâches de migration, ces dernières échouent avec une erreur `Le mot de passe est arrivé à expiration` lors de la demande suivante de connexion à Azure.

Pour résoudre les échecs de migrations vers Azure dus à des problèmes de mot de passe :

- 1 (Conditionnel) Si le mot de passe de l'utilisateur Azure arrive à expiration, connectez-vous au compte utilisateur sur le portail Microsoft Azure, puis définissez un nouveau mot de passe à l'aide de la fonctionnalité de [réinitialisation de mot de passe en libre-service pour Azure](https://azure.microsoft.com/en-us/documentation/articles/active-directory-passwords-getting-started/#step-3-reset-your-azure-ad-password-as-a-user) (<https://azure.microsoft.com/en-us/documentation/articles/active-directory-passwords-getting-started/#step-3-reset-your-azure-ad-password-as-a-user>).
- 2 Connectez-vous à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis accédez à la page Cibles.
- 3 Mettez à jour le mot de passe stocké pour l'utilisateur Azure pour toutes les plates-formes cloud cibles Azure concernées.
 - 3a Cliquez sur le nom de la plate-forme cible pour accéder à ses paramètres, puis cliquez sur **Éditer**.
 - 3b Indiquez un mot de passe valide.
 - 3c (Facultatif) Cliquez sur **Tester les informations d'identification**.
 - 3d Cliquez sur **Enregistrer**.
- 4 Réexécutez la migration des workloads ayant échoué pour les plates-formes cloud cibles Azure concernées.

Liste de contrôle pour une migration automatisée vers Azure

Tâche	Description
1. Préparez votre compte Azure pour Migrate.	<p>« Enregistrement d'une application Azure pour la représentation de PlateSpin Migrate » page 201</p> <p>« Activation de l'environnement de réplication PlateSpin dans Azure » page 202</p> <p>(Déploiement sans VPN) « Déploiement d'une image du serveur Migrate dans Azure » page 204</p>

Tâche	Description
2. Préparez votre environnement de migration Azure.	<p>Figure 9-1, « Serveur PlateSpin Migrate sur site pour une migration automatisée vers Azure », page 190</p> <p>Figure 8-2, « Serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud pour une migration automatisée vers AWS », page 173</p> <p>« Planification de la migration des workloads vers Azure » page 198</p>
3. Découvrez la plate-forme cloud cible.	« Découverte de cibles dans l'interface Web » page 289
4. Découvrez les workloads sources.	<p>« Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307</p> <p>-OU-</p> <p>« Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308</p>
5. Configurez la migration de workloads cibles.	« Configuration de la migration d'un workload vers Microsoft Azure » page 476
6. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

10

Conditions préalables pour la migration vers VMware vCloud Director

L'interface Web de PlateSpin Migrate prend en charge la migration automatisée vers des environnements VMware vCloud Director. Cette section décrit la configuration vCloud requise que vous devez préparer dans l'environnement approprié, par exemple une organisation vCloud, avant de pouvoir découvrir des plates-formes cloud cibles vCloud et configurer les migrations vers ces dernières.

- ◆ « Déploiement pour la migration vers VMware vCloud » page 207
- ◆ « Planification de la migration de workloads vers VMware vCloud Director » page 209
- ◆ « Configuration de l'organisation vCloud » page 209
- ◆ « Présentation de l'environnement de réplication PlateSpin utilisé pour la migration de workloads vers vCloud » page 210
- ◆ « Configuration des paramètres PlateSpin avancés pour vCloud » page 212
- ◆ « Liste de contrôle pour une migration automatisée vers vCloud » page 213

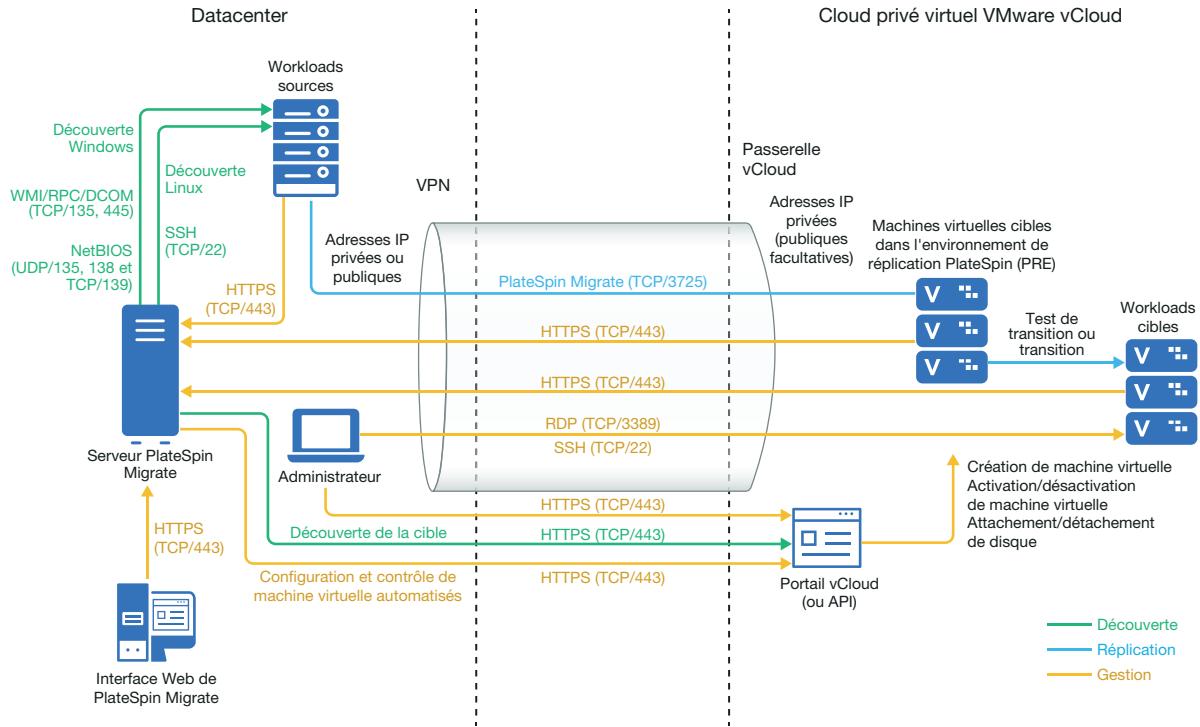
Déploiement pour la migration vers VMware vCloud

Vous pouvez déployer un serveur PlateSpin Migrate sur site dans votre datacenter avec les workloads sources ou dans une organisation VMware vCloud appropriée.

Pour un déploiement de serveur Migrate sur site, une connexion VPN site à site est requise entre le datacenter et votre compte dans le cloud vCloud. La [Figure 10-1](#) illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration vCloud et les communications entre ces derniers. Reportez-vous à la [« Planification de la migration de workloads vers VMware vCloud Director » page 209](#).

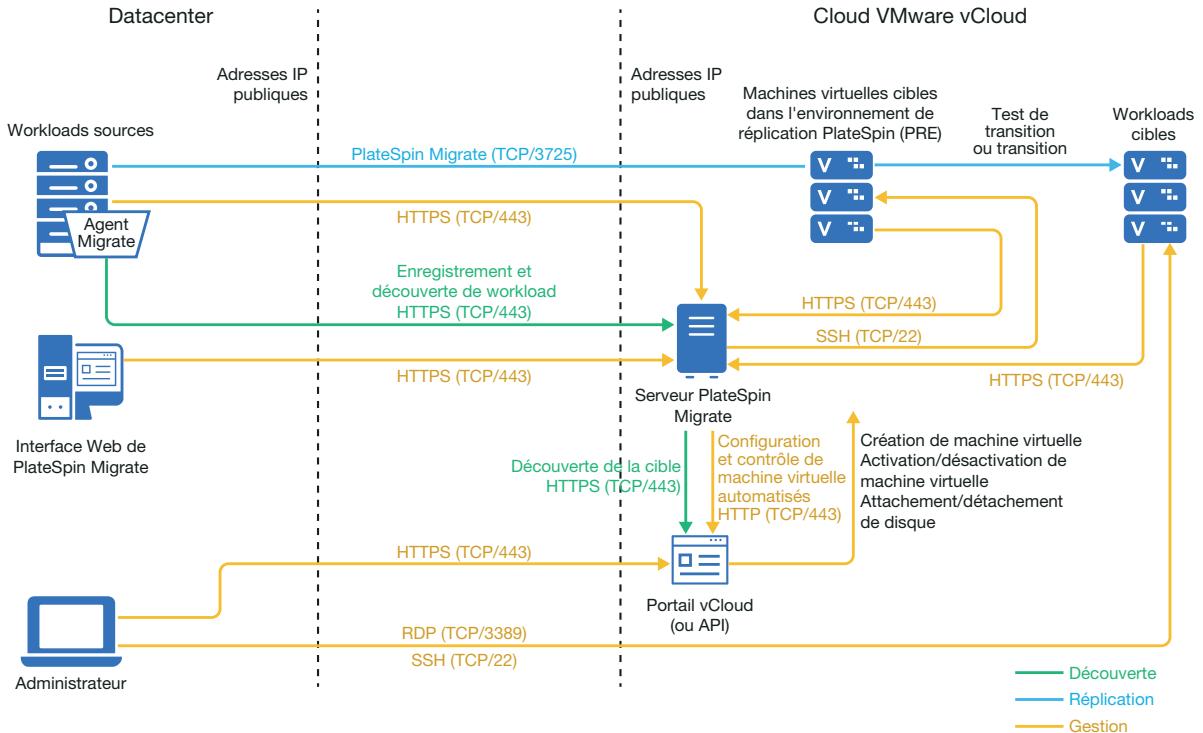
REMARQUE : la [Figure 10-1](#) représente une découverte automatisée et les exigences réseau pour les workloads Windows et Linux. Vous pouvez également utiliser l'agent Migrate sur le workload source pour enregistrer le workload et envoyer les détails de son inventaire au serveur PlateSpin Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/443). Reportez-vous aux sections [« Conditions requises pour l'enregistrement de workloads » page 62](#) et [« Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308](#).

Figure 10-1 Serveur PlateSpin Migrate sur site pour une migration automatisée vers vCloud



Pour un déploiement de serveur Migrate basé sur le cloud, le serveur PlateSpin Migrate est disponible. La [Figure 10-2](#) illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration vCloud et les communications entre ces derniers. Reportez-vous à la section « [Planification de la migration de workloads vers VMware vCloud Director](#) » page 209.

Figure 10-2 Serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud pour une migration automatisée vers vCloud



Planification de la migration de workloads vers VMware vCloud Director

PlateSpin Migrate utilise VMware vCloud Director pour la migration des workloads vers VMware vCloud. Pour obtenir la liste des workloads pris en charge, reportez-vous à la section « [Workloads pris en charge pour la migration vers VMware vCloud Director](#) » page 36.

Configuration de l'organisation vCloud

Vous devez définir une organisation vCloud disposant au minimum de l'ensemble suivant de ressources :

- Définissez un ou plusieurs datacenters virtuels pour l'organisation (Org vDC).
- Définissez un ou plusieurs réseaux Org vDC pour la machine virtuelle cible.
- Créez un catalogue privé et accordez des autorisations d'accès complet aux utilisateurs de l'organisation pour accéder au contenu et aux paramètres du catalogue.
- Utilisez des informations d'identification de niveau administrateur pour découvrir l'organisation vCloud et effectuer des migrations.
- Définissez des stratégies qui s'appliquent aux machines virtuelles cibles du datacenter virtuel de votre organisation et vérifiez les points suivants :
 - La durée du bail des ressources de l'organisation vCloud ne doit pas expirer pendant la migration.

- Aucune restriction n'est définie concernant le quota de machine virtuelle.
- Aucune restriction n'est définie concernant le nombre de connexions ou d'opérations sur l'organisation vCloud.
- La stratégie de version du matériel pour le centre de données virtuel (VDC) limite la version maximale du matériel des machines virtuelles que Migrate crée pour la plate-forme vCloud.
- La migration des workloads Windows Server 2016 vers vCloud 9.1 nécessite que la plate-forme VMware sous-jacente prenne en charge du matériel de la version 10 ou ultérieure. La stratégie de version du matériel pour le VDC doit être définie au moins sur la version 10 du matériel.

REMARQUE : au cours du test de transition, le clonage de la machine virtuelle cible consomme deux fois plus de ressources de stockage que ce dont vous aurez besoin pour la transition. Assurez-vous que les quotas de stockage du datacenter virtuel de l'organisation prennent en charge cette exigence. Les ressources supplémentaires utilisées sont temporaires et seront libérées après le test de transition.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la [documentation de VMware vCloud Director](https://www.vmware.com/support/pubs/vcd_pubs.html) (https://www.vmware.com/support/pubs/vcd_pubs.html).

Présentation de l'environnement de réPLICATION PlateSpin utilisé pour la migration de workloads vers vCloud

PlateSpin a besoin d'un environnement de réPLICATION pour migrer les workloads vers une organisation de vCloud. L'environnement de réPLICATION est un applicatif virtuel basé sur un système d'exploitation SLES et contient tous les outils PlateSpin requis. Il contient également un paquetage OVF PlateSpin que vous devez télécharger dans l'organisation vCloud avant de migrer des workload vers cette dernière.

Les environnements PRE suivants sont disponibles sur le site de téléchargement de Micro Focus :

Nom	Description
PlateSpin_Replication_Environment-<x>.zip où <x> correspond à la version du produit.	Cet environnement de réPLICATION est un applicatif virtuel basé sur un système d'exploitation SLES 11 et est requis pour la migration de workloads non-UEFI vers vCloud.
PlateSpin_Replication_Environment_UEFI-<x>.zip où <x> correspond à la version du produit.	Cet environnement de réPLICATION est un applicatif virtuel basé sur un système d'exploitation SLES 12 et est requis pour la migration de workloads UEFI vers vCloud.

Selon que vous souhaitez migrer des workloads UEFI ou non UEFI vers vCloud, vous devez télécharger le paquetage OVF PRE correspondant dans l'organisation vCloud. Vous pouvez télécharger ce paquetage à partir du site de [téléchargement de Micro Focus](#) pour cette version de PlateSpin Migrate. Pour plus d'informations sur le téléchargement du paquetage OVF sur le serveur, puis du serveur vers vCloud, reportez-vous à la section « [Création de l'appliance virtuelle PlateSpin dans l'organisation vCloud](#) » page 211.

Reportez-vous aux sections suivantes :

- ◆ « Ressources utilisées dans l'environnement de réplication PlateSpin » page 211
- ◆ « Création de l'appliance virtuelle PlateSpin dans l'organisation vCloud » page 211

Ressources utilisées dans l'environnement de réplication PlateSpin

PlateSpin utilise les ressources minimales suivantes pour la machine virtuelle de l'environnement de réplication :

Ressources matérielles	Détails
Processeurs virtuels	1
Noyaux par socket	1
Mémoire vive	1 Go
Disque	4 Go (pour PRE non-UEFI) 7 Go (pour PRE UEFI)
Adaptateur réseau de type E1000	1
Version du matériel virtuel	7 (pour PRE non-UEFI) 9 (pour PRE UEFI)

Création de l'appliance virtuelle PlateSpin dans l'organisation vCloud

- 1 Vérifiez que vous avez configuré une organisation vCloud avec au moins l'ensemble minimum de ressources. Reportez-vous à la section « Configuration de l'organisation vCloud » page 209.
- 2 Téléchargez l'un des fichiers PRE suivants à partir du [site de téléchargement de Micro Focus](https://www.microfocus.com/support-and-services/download/) (<https://www.microfocus.com/support-and-services/download/>) pour cette version de PlateSpin Migrate, selon que vous souhaitez migrer des workloads UEFI ou non-UEFI :
 - ◆ **PlateSpin_Replication_Environment-<x>.zip** : pour la migration de workloads non-UEFI.
 - ◆ **PlateSpin_Replication_Environment_UEFI-<x>.zip** : pour la migration de workloads UEFI.
- 3 Décompressez le fichier .zip que vous avez téléchargé et placez son contenu dans un répertoire temporaire. Par exemple, C:\Environnement_RéPLICATION_PlateSpin.
- 4 Utilisez la console Web vCloud Director pour télécharger le package OVF PlateSpin que vous avez extrait à l'étape précédente, sous forme de modèle vApp dans un catalogue, par exemple le catalogue PlateSpin. Voici un exemple de liste de l'environnement de réplication dans la console Web vCloud Director :
 - ◆ Catalogues
 - ◆ <Nom du catalogue>

- ◆ Modèles vApp
 - ◆ Environnement de réPLICATION PlateSpin
 - ◆ Environnement de réPLICATION PlateSpin - UEFI
- ◆ VM
 - ◆ Applicatif virtuel PlateSpin

Configuration des paramètres PlateSpin avancés pour vCloud

Certains aspects du comportement de votre serveur PlateSpin sont contrôlés par les paramètres de configuration que vous définissez sur une page Web de configuration de PlateSpin résidant sur l'hôte de votre serveur PlateSpin (at https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/).

- ◆ « Configuration du nom du modèle vApp vCloud utilisé pour l'environnement de réPLICATION » [page 212](#)
- ◆ « Conservation des ressources cloud pour la résolution des erreurs de migration » [page 212](#)
- ◆ « Définition du mot de passe de l'environnement de réPLICATION PlateSpin en texte clair » [page 213](#)

Configuration du nom du modèle vApp vCloud utilisé pour l'environnement de réPLICATION

Le paramètre de configuration PlateSpin **VCloudAppTemplateName** vous permet de configurer le nom du modèle vApp utilisé pour l'environnement de réPLICATION lors des réPLICATIONS vCloud. Par défaut, la valeur de ce paramètre est **Environnement de réPLICATION PlateSpin**. Cependant, si vous avez modifié le nom du modèle vApp dans lequel vous avez téléchargé le paquetage OVF PlateSpin, vous devez définir la valeur du paramètre **VCloudAppTemplateName** sur le nouveau nom du modèle vApp.

Conservation des ressources cloud pour la résolution des erreurs de migration

Lorsqu'une erreur se produit au cours d'une migration, les ressources cloud sont soit supprimées, soit conservées, en fonction du paramètre **LeaveCloudResourcesOnError** dans la configuration de PlateSpin.

Par défaut, ce paramètre est défini sur **False** et PlateSpin supprime la machine virtuelle cible et ses ressources associées en cas d'erreur lors de la migration. Si PlateSpin doit conserver ces ressources à des fins de dépannage et que vous ne souhaitez pas les supprimer, définissez le paramètre **LeaveCloudResourcesOnError** sur **True**.

Définition du mot de passe de l'environnement de réPLICATION PlateSpin en texte clair

Par défaut, le mot de passe requis pour accéder à l'environnement de réPLICATION PlateSpin est chiffré. Pour accéder à l'environnement de réPLICATION PlateSpin pour la résolution d'échecs de réPLICATION, définissez un mot de passe pour remplacer la valeur par défaut. Pour définir un mot de passe, modifiez la valeur du paramètre **vCloudReplicationEnvironmentPassword**. Vous pouvez ensuite accéder à l'environnement de réPLICATION PlateSpin en tant qu'utilisateur `root` avec le nouveau mot de passe défini.

Liste de contrôle pour une migration automatisée vers vCloud

Tâche	Description
1. Préparez votre environnement de migration vCloud.	Figure 10-1, « Serveur PlateSpin Migrate sur site pour une migration automatisée vers vCloud », page 208 Figure 10-2, « Serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud pour une migration automatisée vers vCloud », page 209 « Planification de la migration de workloads vers VMware vCloud Director » page 209
2. Découvrez la plate-forme cloud cible.	« Découverte de cibles dans l'interface Web » page 289
3. Découvrez les workloads sources.	« Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307 -OU- « Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308
4. Configurez la migration de workloads cibles.	« Configuration de la migration d'un workload vers VMware vCloud Director » page 492
5. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

11

Conditions préalables pour la migration vers VMware Cloud sur AWS

PlateSpin Migrate prend en charge des migrations automatisées vers votre environnement VMware Cloud (VMC) sur AWS. Les workloads sources sur site sont migrés vers une grappe DRS VMware hébergée dans VMware Cloud sur AWS.

Cette section décrit la configuration que vous devez prévoir avant de pouvoir découvrir des plates-formes cibles VMware Cloud sur AWS et configurer les migrations vers ces dernières.

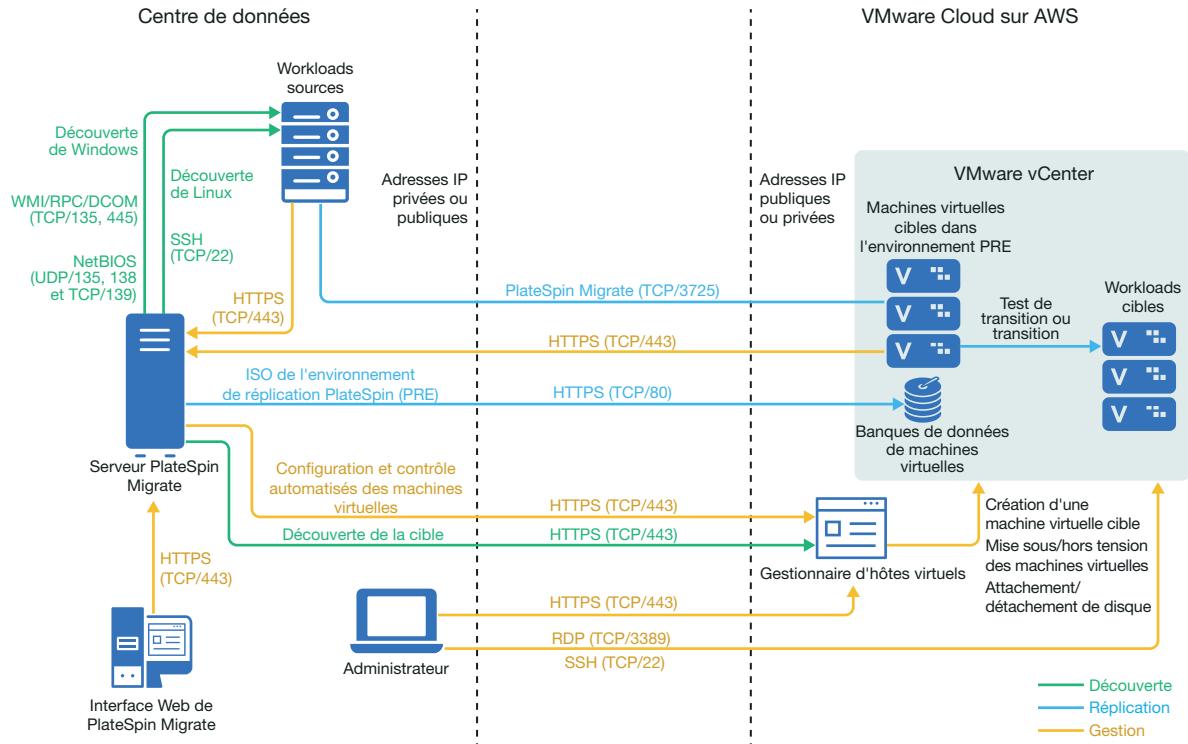
- ◆ « [Déploiement de la migration vers VMware Cloud sur AWS](#) » page 215
- ◆ « [Planification de la migration vers VMware Cloud sur AWS](#) » page 216
- ◆ « [Liste de contrôle pour la migration vers VMware Cloud sur AWS](#) » page 217

Déploiement de la migration vers VMware Cloud sur AWS

La [Figure 13-1](#) illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration VMware automatisé et les communications entre ces derniers. La migration automatisée vers VMware Cloud (VMC) sur AWS est uniquement prise en charge par l'interface Web de PlateSpin Migrate.

REMARQUE : la [Figure 13-1](#) représente une découverte automatisée et les exigences réseau pour les workloads Windows et Linux. Vous pouvez également utiliser l'agent Migrate sur le workload source pour enregistrer le workload et envoyer les détails de son inventaire au serveur PlateSpin Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/443). Pour connaître la configuration réseau requise en cas d'utilisation de l'agent Migrate, reportez-vous aux sections « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62 et « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308.

Figure 11-1 Migration automatisée vers VMware Cloud sur AWS



Planification de la migration vers VMware Cloud sur AWS

Assurez-vous que votre environnement remplit les conditions préalables suivantes pour la migration vers VMware Cloud (VMC) sur AWS :

- Utilisez l'interface Web de PlateSpin Migrate pour migrer des workloads vers VMC sur AWS.
- Reportez-vous au Tableau 2-12, « Plates-formes VMware cibles prises en charge pour l'interface Web de PlateSpin Migrate et le client Migrate », page 46.
- Votre workload source doit être pris en charge par PlateSpin Migrate et VMware.
- Reportez-vous à la section « Workloads sources pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud » page 27.
- Votre environnement réseau doit respecter la configuration requise pour l'accès, la découverte et la migration décrite à la section « Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration » page 60.
- Créez un compte pour VMware Cloud sur AWS. Accédez au site Web de VMware Cloud sur AWS (<https://cloud.vmware.com/vmc-aws>).
- Configurez la grappe DRS VMware, les réseaux et les ressources pour le compte.

- ♦ Utilisez une des opérations suivantes pour vous assurer que le serveur Migrate peut accéder à la grappe DRS VMware, à son hôte et aux machines virtuelles cibles :
 - ◆ Configurez un VPN d'entreprise entre les sites (ou le réseau source) et l'emplacement de VMware Cloud sur AWS.
 - ◆ Fournissez un accès Internet pour le réseau source et utilisez les adresses IP publiques du réseau pour la grappe DRS VMware, ses noeuds membres et les machines virtuelles cibles.

Pour plus d'informations sur la configuration de la migration, reportez-vous à la section « [Migration vers VMware](#) » page 505.

Liste de contrôle pour la migration vers VMware Cloud sur AWS

Tâche	Description
1. Préparez votre environnement de migration VMware.	<p>« Déploiement de la migration vers VMware Cloud sur AWS » page 215.</p> <p>« Planification de la migration vers VMware Cloud sur AWS » page 216</p>
2. Découvrez la plate-forme VMware cible.	<p>« Découverte de cibles dans l'interface Web » page 289.</p> <p>REMARQUE : pour découvrir une plate-forme VMware cible sur VMC, vous devez sélectionner le type de cible VMware Cloud sur AWS. La plate-forme cible découverte est une grappe VMware hébergée sur VMC et est répertoriée en tant que grappe DRS VMware.</p>
3. Découvrez les workloads sources.	<p>« Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307</p> <p>-OU-</p> <p>« Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308</p>
4. Configurez la migration de workloads cibles.	<p>« Migration automatisée vers VMware à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate » page 523</p> <p>REMARQUE : la grappe VMware cible sur VMC est répertoriée comme type de grappe DRS VMware.</p>
5. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

12

Conditions préalables pour les migrations de cloud à cloud

L'interface Web de PlateSpin Migrate prend en charge la migration cloud à cloud (C2C) automatisée des workloads. Pour les migrations qui utilisent un serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud et des adresses IP publiques, Migrate ne nécessite pas de connexion VPN site à site entre les emplacements participants : cloud source, cloud cible et centre de données.

Pour planifier votre migration cloud à cloud, utilisez les informations suivantes concernant les scénarios de déploiement C2C pris en charge, les configurations requises et les listes de contrôle pour la migration.

- ◆ « Conditions requises pour les migrations C2C sans VPN » page 219
- ◆ « Conditions préalables pour la migration C2C à partir d'AWS vers Azure » page 221
- ◆ « Conditions préalables pour la migration C2C d'Azure vers AWS » page 223
- ◆ « Conditions préalables pour la migration C2C à partir d'Azure vers vCloud » page 227
- ◆ « Conditions préalables pour la migration C2C à partir de vCloud vers Azure » page 231
- ◆ « Conditions préalables pour la migration C2C à partir d'AWS vers vCloud » page 235
- ◆ « Conditions préalables pour la migration C2C à partir de vCloud vers AWS » page 239
- ◆ « Activation des informations d'identification de l'utilisateur root pour les workloads Linux sources dans l'environnement AWS » page 243
- ◆ « Configuration de paramètres avancés pour un serveur Migrate basé sur le cloud » page 243
- ◆ « Autorisation d'un serveur Migrate basé sur le cloud à gérer les migrations vers d'autres plates-formes cibles » page 244

Conditions requises pour les migrations C2C sans VPN

Un serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud ne nécessite pas de connexion VPN site à site entre votre centre de données local et la plate-forme cloud cible.

Pour utiliser un serveur Migrate basé sur le cloud sans VPN :

- ◆ L'accès Internet est nécessaire.
- ◆ Déployez un serveur Migrate dans le cloud source ou cible, en fonction de votre scénario de déploiement.

Vous pouvez utiliser le modèle de marketplace cloud ou déployer le serveur manuellement sur un hôte virtuel que vous créez à cet effet. Créez le serveur Migrate avec une adresse IP publique. Reportez-vous à la section « [Déploiement du serveur PlateSpin Migrate dans le cloud](#) » du [Guide d'installation et de mise à niveau de PlateSpin Migrate 2018.11](#).

- ◆ Des adresses IP publiques sont requises pour le serveur PlateSpin Migrate, le réseau de réPLICATION et les machines cibles. Si vous utilisez l'agent Migrate, la machine source ne nécessite pas d'adresse IP publique. Si vous n'utilisez pas l'agent Migrate, tous les composants ont besoin d'une adresse IP publique.
- ◆ Dans les paramètres de configuration de PlateSpin sur le serveur Migrate basé sur le cloud :
 - ◆ **AlternateServerAddress** : définissez le paramètre **AlternateServerAddress** sur l'adresse IP publique du serveur Migrate. Pour les serveurs Migrate déployés à partir d'un marketplace cloud, PlateSpin Migrate ajoute automatiquement l'adresse IP publique à ce paramètre. Reportez-vous à la « [Configuration d'adresses IP de remplacement pour le serveur PlateSpin](#) » page 133.
 - ◆ **SourceListensForConnection** : modifiez le paramètre **SourceListensForConnection** en remplaçant sa valeur **True** par **False**. Pour les serveurs Migrate déployés à partir d'un marketplace cloud, ce paramètre est défini sur **False** par défaut. Reportez-vous à la « [Configuration du sens du contact pour le port de réPLICATION](#) » page 134.
- ◆ (Découverte Migrate) Si le serveur Migrate se trouve sur le même réseau cloud que les workloads sources, vous pouvez utiliser la découverte Migrate pour ajouter des workloads au serveur Migrate. Assurez-vous que vos groupes de sécurité réseau pour les réseaux source et cible autorisent le trafic sur les ports requis pour la découverte et la migration. Voir :
 - ◆ « [Conditions pour la découverte](#) » page 60.
 - ◆ « [Conditions pour la migration](#) » page 64.
- ◆ (Enregistrement auprès de l'agent Migrate) Si le serveur Migrate se trouve sur le réseau cloud cible, assurez-vous que vos groupes de sécurité réseau pour les réseaux source et cible autorisent le trafic sur les ports requis pour l'enregistrement auprès de l'agent Migrate et la migration via le réseau Internet public. Vous pouvez également utiliser l'agent Migrate pour enregistrer des workloads si le serveur Migrate se trouve dans un groupe de sécurité réseau différent de celui des workloads sources, ou si vous ne souhaitez pas activer les ports de découverte sur ces derniers. Voir :
 - ◆ « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62.
 - ◆ « [Conditions requises pour la migration des workloads enregistrés à l'aide de l'agent Migrate](#) » page 66.
- ◆ Lorsque vous configurez une migration de workloads :
 - ◆ Activez une adresse IP publique pour le réseau de réPLICATION.
 - ◆ Veillez à activer l'option **Coder le transfert des données** pour transférer en toute sécurité des données entre le workload source sur la plate-forme AWS et l'environnement de réPLICATION PlateSpin dans vCloud via le réseau Internet public. Reportez-vous à la section « [Chiffrement du transfert de données à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 422.
- ◆ (Agent Migrate) Installez l'agent Migrate sur le workload source, puis enregistrez le workload auprès du serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud. Reportez-vous à la section « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308. Pour télécharger l'agent Migrate, lancez l'interface Web de PlateSpin Migrate et cliquez sur l'onglet **Téléchargements**. Pour plus d'informations sur l'installation et l'utilisation de l'agent Migrate, reportez-vous à la section « [Utilitaire de l'agent Migrate](#) » page 381.

Conditions préalables pour la migration C2C à partir d'AWS vers Azure

PlateSpin Migrate prend en charge la migration de workloads du cloud Amazon Web Services EC2 vers le cloud Microsoft Azure.

- ◆ « Déploiement pour la migration C2C à partir d'AWS vers Azure » page 221
- ◆ « Conditions requises pour la migration de workloads vers Azure » page 222
- ◆ « Conditions requises pour la migration de workloads d'AWS vers Azure » page 222
- ◆ « Liste de contrôle pour une migration automatisée d'AWS vers Azure » page 223

Déploiement pour la migration C2C à partir d'AWS vers Azure

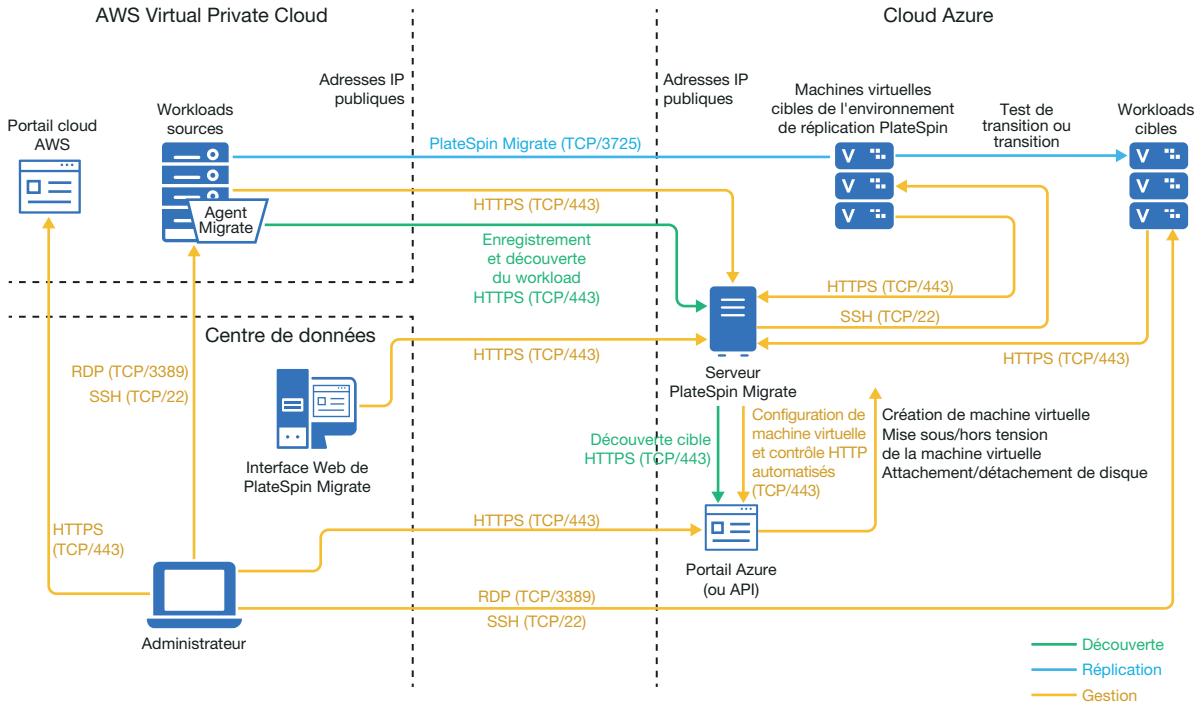
Pour la migration de workloads du cloud Amazon Web Services EC2 vers le cloud Microsoft Azure, déployez le serveur PlateSpin Migrate dans l'environnement Azure cible. Aucun VPN n'est requis entre les sites participants. Un accès Internet et des adresses IP publiques sont requis. La [Figure 12-1](#) illustre l'emplacement de différents composants dans vos environnements de migration de centre de données, Azure et AWS, ainsi que les communications entre ces derniers.

Vous devez également activer l'utilisation de l'application de l'environnement de réPLICATION PlateSpin (PRE) d'Azure Marketplace dans l'environnement Azure cible.

L'agent Migrate vous permet d'enregistrer des workloads auprès du serveur Migrate basé sur le cloud à l'aide de communications sécurisées utilisant le réseau Internet public. Activez le chiffrement du transfert de données pour transférer des données en toute sécurité entre le workload source sur la plate-forme AWS et l'environnement de réPLICATION PlateSpin dans Azure en utilisant le réseau Internet public.

REMARQUE : un redémarrage du workload Windows source est requis lorsque vous installez, désinstallez ou mettez à niveau les pilotes de transfert par bloc. Aucun redémarrage n'est requis pour les workloads Linux sources.

Figure 12-1 Serveur Migrate basé sur le cloud pour une migration automatisée à partir d'AWS vers Azure sans VPN



Conditions requises pour la migration de workloads vers Azure

Pour préparer votre environnement Azure cible, vérifiez les informations suivantes dans la section « [Conditions requises pour la migration de workloads vers Azure](#) » page 191 :

- « [Conditions préalables minimales pour Azure](#) »
- « [Conditions préalables pour Azure en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate basé sur Azure](#) »

Assurez-vous que le workload source est pris en charge par la configuration Azure cible.

Conditions requises pour la migration de workloads d'AWS vers Azure

Déployez un serveur PlateSpin Migrate dans l'environnement réseau Azure cible. Assurez-vous que votre environnement de migration sans VPN remplit les « [Conditions requises pour les migrations C2C sans VPN](#) » page 219.

Pour les workloads sources sur la plate-forme AWS :

- AWS ajoute automatiquement les ports Remote Desktop Protocol (RDP) (TCP/3389) et Secure Shell (SSH) (TCP/22) dans le groupe de sécurité AWS pour les machines virtuelles de workloads sources. Vous devez ajouter manuellement les autres ports au groupe de sécurité AWS du workload source qui sont requis par PlateSpin Migrate pour fournir des services de migration, tels que le port 3725 pour le trafic de réplication et le port 443 pour le trafic HTTPS.
- Pour les workloads Windows, utilisez un nom d'utilisateur et un mot de passe.

- ◆ Pour les workloads Linux, utilisez l'utilisateur root ou son équivalent.

Sur la plate-forme AWS, les images AMI Linux Amazon par défaut activent le nom d'utilisateur `ec2user` et la clé PEM, et désactivent le nom d'utilisateur `root` et son mot de passe. Pour utiliser la découverte Migrate afin d'inventorier les workloads, vous devez activer l'accès de l'utilisateur `root` au workload Linux source AWS. Reportez-vous à la section « [Activation des informations d'identification de l'utilisateur root pour les workloads Linux sources dans l'environnement AWS](#) » page 243.

Liste de contrôle pour une migration automatisée d'AWS vers Azure

Tâche	Description
1. Préparez vos ressources réseau.	Figure 12-1, « Serveur Migrate basé sur le cloud pour une migration automatisée à partir d'AWS vers Azure sans VPN » , page 222 « Déploiement pour la migration C2C à partir d'AWS vers Azure » page 221
2. Préparez votre environnement de migration Azure.	« Conditions requises pour la migration de workloads vers Azure » page 222
3. Préparez vos workloads source AWS pour PlateSpin Migrate.	« Conditions requises pour la migration de workloads d'AWS vers Azure » page 222
4. Découvrez la plate-forme cloud cible.	« Découverte de cibles dans l'interface Web » page 289
5. Enregistrez les workloads sources auprès du serveur Migrate basé sur le cloud à l'aide de l'agent Migrate.	« Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308
6. Configurez la migration de workloads cibles.	« Configuration de la migration d'un workload vers Microsoft Azure » page 476
7. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads » , page 591

Conditions préalables pour la migration C2C d'Azure vers AWS

PlateSpin Migrate prend en charge la migration de workloads du cloud Microsoft Azure vers le cloud Amazon Web Services EC2.

- ◆ [« Déploiement pour la migration C2C à partir d'Azure vers AWS »](#) page 224
- ◆ [« Conditions requises pour la migration de workloads vers AWS »](#) page 225
- ◆ [« Conditions requises pour la migration de workloads à partir d'Azure vers AWS »](#) page 226
- ◆ [« Liste de contrôle pour la migration automatisée à partir d'Azure vers AWS »](#) page 226

Déploiement pour la migration C2C à partir d'Azure vers AWS

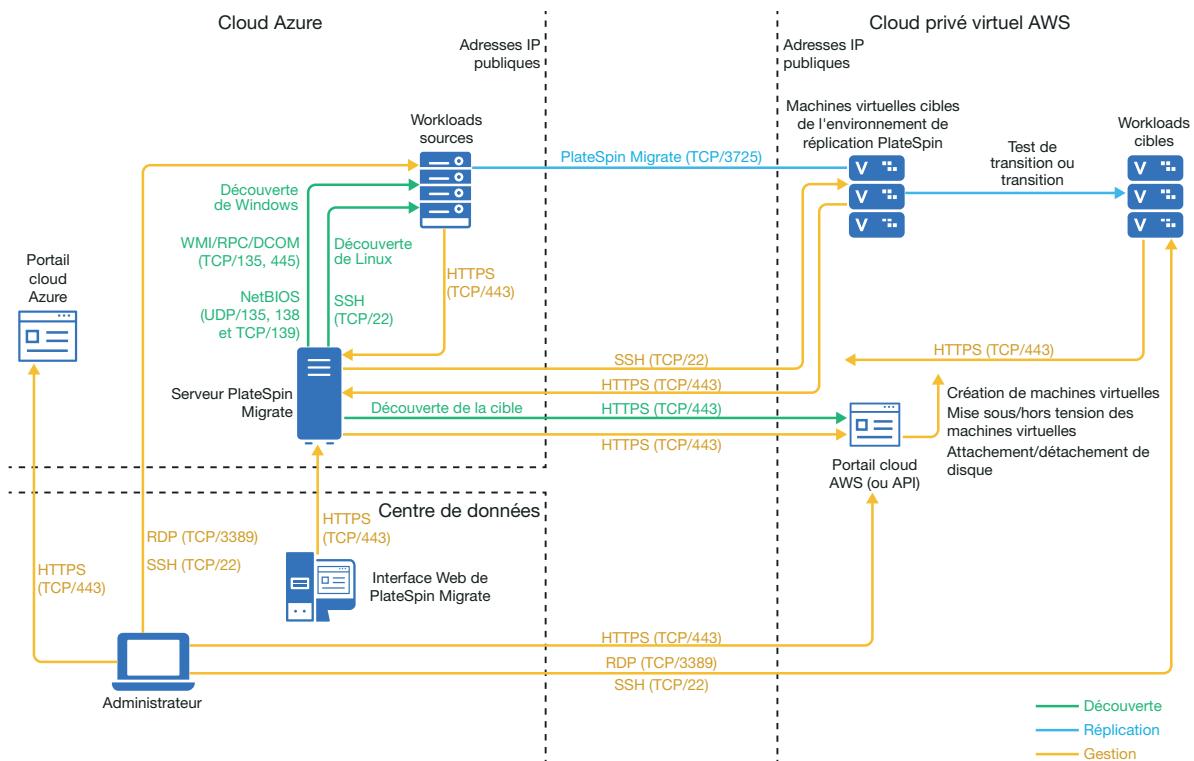
Pour migrer des workloads du cloud Microsoft Azure vers le cloud Amazon Web Services EC2, vous pouvez déployer un serveur PlateSpin Migrate basé sur le cloud dans Azure ou AWS.

Serveur Migrate dans Azure

Déployez le serveur PlateSpin Migrate à partir d'Azure Marketplace dans l'environnement Azure source. L'image du serveur Migrate dans Azure Marketplace est préconfigurée pour prendre en charge son environnement IaaS Azure hôte : Azure global ou Azure Chine souverain. Lorsque les workloads sources et le serveur Migrate sont dans le même groupe de sécurité réseau, vous pouvez utiliser la découverte Migrate pour ajouter les détails des workloads à Migrate. La [Figure 12-2](#) illustre l'emplacement de différents composants dans vos environnements de migration de centre de données, Azure et AWS, ainsi que les communications entre ces derniers.

REMARQUE : la [Figure 12-2](#) représente les workloads sources et le serveur Migrate dans le même groupe de sécurité du réseau. S'ils sont situés dans des groupes de sécurité différents, utilisez l'agent Migrate sur le workload source pour enregistrer le workload et envoyer les détails de son inventaire au serveur PlateSpin Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/443). Reportez-vous aux sections « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62 et « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308.

Figure 12-2 Serveur Migrate dans Azure pour la migration automatisée à partir d'Azure vers AWS sans VPN



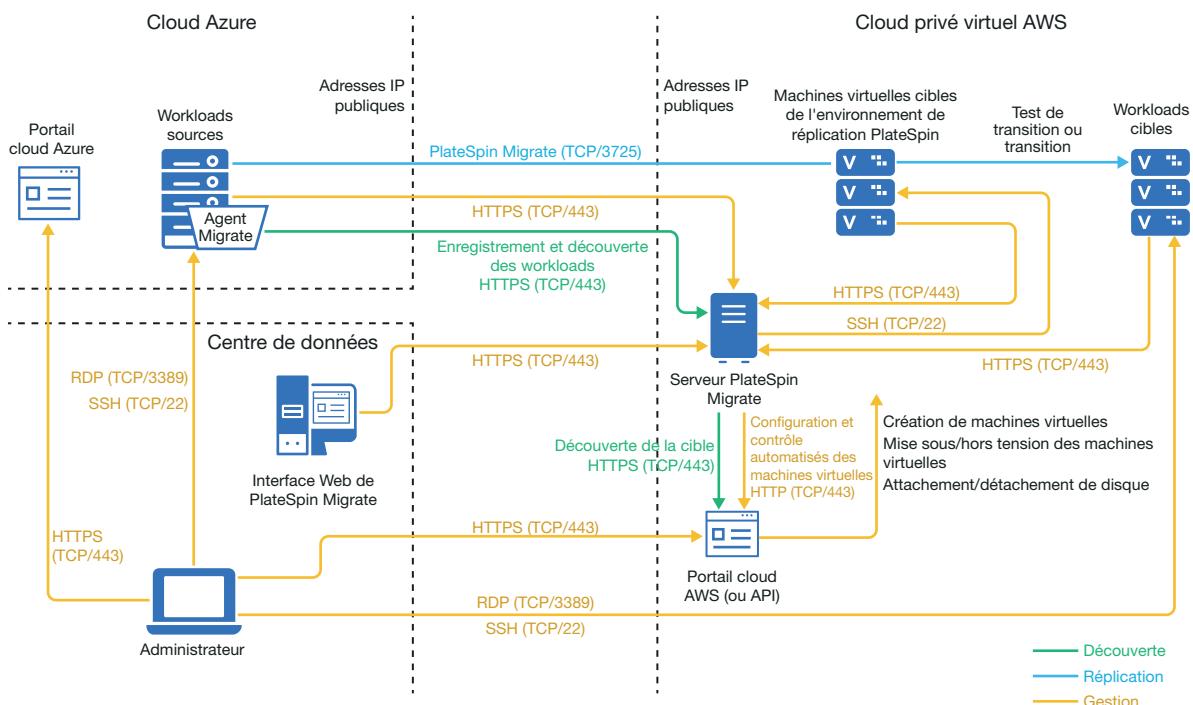
Serveur Migrate dans l'environnement AWS

Déployez le serveur PlateSpin Migrate à partir d'AWS Marketplace dans l'environnement AWS cible. L'agent Migrate vous permet d'enregistrer des workloads auprès du serveur Migrate basé sur le cloud à l'aide de communications sécurisées utilisant le réseau Internet public. Un accès Internet et des adresses IP publiques sont requis. La [Figure 12-3](#) illustre l'emplacement de différents composants dans vos environnements de migration de centre de données, Azure et AWS, ainsi que les communications entre ces derniers.

REMARQUE : un redémarrage du workload Windows source est requis lorsque vous installez, désinstallez ou mettez à niveau les pilotes de transfert par bloc. Aucun redémarrage n'est requis pour les workloads Linux sources.

Activez le chiffrement du transfert de données pour transférer des données en toute sécurité entre le workload source dans Azure et l'environnement de réPLICATION PlateSpin dans Azure via le réseau Internet public.

Figure 12-3 Serveur Migrate dans l'environnement AWS pour la migration automatisée à partir d'Azure vers AWS sans VPN



Conditions requises pour la migration de workloads vers AWS

Pour préparer votre environnement AWS cible, vérifiez les informations suivantes dans la « [Conditions requises pour la migration des workloads vers Amazon Web Services](#) » page 173 :

- « [Conditions préalables minimales pour AWS](#) » page 174
- « [Conditions préalables pour AWS en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate basé sur AWS](#) » page 176

Assurez-vous que le workload source est pris en charge par la configuration AWS cible.

Conditions requises pour la migration de workloads à partir d'Azure vers AWS

Déployez un serveur PlateSpin Migrate dans l'environnement réseau Azure source ou dans l'environnement réseau AWS cible. Assurez-vous que votre environnement de migration sans VPN remplit les « [Conditions requises pour les migrations C2C sans VPN](#) » page 219.

Assurez-vous que votre environnement de migration remplit ces conditions supplémentaires :

- Dans les paramètres de configuration de PlateSpin sur le serveur Migrate :
 - ◆ **(Serveur Migrate dans Azure) ServerIsHostedInCloud** : supprimez la valeur `azure` du paramètre `ServerIsHostedInCloud` afin que la boîte de dialogue Ajouter la cible propose tous les types de cible pour la sélection. Lorsque vous configurez la cible AWS, sélectionnez `Région du cloud Amazon` comme type de cible.
- Azure ajoute automatiquement les ports Remote Desktop Protocol (RDP) (TCP/3389) et Secure Shell (SSH) (TCP/22) dans le groupe de sécurité Azure pour les machines virtuelles de workloads sources. Vous devez ajouter manuellement au groupe de sécurité Azure du workload source les autres ports qui sont requis par PlateSpin Migrate pour fournir des services de migration, tels que le port 3725 pour le trafic de réplication et le port 443 pour le trafic HTTPS.
- Pour plus d'informations sur la configuration requise pour la connexion aux workloads lors de la migration, reportez-vous à la configuration de la connexion aux workloads Windows et Linux sources dans le [Tableau 22-2, « Instructions pour le type de machine et les informations d'identification des workloads sources](#) », page 303.

Liste de contrôle pour la migration automatisée à partir d'Azure vers AWS

Tâche	Description
1. Préparez vos ressources réseau.	<p>Figure 12-2, « Serveur Migrate dans Azure pour la migration automatisée à partir d'Azure vers AWS sans VPN », page 224</p> <p>Figure 12-3, « Serveur Migrate dans l'environnement AWS pour la migration automatisée à partir d'Azure vers AWS sans VPN », page 225</p> <p>« Déploiement pour la migration C2C à partir d'Azure vers AWS » page 224</p>
2. Préparez votre environnement de migration AWS.	<p>« Conditions requises pour la migration de workloads vers AWS » page 225</p>
3. Préparez vos workloads sources Azure pour PlateSpin Migrate.	<p>« Conditions requises pour la migration de workloads à partir d'Azure vers AWS » page 226</p>
4. Découvrez la plate-forme cloud cible.	<p>« Découverte de cibles dans l'interface Web » page 289</p>

Tâche	Description
5. Découvrez les workloads sources. Vous pouvez éventuellement enregistrer les workloads sources auprès du serveur Migrate basé sur le cloud dans l'environnement AWS à l'aide de l'agent Migrate.	« Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307 -OU- « Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308
6. Configurez la migration de workloads cibles.	« Configuration de la migration d'un workload vers Amazon Web Services » page 456
7. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

Conditions préalables pour la migration C2C à partir d'Azure vers vCloud

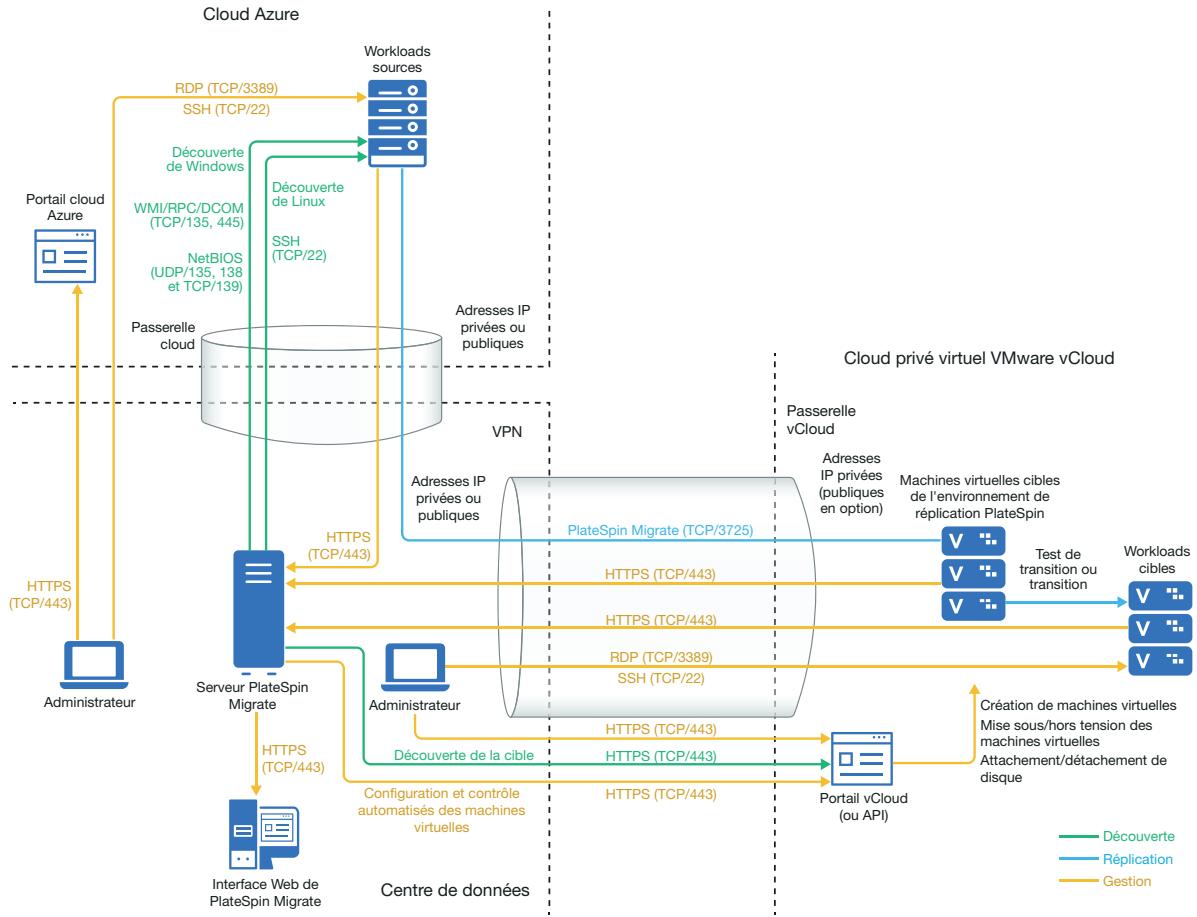
PlateSpin Migrate prend en charge la migration de workloads à partir de Microsoft Azure vers VMware vCloud Director.

- ◆ « Déploiement de la migration C2C à partir d'Azure vers vCloud » page 227
- ◆ « Conditions requises pour la migration vers vCloud » page 229
- ◆ « Conditions requises pour la migration de workloads à partir d'Azure vers vCloud » page 229
- ◆ « Liste de contrôle pour la migration automatisée à partir d'Azure vers vCloud » page 230

Déploiement de la migration C2C à partir d'Azure vers vCloud

Pour migrer des workloads à partir de Microsoft Azure vers VMware vCloud Director, déployez un serveur PlateSpin Migrate sur site sur votre réseau source. Avec un serveur Migrate sur site, vous avez besoin de passerelles VPN site à site entre le centre de données et Azure, et entre le centre de données et vCloud. La [Figure 12-4](#) illustre l'emplacement de différents composants dans vos environnements de migration de centre de données, vCloud et Azure, ainsi que les communications entre ces derniers.

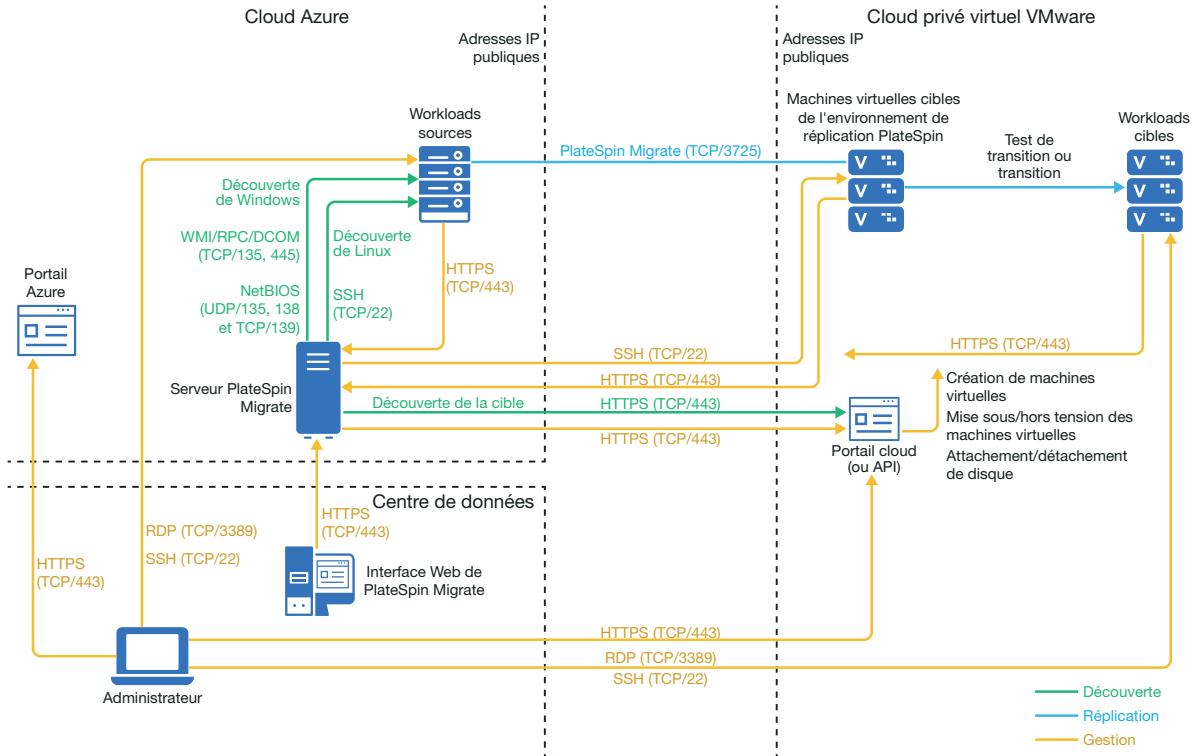
Figure 12-4 Serveur Migrate sur site pour la migration à partir d'Azure vers vCloud



Vous pouvez aussi déployer le serveur PlateSpin Migrate à partir d'Azure Marketplace dans l'environnement Azure source. Aucun VPN n'est requis. Si le serveur Azure se situe dans le même groupe de sécurité réseau que les workloads sources, vous pouvez utiliser la découverte pour ajouter les workloads à Azure. Utilisez le chiffrement des données pour sécuriser les données des réplications via le réseau Internet public. La [Figure 12-5](#) illustre l'emplacement de différents composants dans vos environnements de migration de centre de données, vCloud et Azure, ainsi que les communications entre ces derniers.

REMARQUE : la [Figure 12-5](#) représente les workloads sources et le serveur Migrate dans le même groupe de sécurité du réseau. S'ils sont situés dans des groupes de sécurité différents, utilisez l'agent Migrate sur le workload source pour enregistrer le workload et envoyer les détails de son inventaire au serveur PlateSpin Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/443). Reportez-vous aux sections « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62 et « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308.

Figure 12-5 Serveur Migrate dans Azure pour la migration à partir d'Azure vers vCloud sans VPN



Conditions requises pour la migration vers vCloud

Pour préparer votre environnement vCloud cible, vérifiez les informations à la section « [Planification de la migration de workloads vers VMware vCloud Director](#) » page 209.

Assurez-vous que le workload source est pris en charge par la configuration vCloud cible.

Conditions requises pour la migration de workloads à partir d'Azure vers vCloud

Pour les workloads sources dans Azure :

- ◆ Azure ajoute automatiquement les ports Remote Desktop Protocol (RDP) (TCP/3389) et Secure Shell (SSH) (TCP/22) dans le groupe de sécurité Azure pour les machines virtuelles de workloads sources. Vous devez ajouter manuellement les autres ports au groupe de sécurité du workload source qui sont requis par PlateSpin Migrate pour fournir des services de migration, tels que le port 3725 pour le trafic de réplication et le port 443 pour le trafic HTTPS.
- ◆ Pour les workloads Windows, utilisez un nom d'utilisateur et un mot de passe.
- ◆ Pour les workloads Linux, utilisez l'utilisateur root ou son équivalent.

Pour utiliser un serveur Migrate sur site pour la migration de workloads à partir d'Azure vers vCloud :

- ◆ Déployez un VPN site à site entre votre centre de données et votre environnement Azure.

- ♦ Déployez un VPN site à site entre votre centre de données et votre cloud privé virtuel (VPC) VMware vCloud.
- ♦ Étant donné que vous utilisez des VPN avec un serveur Migrate sur site, vous pouvez utiliser une adresse IP privée pour le serveur Migrate.
- ♦ Assurez-vous que vos réseaux source et cible remplissent les conditions suivantes.
 - ◆ « [Conditions pour la découverte](#) » page 60.
 - ◆ « [Conditions pour la migration](#) » page 64.
- ♦ L'agent Migrate n'est pas requis puisqu'un VPN est disponible, mais il fonctionnerait également. Pour connaître les exigences en matière de pare-feu et de ports réseau pour l'enregistrement, reportez-vous à la section « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62.

Pour utiliser un serveur Migrate basé sur le cloud afin de migrer des workloads à partir d'Azure vers vCloud sans VPN :

- ♦ Déployez un serveur PlateSpin Migrate dans l'environnement réseau Azure source. Assurez-vous que votre environnement de migration sans VPN remplit les « [Conditions requises pour les migrations C2C sans VPN](#) » page 219.
- ♦ Dans les paramètres de configuration de PlateSpin sur le serveur Migrate :
 - ◆ **(Serveur Migrate dans Azure) ServerIsHostedInCloud** : supprimez la valeur `azure` du paramètre `ServerIsHostedInCloud` afin que la boîte de dialogue Ajouter la cible propose tous les types de cible pour la sélection. Lorsque vous configurez la cible vCloud, sélectionnez l'option `Organisation VMware vCloud`.

Liste de contrôle pour la migration automatisée à partir d'Azure vers vCloud

Tâche	Description
1. Préparez vos ressources réseau.	<p>Figure 12-4, « Serveur Migrate sur site pour la migration à partir d'Azure vers vCloud », page 228</p> <p>Figure 12-5, « Serveur Migrate dans Azure pour la migration à partir d'Azure vers vCloud sans VPN », page 229</p> <p>« Déploiement de la migration C2C à partir d'Azure vers vCloud » page 227</p>
2. Préparez votre environnement de migration vCloud.	« Conditions requises pour la migration vers vCloud » page 229
3. Préparez vos workloads sources Azure pour PlateSpin Migrate.	« Conditions requises pour la migration de workloads à partir d'Azure vers vCloud » page 229
4. Découvrez la plate-forme cloud cible.	« Découverte de cibles dans l'interface Web » page 289
5. Découvrez les workloads sources dans Azure.	« Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307

Tâche	Description
6. Configurez la migration de workloads cibles.	« Configuration de la migration d'un workload vers VMware vCloud Director » page 492
7. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

Conditions préalables pour la migration C2C à partir de vCloud vers Azure

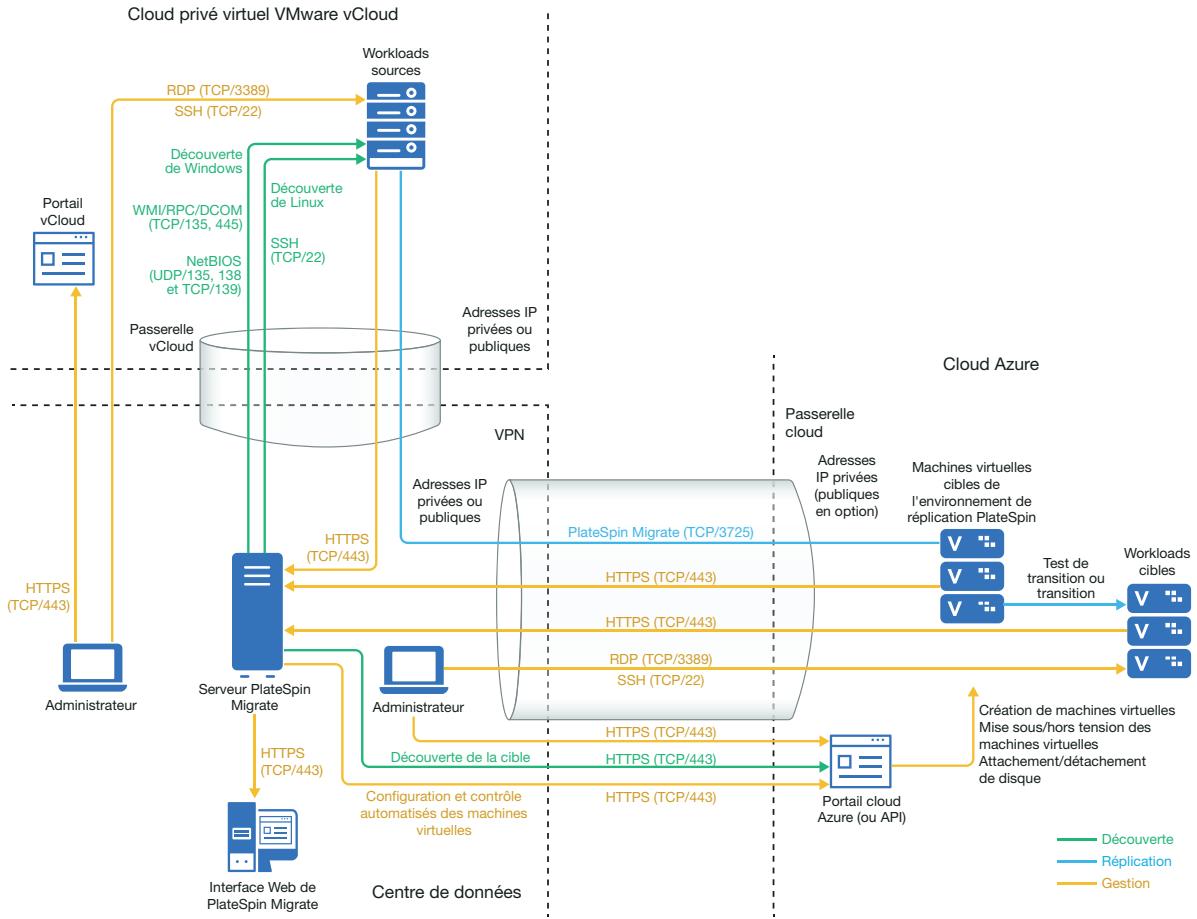
PlateSpin Migrate prend en charge la migration de workloads à partir de VMware vCloud Director vers Microsoft Azure.

- ◆ [« Déploiement pour la migration C2C à partir de vCloud vers Azure » page 231](#)
- ◆ [« Conditions requises pour la migration de workloads vers Azure » page 233](#)
- ◆ [« Conditions requises pour la migration de workloads à partir de vCloud vers Azure » page 233](#)
- ◆ [« Liste de contrôle pour une migration automatisée à partir de vCloud vers Azure » page 234](#)

Déploiement pour la migration C2C à partir de vCloud vers Azure

Pour migrer des workloads à partir de VMware vCloud Director vers Microsoft Azure, déployez un serveur PlateSpin Migrate sur site sur votre réseau source. Avec un serveur Migrate sur site, vous avez besoin de passerelles VPN site à site entre le centre de données et Azure, et entre le centre de données et vCloud. La [Figure 12-6](#) illustre l'emplacement de différents composants dans vos environnements de migration de centre de données, vCloud et Azure, ainsi que les communications entre ces derniers.

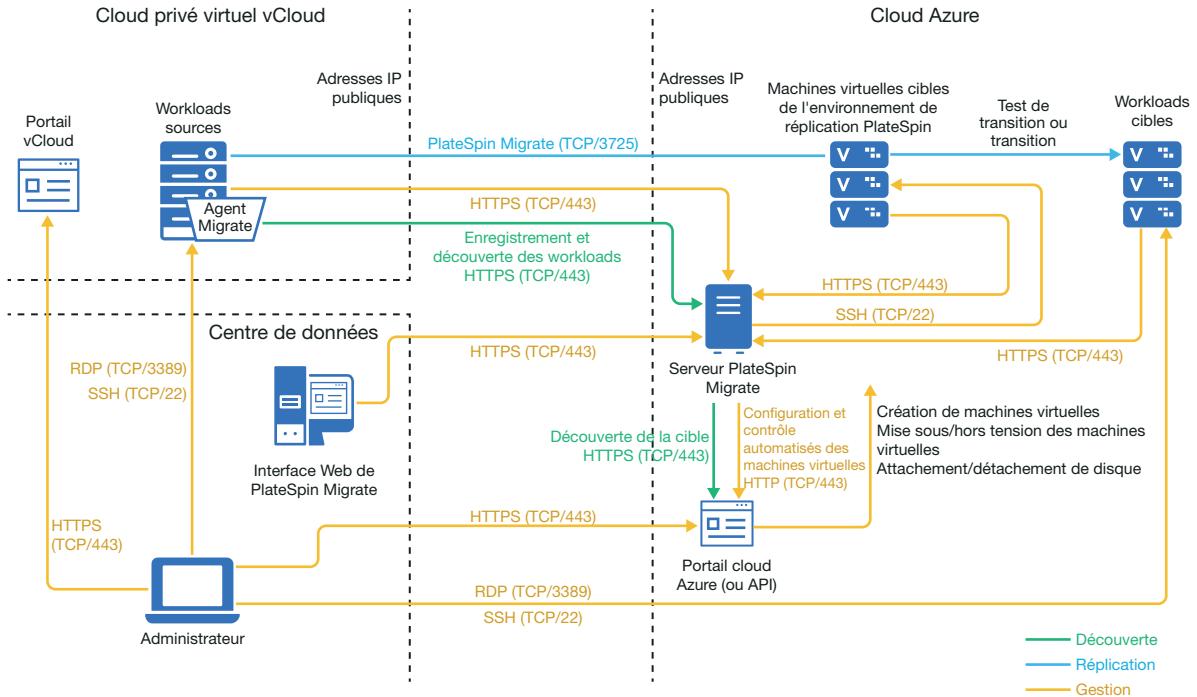
Figure 12-6 Serveur Migrate sur site pour la migration à partir de vCloud vers Azure



Vous pouvez aussi déployer le serveur PlateSpin Migrate à partir d'Azure Marketplace dans l'environnement Azure cible. Aucun VPN n'est requis. L'agent Migrate vous permet d'enregistrer des workloads auprès du serveur Migrate basé sur le cloud à l'aide de communications sécurisées utilisant le réseau Internet public. Utilisez le chiffrement des données pour sécuriser les données des réplications via le réseau Internet public. Un accès Internet et des adresses IP publiques sont requis. La [Figure 12-7](#) illustre l'emplacement de différents composants dans vos environnements de migration de centre de données, vCloud et Azure, ainsi que les communications entre ces derniers.

REMARQUE : un redémarrage du workload Windows source est requis lorsque vous installez, désinstallez ou mettez à niveau les pilotes de transfert par bloc. Aucun redémarrage n'est requis pour les workloads Linux sources.

Figure 12-7 Serveur Migrate dans Azure pour la migration à partir de vCloud vers Azure sans VPN



Conditions requises pour la migration de workloads vers Azure

Pour préparer votre environnement Azure cible, vérifiez les informations suivantes à la section « [Conditions requises pour la migration de workloads vers Azure](#) » page 191 :

- « [Conditions préalables minimales pour Azure](#) » page 192
- « [Conditions préalables pour Azure en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate local](#) » page 193
- « [Conditions préalables pour Azure en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate basé sur Azure](#) » page 195

Assurez-vous que le workload source est pris en charge par la configuration Azure cible.

Conditions requises pour la migration de workloads à partir de vCloud vers Azure

Pour utiliser un serveur Migrate sur site pour la migration de workloads à partir de vCloud vers Azure :

- Déployez un VPN site à site entre votre centre de données et votre environnement Azure.
- Déployez un VPN site à site entre votre centre de données et votre cloud privé virtuel (VPC) VMware vCloud.
- Étant donné que vous utilisez une passerelle VPN entre le centre de données et Azure, vous pouvez utiliser une adresse IP privée pour le serveur Migrate.

- ♦ L'agent Migrate n'est pas requis puisqu'un VPN est disponible, mais il fonctionnerait également. Pour connaître les exigences en matière de pare-feu et de ports réseau pour l'enregistrement, reportez-vous à la section « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62.
- ♦ (Découverte Migrate) Assurez-vous que vos réseaux source et cible remplissent les conditions suivantes. Reportez-vous également à la [Figure 12-6, « Serveur Migrate sur site pour la migration à partir de vCloud vers Azure »](#), page 232.
 - ◆ « [Conditions pour la découverte](#) » page 60.
 - ◆ « [Conditions pour la migration](#) » page 64.

Pour utiliser un serveur Migrate basé sur le cloud afin de migrer des workloads à partir de vCloud vers Azure sans VPN :

- ♦ Déployez un serveur PlateSpin Migrate dans l'environnement réseau Azure cible. Assurez-vous que votre environnement de migration sans VPN remplit les « [Conditions requises pour les migrations C2C sans VPN](#) » page 219.
- ♦ Azure ajoute automatiquement les ports Remote Desktop Protocol (RDP) (TCP/3389) et Secure Shell (SSH) (TCP/22) dans le groupe de sécurité Azure pour les machines virtuelles de workloads sources. Vous devez ajouter manuellement au groupe de sécurité Azure du workload source les autres ports qui sont requis par PlateSpin Migrate pour fournir des services de migration, tels que le port 3725 pour le trafic de réPLICATION et le port 443 pour le trafic HTTPS.
- ♦ Pour plus d'informations sur la configuration requise pour la connexion aux workloads lors de la migration, reportez-vous à la configuration de la connexion aux workloads Windows et Linux sources dans le [Tableau 22-2, « Instructions pour le type de machine et les informations d'identification des workloads sources »](#), page 303.

Liste de contrôle pour une migration automatisée à partir de vCloud vers Azure

Tâche	Description
1. Préparez vos ressources réseau.	Figure 12-6, « Serveur Migrate sur site pour la migration à partir de vCloud vers Azure » , page 232 Figure 12-7, « Serveur Migrate dans Azure pour la migration à partir de vCloud vers Azure sans VPN » , page 233 « Déploiement pour la migration C2C à partir de vCloud vers Azure » page 231
2. Préparez votre environnement de migration vCloud.	« Conditions requises pour la migration de workloads vers Azure » page 233
3. Préparez vos workloads sources Azure pour PlateSpin Migrate.	« Conditions requises pour la migration de workloads à partir de vCloud vers Azure » page 233
4. Découvrez la plate-forme cloud cible.	« Découverte de cibles dans l'interface Web » page 289

Tâche	Description
<p>5. Découvrez les workloads sources dans vCloud.</p> <p>Vous pouvez éventuellement enregistrer les workloads sources auprès du serveur Migrate basé sur le cloud dans Azure à l'aide de l'agent Migrate.</p>	<p>« Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307</p> <p>-OU-</p> <p>« Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308</p>
<p>6. Configurez la migration de workloads cibles.</p>	<p>« Configuration de la migration d'un workload vers VMware vCloud Director » page 492</p>
<p>7. Exécutez la migration.</p>	<p>Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591</p>

Conditions préalables pour la migration C2C à partir d'AWS vers vCloud

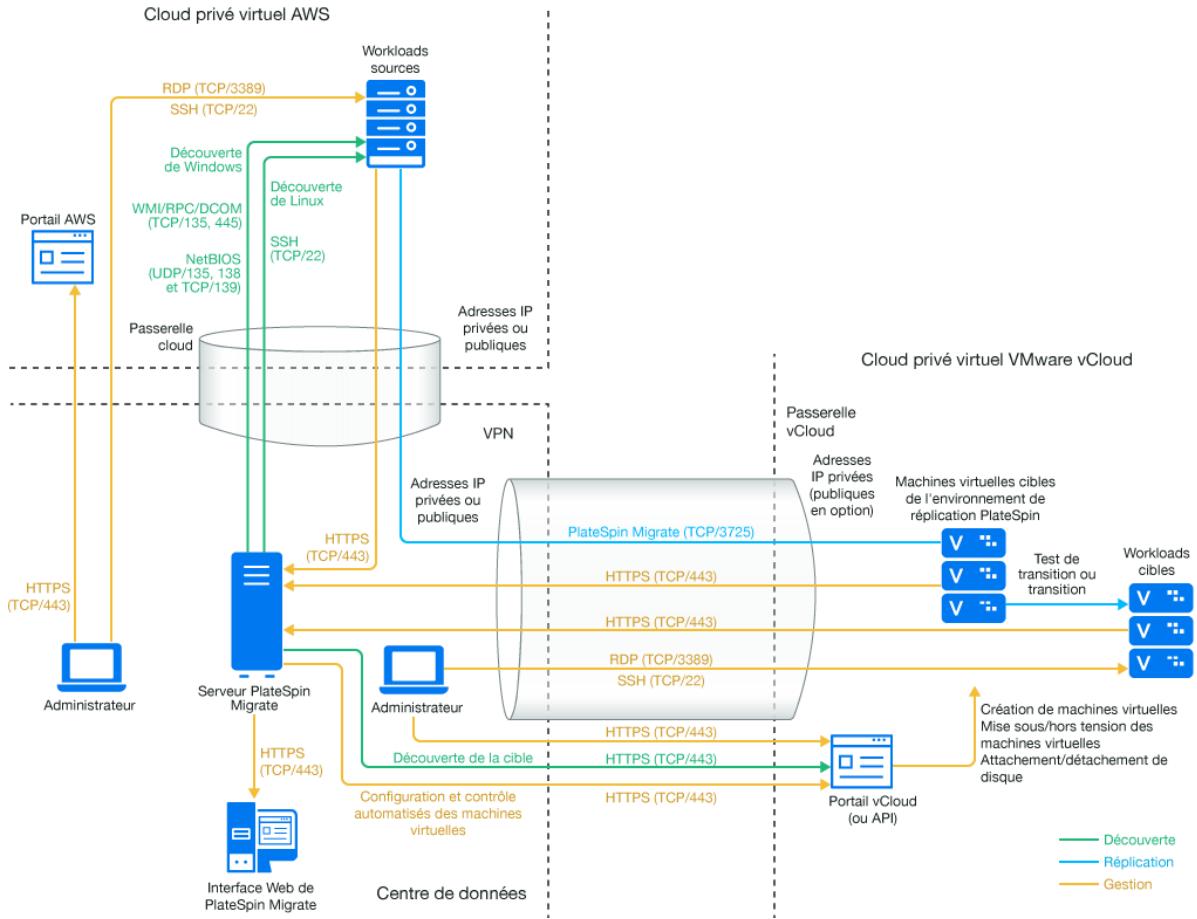
PlateSpin Migrate prend en charge la migration de workloads du cloud Amazon Web Services EC2 vers VMware vCloud Director.

- ◆ « Déploiement pour la migration C2C à partir d'AWS vers vCloud » page 235
- ◆ « Conditions requises pour la migration vers vCloud » page 237
- ◆ « Conditions requises pour la migration de workloads à partir d'AWS vers vCloud » page 237
- ◆ « Liste de contrôle pour la migration automatisée à partir d'AWS vers vCloud » page 238

Déploiement pour la migration C2C à partir d'AWS vers vCloud

Pour migrer des workloads à partir du cloud Amazon Web Services EC2 vers VMware vCloud Director, déployez un serveur PlateSpin Migrate sur site sur votre réseau source. Des passerelles VPN sont requises entre le centre de données et AWS, ainsi qu'entre le centre de données et vCloud. La [Figure 12-8](#) illustre l'emplacement de différents composants dans vos environnements de migration de centre de données, vCloud et AWS, ainsi que les communications entre ces derniers.

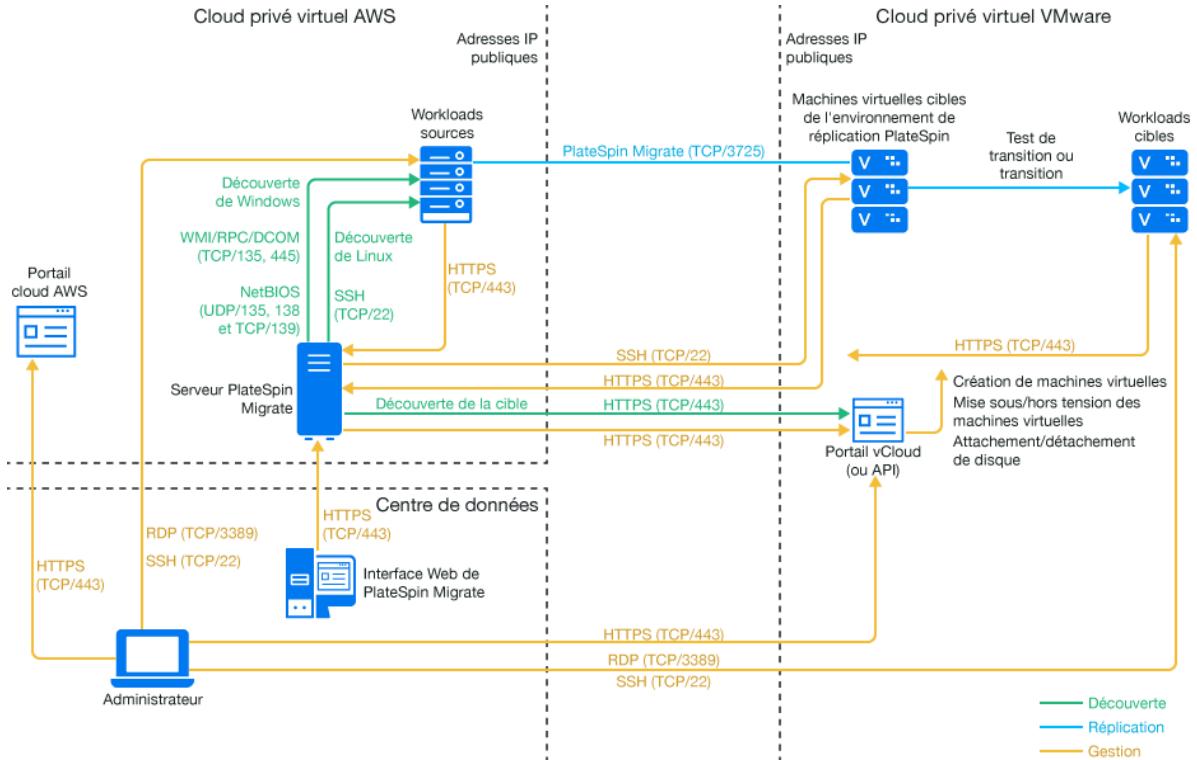
Figure 12-8 Serveur Migrate sur site pour la migration à partir d'AWS vers vCloud



Vous pouvez aussi déployer le serveur PlateSpin Migrate à partir d'AWS Marketplace dans l'environnement AWS source. Aucun VPN n'est requis. Si le serveur AWS se situe dans le même groupe de sécurité réseau que les workloads sources, vous pouvez utiliser la découverte pour ajouter les workloads à AWS. Utilisez le chiffrement des données pour sécuriser les données des réplications via le réseau Internet public. La [Figure 12-9](#) illustre l'emplacement de différents composants dans vos environnements de migration de centre de données, vCloud et AWS, ainsi que les communications entre ces derniers.

REMARQUE : la [Figure 12-9](#) représente les workloads sources et le serveur Migrate dans le même groupe de sécurité du réseau. S'ils sont situés dans des groupes de sécurité différents, utilisez l'agent Migrate sur le workload source pour enregistrer le workload et envoyer les détails de son inventaire au serveur PlateSpin Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/443). Reportez-vous aux sections « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62 et « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308.

Figure 12-9 Serveur Migrate dans l'environnement AWS pour la migration à partir d'AWS vers vCloud sans VPN



Conditions requises pour la migration vers vCloud

Pour préparer votre environnement vCloud cible, vérifiez les informations à la section « [Planification de la migration de workloads vers VMware vCloud Director](#) » page 209.

Assurez-vous que le workload source est pris en charge par la configuration vCloud cible.

Conditions requises pour la migration de workloads à partir d'AWS vers vCloud

Pour les workloads sources sur la plate-forme AWS :

- AWS ajoute automatiquement les ports Remote Desktop Protocol (RDP) (TCP/3389) et Secure Shell (SSH) (TCP/22) dans le groupe de sécurité AWS pour les machines virtuelles de workloads sources. Vous devez ajouter manuellement les autres ports au groupe de sécurité AWS du workload source qui sont requis par PlateSpin Migrate pour fournir des services de migration, tels que le port 3725 pour le trafic de réplication et le port 443 pour le trafic HTTPS.
- Pour les workloads Windows, utilisez un nom d'utilisateur et un mot de passe.
- Pour les workloads Linux, utilisez l'utilisateur root ou son équivalent.

Sur la plate-forme AWS, les images AMI Linux Amazon par défaut activent le nom d'utilisateur `ec2user` et la clé PEM, et désactivent le nom d'utilisateur `root` et son mot de passe. Pour utiliser la découverte Migrate afin d'inventorier les workloads, vous devez activer l'accès de

l'utilisateur `root` au workload Linux source AWS. Reportez-vous à la section « Activation des informations d'identification de l'utilisateur root pour les workloads Linux sources dans l'environnement AWS » page 243.

Pour utiliser un serveur Migrate sur site pour la migration de workloads à partir d'AWS vers vCloud :

- ◆ Déployez un VPN site à site entre votre centre de données et votre environnement AWS.
- ◆ Déployez un VPN site à site entre votre centre de données et votre cloud privé virtuel (VPC) VMware vCloud.
- ◆ Étant donné que vous utilisez une passerelle VPN entre le centre de données et AWS, vous pouvez utiliser une adresse IP privée pour le serveur Migrate.
- ◆ L'agent Migrate n'est pas requis puisqu'un VPN est disponible, mais il fonctionnerait également. Pour connaître les exigences en matière de pare-feu et de ports réseau pour l'enregistrement, reportez-vous à la section « Conditions requises pour l'enregistrement de workloads » page 62.

Pour utiliser un serveur Migrate basé sur le cloud afin de migrer des workloads à partir d'AWS vers vCloud sans VPN :

- ◆ Déployez un serveur PlateSpin Migrate dans l'environnement réseau AWS source. Assurez-vous que votre environnement de migration sans VPN remplit les « Conditions requises pour les migrations C2C sans VPN » page 219.
- ◆ Dans les paramètres de configuration de PlateSpin sur le serveur Migrate :
 - ◆ **(Serveur Migrate dans l'environnement AWS) ServerIsHostedInCloud** : supprimez la valeur `aws` du paramètre `ServerIsHostedInCloud` afin que la boîte de dialogue Ajouter la cible propose tous les types de cible pour la sélection. Lorsque vous configurez la cible vCloud, sélectionnez l'option `Organisation VMware vCloud`.

Liste de contrôle pour la migration automatisée à partir d'AWS vers vCloud

Tâche	Description
1. Préparez vos ressources réseau.	Figure 12-8, « Serveur Migrate sur site pour la migration à partir d'AWS vers vCloud », page 236 Figure 12-9, « Serveur Migrate dans l'environnement AWS pour la migration à partir d'AWS vers vCloud sans VPN », page 237 « Déploiement pour la migration C2C à partir d'AWS vers vCloud » page 235
2. Préparez votre environnement de migration vCloud.	« Conditions requises pour la migration vers vCloud » page 237
3. Préparez vos workloads source AWS pour PlateSpin Migrate.	« Conditions requises pour la migration de workloads à partir d'AWS vers vCloud » page 237
4. Découvrez la plate-forme cloud cible.	« Découverte de cibles dans l'interface Web » page 289

Tâche	Description
5. Découvrez les workloads sources dans l'environnement AWS.	« Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307
6. Configurez la migration de workloads cibles.	« Configuration de la migration d'un workload vers VMware vCloud Director » page 492
7. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

Conditions préalables pour la migration C2C à partir de vCloud vers AWS

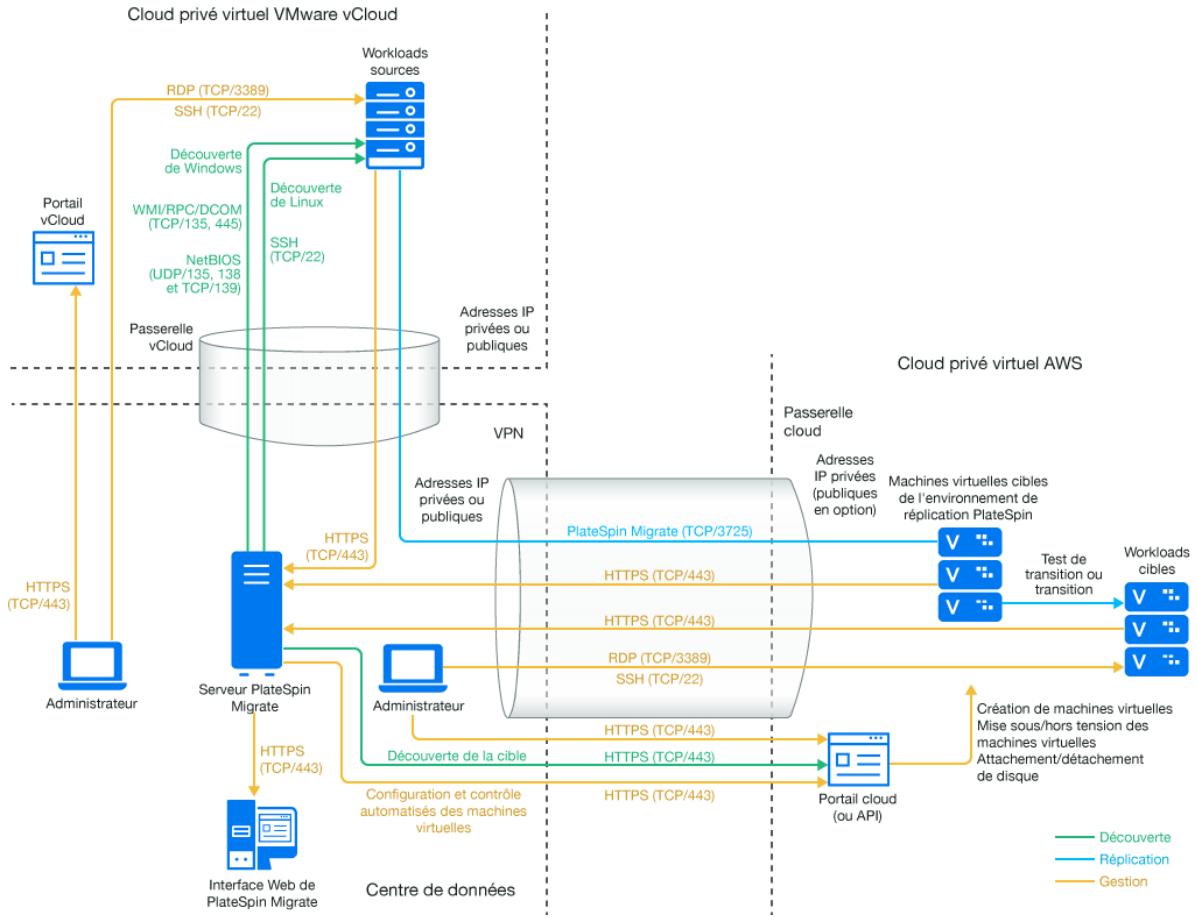
PlateSpin Migrate prend en charge la migration de workloads de VMware vCloud Director vers le cloud Amazon Web Services EC2.

- ◆ [« Déploiement pour la migration C2C à partir de vCloud vers AWS » page 239](#)
- ◆ [« Conditions requises pour la migration de workloads vers AWS » page 241](#)
- ◆ [« Conditions requises pour la migration de workloads à partir de vCloud vers AWS » page 241](#)
- ◆ [« Liste de contrôle pour une migration automatisée à partir de vCloud vers AWS » page 242](#)

Déploiement pour la migration C2C à partir de vCloud vers AWS

Pour migrer des workloads à partir de VMware vCloud Director vers le cloud Amazon Web Services EC2, déployez un serveur PlateSpin Migrate sur site sur votre réseau source. Des passerelles VPN sont requises entre le centre de données et AWS, ainsi qu'entre le centre de données et vCloud. La [Figure 12-10](#) illustre l'emplacement de différents composants dans vos environnements de migration de centre de données, vCloud et AWS, ainsi que les communications entre ces derniers.

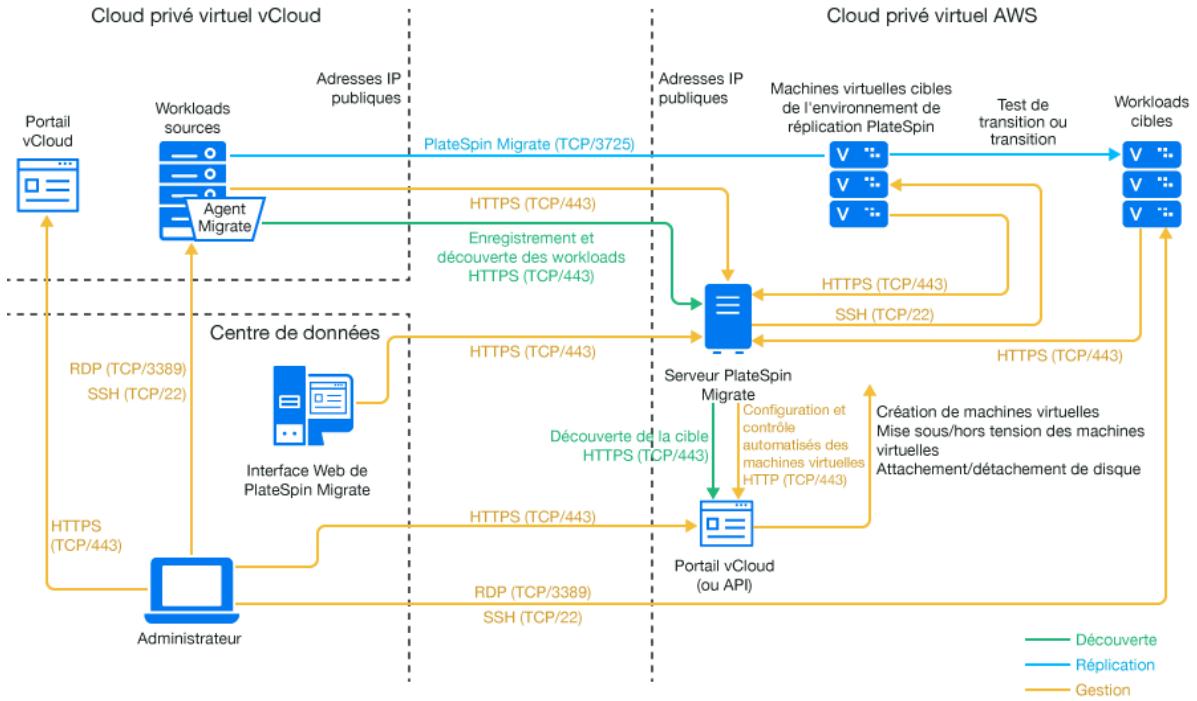
Figure 12-10 Serveur Migrate sur site pour la migration à partir de vCloud vers AWS



Vous pouvez aussi déployer le serveur PlateSpin Migrate à partir d'AWS Marketplace dans l'environnement AWS cible. Aucun VPN n'est requis. L'agent Migrate vous permet d'enregistrer des workloads auprès du serveur Migrate basé sur le cloud à l'aide de communications sécurisées utilisant le réseau Internet public. Utilisez le chiffrement des données pour sécuriser les données des réplications via le réseau Internet public. Un accès Internet et des adresses IP publiques sont requis. La [Figure 12-11](#) illustre l'emplacement de différents composants dans vos environnements de migration de centre de données, vCloud et AWS, ainsi que les communications entre ces derniers.

REMARQUE : un redémarrage du workload Windows source est requis lorsque vous installez, désinstallez ou mettez à niveau les pilotes de transfert par bloc. Aucun redémarrage n'est requis pour les workloads Linux sources.

Figure 12-11 Serveur Migrate dans l'environnement AWS pour la migration à partir vCloud vers AWS sans VPN



Conditions requises pour la migration de workloads vers AWS

Pour préparer votre environnement AWS cible, vérifiez les informations suivantes dans la « Conditions requises pour la migration des workloads vers Amazon Web Services » page 173 :

- « Conditions préalables minimales pour AWS » page 174
- « Conditions préalables pour AWS en vue de l'utilisation d'un serveur PlateSpin Migrate basé sur AWS » page 176

Assurez-vous que le workload source est pris en charge par la configuration AWS cible.

Conditions requises pour la migration de workloads à partir de vCloud vers AWS

Pour utiliser un serveur Migrate sur site pour la migration de workloads à partir de vCloud vers AWS :

- Déployez un VPN site à site entre votre centre de données et votre environnement AWS.
- Déployez un VPN site à site entre votre centre de données et votre cloud privé virtuel (VPC) VMware vCloud.
- Étant donné que vous utilisez une passerelle VPN entre le centre de données et AWS, vous pouvez utiliser une adresse IP privée pour le serveur Migrate.
- L'agent Migrate n'est pas requis puisqu'un VPN est disponible, mais il fonctionnerait également. Pour connaître les exigences en matière de pare-feu et de ports réseau pour l'enregistrement, reportez-vous à la section « Conditions requises pour l'enregistrement de workloads » page 62.

- ♦ (Découverte Migrate) Assurez-vous que vos réseaux source et cible remplissent les conditions suivantes. Reportez-vous également à la [Figure 12-10, « Serveur Migrate sur site pour la migration à partir de vCloud vers AWS », page 240](#).
 - ◆ « Conditions pour la découverte » page 60.
 - ◆ « Conditions pour la migration » page 64.

Pour utiliser un serveur Migrate basé sur le cloud afin de migrer des workloads à partir de vCloud vers AWS sans VPN :

- ♦ Déployez un serveur PlateSpin Migrate dans l'environnement réseau AWS cible. Assurez-vous que votre environnement de migration sans VPN remplit les [« Conditions requises pour les migrations C2C sans VPN » page 219](#).

Liste de contrôle pour une migration automatisée à partir de vCloud vers AWS

Tâche	Description
1. Préparez vos ressources réseau.	Figure 12-10, « Serveur Migrate sur site pour la migration à partir de vCloud vers AWS », page 240 Figure 12-11, « Serveur Migrate dans l'environnement AWS pour la migration à partir vCloud vers AWS sans VPN », page 241 « Déploiement pour la migration C2C à partir de vCloud vers AWS » page 239
2. Préparez votre environnement de migration vCloud.	« Conditions requises pour la migration de workloads vers AWS » page 241
3. Préparez vos workloads source AWS pour PlateSpin Migrate.	« Conditions requises pour la migration de workloads à partir de vCloud vers AWS » page 241
4. Découvrez la plate-forme cloud cible.	« Découverte de cibles dans l'interface Web » page 289
5. Découvrez les workloads sources dans vCloud. Vous pouvez éventuellement enregistrer les workloads sources auprès du serveur Migrate basé sur le cloud dans l'environnement AWS à l'aide de l'agent Migrate.	« Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307 -OU- « Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308
6. Configurez la migration de workloads cibles.	« Configuration de la migration d'un workload vers VMware vCloud Director » page 492
7. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

Activation des informations d'identification de l'utilisateur root pour les workloads Linux sources dans l'environnement AWS

PlateSpin Migrate requiert les informations d'identification de l'utilisateur `root` pour la découverte des workloads Linux. Si vous souhaitez utiliser la découverte Migrate au lieu de l'agent Migrate pour inventorier les workloads sources dans l'environnement AWS, vous devez activer l'accès de l'utilisateur `root` aux workloads. Sur la plate-forme AWS, les images AMI Linux Amazon par défaut activent le nom d'utilisateur `ec2user` et la clé PEM, et désactivent le nom d'utilisateur `root` et son mot de passe.

REMARQUE : si le serveur Migrate réside sur site dans le centre de données, vous devez disposer d'un VPN site à site entre le compte AWS et le centre de données afin de pouvoir utiliser la découverte Migrate pour l'inventaire.

Pour activer les informations d'identification de l'utilisateur root sur un workload Linux source AWS :

- 1 Utilisez un outil SSH (tel que Putty) pour vous connecter au workload Linux source dans l'environnement AWS à l'aide du nom d'utilisateur `ec2user` et de la clé PEM.
- 2 Exécutez la commande `su sudo`.
- 3 Créez un mot de passe pour l'utilisateur `root` en exécutant la commande `passwd`.
- 4 Dans un éditeur de texte, modifiez le fichier `/etc/ssh/sshd_config`. Assurez-vous qu'aucune marque de commentaire n'est appliquée à la directive « `PasswordAuthentication no` » et que celle-ci est définie sur `yes`.

```
PasswordAuthentication yes
```
- 5 Exécutez la commande `/etc/init.d/sshd reload` ou redémarrez le workload pour appliquer les modifications.

Sous Red Hat Enterprise Linux 7.x, utilisez la commande suivante :

```
/bin/systemctl restart sshd.service
```

Sur certaines distributions Linux, il arrive que le daemon SSH ne parvienne pas à se recharger ou à redémarrer. Dans ce cas, un redémarrage est requis pour appliquer les paramètres.

Configuration de paramètres avancés pour un serveur Migrate basé sur le cloud

Les images du serveur PlateSpin Migrate disponibles dans un marketplace cloud configurent les paramètres avancés PlateSpin pour les migrations de workloads vers le cloud parent, comme décrit dans le [Tableau 12-1](#). Si vous envisagez d'utiliser le serveur Migrate basé sur le cloud pour migrer des workloads depuis l'environnement cloud parent, vous devez modifier les paramètres.

Tableau 12-1 Paramètres de configuration PlateSpin pour le serveur PlateSpin Migrate dans le cloud

Paramètre	Migrations vers le cloud	Migrations à partir du cloud	Remarques
SourceListensForConnection	False Part du principe que l'agent Migrate est utilisé pour enregistrer des workloads.	True (valeur par défaut)	Si la source et la cible possèdent toutes deux des adresses IP publiques mutuellement accessibles, ce paramètre ne doit pas être modifié. Reportez-vous à la section « Configuration du sens du contact pour le port de réPLICATION » page 134.
AlternateServerAddress	Adresse IP publique du serveur Migrate	Adresse IP publique du serveur Migrate	Si vous utilisez l'agent Migrate pour enregistrer des workloads sources, l'adresse IP publique est définie automatiquement pour ce paramètre lors de l'enregistrement de la source. Reportez-vous à la section « Configuration d'adresses IP de remplacement pour le serveur PlateSpin » page 133.
ServerIsHostedInCloud	Selon l'emplacement cloud : <ul style="list-style-type: none">◆ azure-OU-◆ aws	(aucune valeur, champ vide)	Ce paramètre limite les types de cible disponibles dans la boîte de dialogue Ajouter la cible. Lorsque le champ est vide, tous les types de cible sont disponibles. Reportez-vous à la section « Autorisation d'un serveur Migrate basé sur le cloud à gérer les migrations vers d'autres plates-formes cibles » page 244.

Autorisation d'un serveur Migrate basé sur le cloud à gérer les migrations vers d'autres plates-formes cibles

Pour les serveurs Migrate déployés à partir d'un marketplace cloud, le paramètre **ServerIsHostedInCloud** est défini sur la valeur du cloud parent, comme `azure` ou `aws`. Ce paramètre détermine les types de cible disponibles dans la boîte de dialogue Ajouter la cible dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, comme décrit dans le [Tableau 12-2](#).

Tableau 12-2 Types de cible autorisés pour les serveurs Migrate basés sur le cloud

Valeur ServerIsHostedInCloud	Type de cible dans la boîte de dialogue Ajouter la cible	Description
azure	Emplacement de Microsoft Azure	Paramètre par défaut pour les serveurs Migrate sur Azure Marketplace.
aws	Région cloud Amazon	Paramètre par défaut pour les serveurs Migrate sur AWS Marketplace.
Aucune valeur	Tous les types de cible	Supprimez la valeur préassignée si vous utilisez le serveur Migrate basé sur le cloud pour migrer des workloads de l'environnement cloud parent vers un type de cible différent.

Si vous migrez des workloads à partir du cloud parent d'un serveur Migrate basé sur le cloud vers un type de cible différent, vous devez supprimer la valeur par défaut (laisser le champ vide) du paramètre **ServerIsHostedInCloud**. Une fois la valeur supprimée, tous les types de cible sont disponibles dans la boîte de dialogue Ajouter la cible dans l'interface Web de PlateSpin Migrate.

Pour permettre les migrations à partir du cloud source à l'aide d'un serveur Migrate basé sur le cloud :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :

`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`

- 2 Recherchez le paramètre **ServerIsHostedInCloud** et supprimez la valeur de cloud préconfigurée. Laissez le champ vide.

- 3 Enregistrez vos paramètres et quittez la page.

Un redémarrage des services PlateSpin n'est pas nécessaire pour appliquer les modifications.

13 Conditions préalables pour la migration vers VMware

PlateSpin Migrate prend en charge la migration automatisée ou semi-automatisées vers votre environnement VMware. Cette section décrit la configuration VMware que vous devez prévoir avant de pouvoir découvrir des plates-formes de virtualisation cibles VMware (pour une migration automatisée) ou des machines virtuelles cibles (pour les migrations semi-automatisées), et configurer des migrations vers ces éléments.

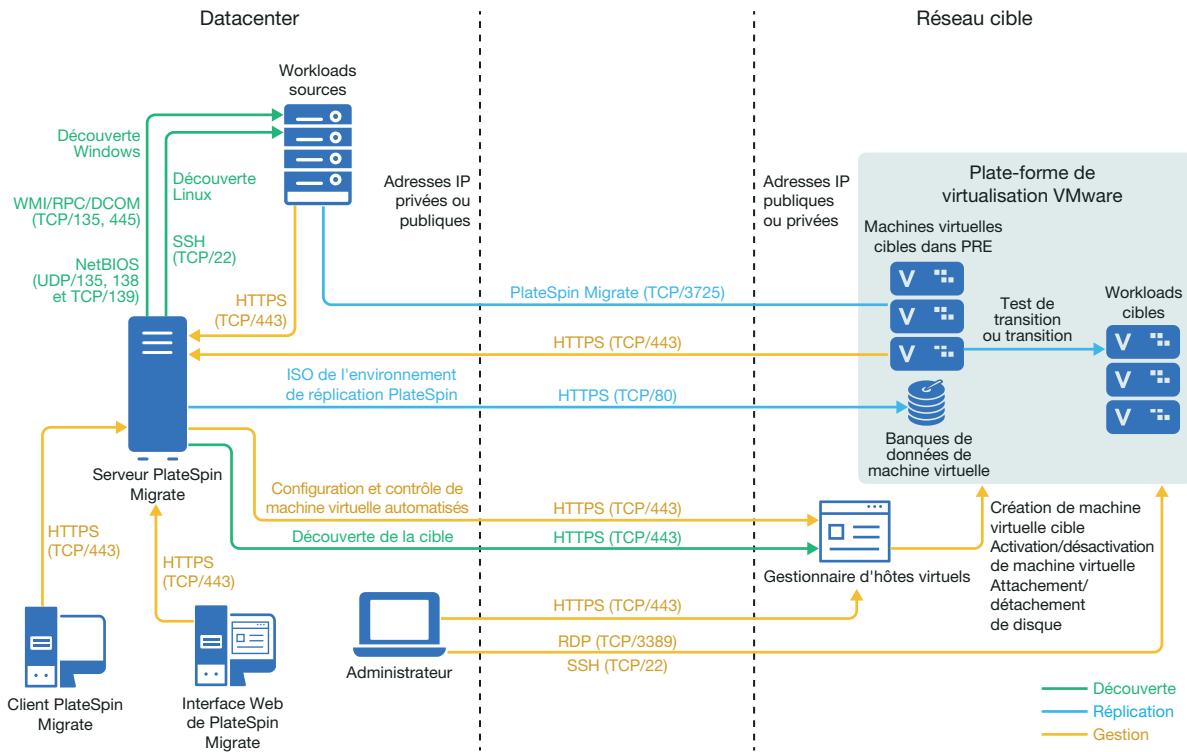
- ◆ « Déploiement pour la migration vers VMware » page 247
- ◆ « Planification de la migration vers VMware » page 249
- ◆ « Configuration d'un utilisateur non-administrateur pour les migrations vers VMware » page 250
- ◆ « Liste de contrôle pour une migration automatisée vers VMware » page 250
- ◆ « Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous VMware » page 251

Déploiement pour la migration vers VMware

La [Figure 13-1](#) illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration VMware automatisé et les communications entre ces derniers. La migration automatisée vers des plates-formes de virtualisation cibles VMware est prise en charge par le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate.

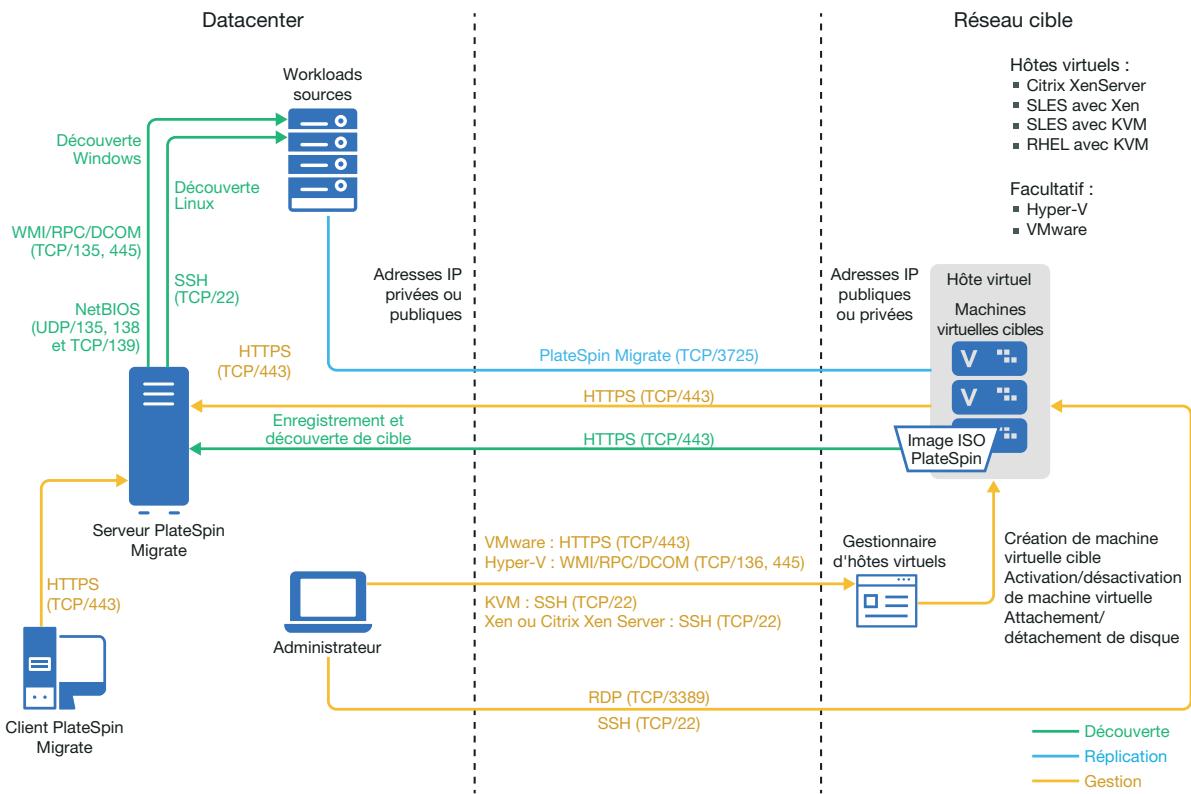
REMARQUE : la [Figure 13-1](#) et la [Figure 13-2](#) représentent une découverte automatisée et les exigences réseau pour les workloads Windows et Linux. Vous pouvez également utiliser l'agent Migrate sur le workload source pour enregistrer le workload et envoyer les détails de son inventaire au serveur PlateSpin Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/443). Reportez-vous aux sections « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62 et « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308.

Figure 13-1 Migration automatisée vers VMware



La Figure 13-2 illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration VMware semi-automatisé et les communications entre ces derniers. La migration semi-automatisée vers les machines virtuelles cibles sous VMware est prise en charge par le client PlateSpin Migrate.

Figure 13-2 Migration semi-automatisée vers des machines virtuelles sous VMware



Planification de la migration vers VMware

Assurez-vous que votre environnement VMware remplit les conditions préalables suivantes pour la migration vers VMware :

- Utilisez le client PlateSpin Migrate ou l'interface Web de PlateSpin Migrate pour migrer des workloads vers VMware.
- Reportez-vous au [Tableau 2-12, « Plates-formes VMware cibles prises en charge pour l'interface Web de PlateSpin Migrate et le client Migrate », page 46](#).
- Votre workload source doit être pris en charge par PlateSpin Migrate et VMware.
- Reportez-vous à la section [« Workloads sources pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud » page 27](#).
- Votre environnement réseau doit respecter la configuration requise pour l'accès, la découverte et la migration décrite à la section [« Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration » page 60](#).
 - Pour les migrations semi-automatisées à l'aide du client Migrate, veillez à configurer des volumes sur les disques cibles avec un espace de stockage supérieur d'environ 50 Mo par rapport à celui des disques sources.
 - Vous pouvez éventuellement configurer un rôle Gestionnaire de machines virtuelles PlateSpin sur votre serveur VMware vCenter que Migrate utilisera pour les migrations, au lieu de l'utilisateur Administrateur vCenter. Reportez-vous à la section [« Configuration d'un utilisateur non-administrateur pour les migrations vers VMware »](#).

Pour plus d'informations sur la configuration de la migration, reportez-vous à la section « [Migration vers VMware](#) » page 505.

Configuration d'un utilisateur non-administrateur pour les migrations vers VMware

PlateSpin Migrate met à la disposition de VMware vCenter le rôle Gestionnaire de machines virtuelles PlateSpin, ce qui permet à des utilisateurs VMware ne disposant pas de priviléges d'administration (ou « utilisateurs habilités ») d'effectuer des opérations de cycle de vie Migrate dans l'environnement VMware. Sur le serveur Migrate, le fichier `PlateSpinRole.xml` décrit les autorisations minimales requises pour la migration vers VMware dans le rôle Gestionnaire de machines virtuelles PlateSpin.

Pour afficher les autorisations minimales pour la migration vers VMware :

- 1 Connectez-vous à l'hôte du serveur PlateSpin Migrate en tant qu'utilisateur disposant de droits d'administrateur.
- 2 Dans un navigateur Explorer, accédez au dossier qui contient le fichier `PlateSpinRole.xml` :
`<emplacement_installation_Migrate>\PlateSpin Migrate Server\bin\VMwareRolesTool\PlateSpinRole.xml`
- 3 Dans un éditeur de texte, ouvrez le fichier `PlateSpinRole.xml` et affichez les autorisations du rôle Gestionnaire de machines virtuelles PlateSpin.

Un administrateur VMware vCenter peut créer le rôle Gestionnaire de machines virtuelles PlateSpin en créant un utilisateur non-administrateur sous VMware et en lui accordant l'accès aux autorisations requises (telles qu'énumérées dans le fichier `PlateSpinRole.xml`). Créez le rôle Gestionnaire de machines virtuelles PlateSpin à l'aide du client vCenter ou utilisez l'outil de rôle `PlateSpin VMware (PlateSpin.VMwareRoleTool.exe)` fourni par PlateSpin dans le dossier `<emplacement_installation_Migrate>\PlateSpin Migrate Server\bin\VMwareRolesTool\`. Pour plus d'informations sur la procédure de création et l'utilisation du rôle Gestionnaire de machines virtuelles PlateSpin, reportez-vous à la section « [Assignation de rôles dans vCenter](#) » page 110.

Liste de contrôle pour une migration automatisée vers VMware

Tâche	Description
1. Préparez votre environnement de migration VMware.	Figure 13-1, « Migration automatisée vers VMware », page 248. « Planification de la migration vers VMware » page 249
2. Découvrez la plate-forme de virtualisation cible.	« Découverte des détails des plates-formes cibles » page 287

Tâche	Description
3. Découvrez les workloads sources.	<p>« Découverte de workloads dans le client Migrate » page 306</p> <p>-OU-</p> <p>« Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307</p> <p>-OU-</p> <p>« Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308</p>
4. Configurez la migration de workloads cibles.	<p>« Migration automatisée vers VMware à l'aide du client Migrate » page 507</p> <p>-OU-</p> <p>« Migration automatisée vers VMware à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate » page 523</p>
5. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous VMware

Tâche	Description
1. Préparez votre environnement de migration VMware.	<p>Figure 13-2, « Migration semi-automatisée vers des machines virtuelles sous VMware », page 249</p> <p>« Planification de la migration vers VMware » page 249</p>
2. Découvrez la plate-forme de virtualisation cible.	« Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin » page 292
3. Découvrez les workloads sources.	« Découverte de workloads dans le client Migrate » page 306
4. Configurez la migration de workloads cibles.	« Migration vers des machines virtuelles sous VMware à l'aide du workflow X2P » page 520
5. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

14 Conditions préalables pour la migration vers Microsoft Hyper-V

PlateSpin Migrate prend en charge la migration automatisée ou semi-automatisées vers votre environnement Microsoft Hyper-V. Cette section décrit la configuration Hyper-V que vous devez prévoir avant de pouvoir découvrir des plates-formes cibles Hyper-V (pour une migration automatisée) ou des machines virtuelles cibles (pour les migrations semi-automatisées), et configurer des migrations vers ces éléments.

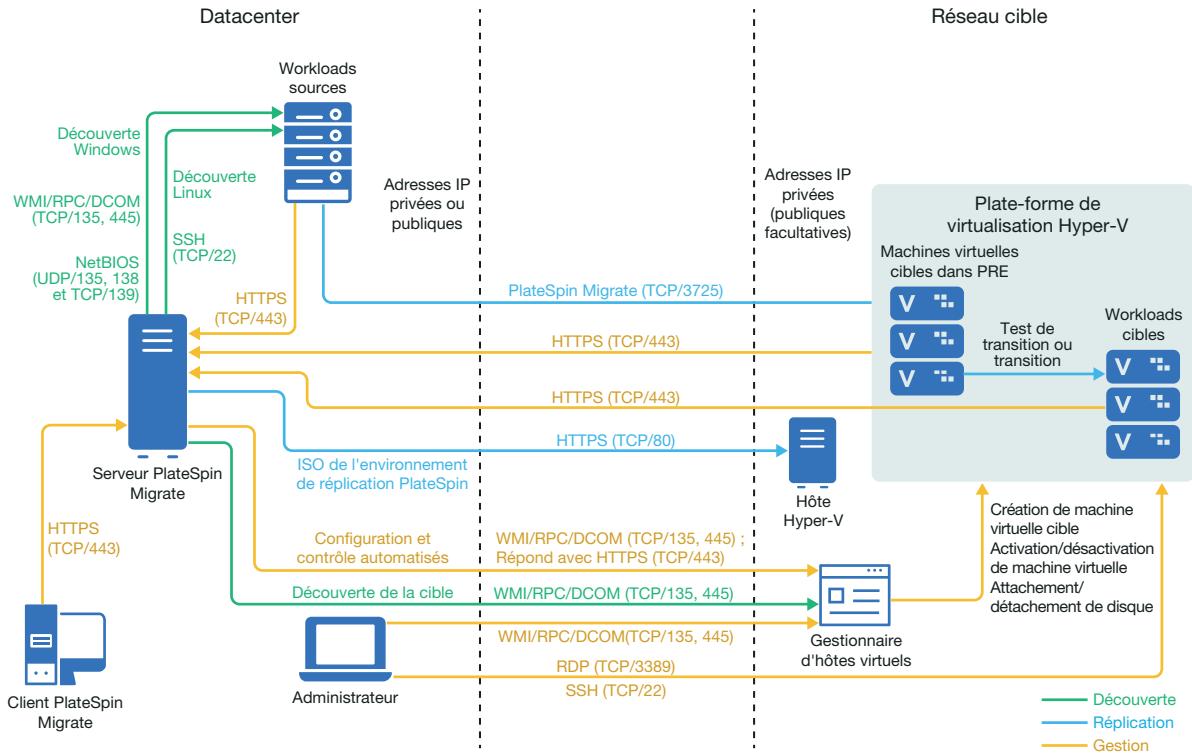
- ◆ « [Déploiement pour la migration vers Microsoft Hyper-V](#) » page 253
- ◆ « [Planification de la migration vers Microsoft Hyper-V](#) » page 255
- ◆ « [Liste de contrôle pour une migration automatisée vers Hyper-V](#) » page 256
- ◆ « [Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous Hyper-V](#) » page 257

Déploiement pour la migration vers Microsoft Hyper-V

La [Figure 14-1](#) illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration Hyper-V automatisé et les communications entre ces derniers.

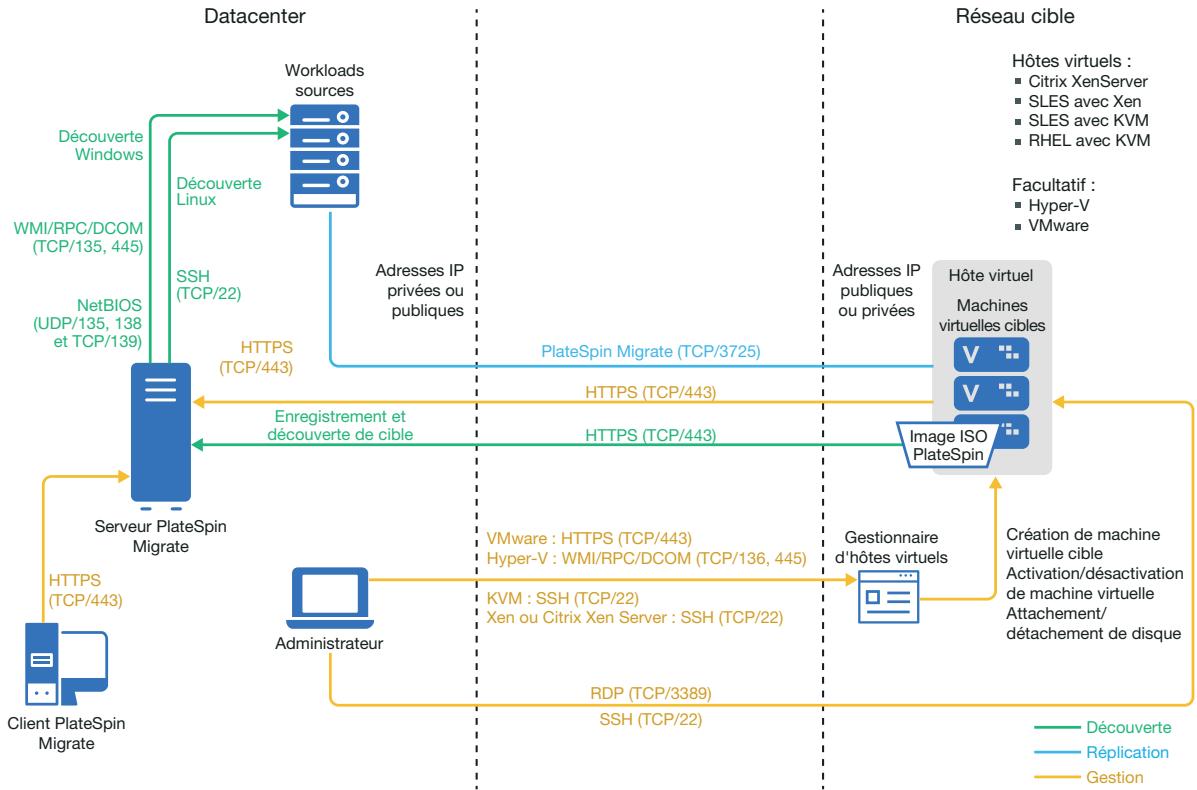
REMARQUE : la [Figure 14-1](#) et la [Figure 14-2](#) représentent une découverte automatisée et les exigences réseau pour les workloads Windows et Linux. Vous pouvez également utiliser l'agent Migrate sur le workload source pour enregistrer le workload et envoyer les détails de son inventaire au serveur PlateSpin Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/443). Reportez-vous aux sections « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62 et « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308.

Figure 14-1 Migration automatisée vers Hyper-V



La [Figure 14-2](#) illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration Hyper-V semi-automatisé et les communications entre ces derniers.

Figure 14-2 Migration semi-automatisée vers des machines virtuelles sous Hyper-V



Planification de la migration vers Microsoft Hyper-V

Assurez-vous que votre environnement Microsoft Hyper-V remplit les conditions préalables suivantes pour la migration vers Hyper-V :

- Utilisez le client PlateSpin Migrate pour migrer des workloads vers des hôtes virtuels Microsoft Hyper-V. L'interface Web de PlateSpin Migrate ne prend pas en charge la migration vers des hôtes virtuels Hyper-V.

- Vous pouvez utiliser Hyper-V en tant que plate-forme de virtualisation cible dans une virtualisation de workload entièrement automatisée. Vous pouvez utiliser des machines virtuelles Hyper-V en tant que cibles pour les migrations semi-automatisées (X2P).

- Votre workload source doit être pris en charge par PlateSpin Migrate et Hyper-V.

Reportez-vous au point « Microsoft Windows Server avec Hyper-V » du Tableau 2-14, « Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge pour le client Migrate uniquement », page 47.

- Pour les migrations semi-automatisées (X2P) vers des machines virtuelles sous Hyper-V, reportez-vous également au Chapitre 27, « Conditions préalables pour les migrations semi-automatisées (X2P) », page 407.
- Votre environnement réseau doit respecter la configuration requise pour l'accès, la découverte et la migration décrite à la section « Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration » page 60.
- Pour les machines virtuelles cibles Hyper-V avec adaptateurs synthétiques, vous ne pouvez pas définir une valeur MTU inférieure à 1500.

- ◆ Pour les migrations semi-automatisées dans le client Migrate, veillez à configurer des volumes sur les disques cibles avec un espace de stockage supérieur d'environ 50 Mo par rapport à celui des disques sources.
- ◆ Pour les machines virtuelles cibles avec mémoire dynamique, désactivez la mémoire dynamique sur la machine virtuelle Hyper-V avant de commencer le workflow X2P. Vous pouvez réactiver la mémoire dynamique sur la machine virtuelle Hyper-V après la migration.
- ◆ Assurez-vous que les services d'intégration Hyper-V sont correctement configurés afin que le pilote des services d'intégration soit automatiquement installé ou mis à jour sur les machines virtuelles Windows invitées au cours de mises à jour Windows. Pour les machines virtuelles invitées Linux, utilisez un gestionnaire de paquetages pour installer ou mettre à jour les services d'intégration Hyper-V pour Linux. Ils sont intégrés dans les distributions Linux, mais des mises à jour facultatives peuvent être disponibles. Reportez-vous au document [Manage Hyper-V Integration Services](#) (Gestion des services d'intégration Hyper-V) sur le site Web de documentation Microsoft.

Le client PlateSpin Migrate utilise le fichier C:\Windows\system32\vmguest.iso sur l'hôte Hyper-V pour installer le pilote des services d'intégration Hyper-V sur la machine virtuelle invitée au cours de la migration. Toutefois, Windows Server 2016 Hyper-V n'inclut pas le fichier C:\Windows\system32\vmguest.iso, car Hyper-V 2016 utilise une autre méthode pour gérer le pilote des machines virtuelles invitées. Effectuez l'une des opérations suivantes pour vous assurer que le pilote des services d'intégration Hyper-V est installé sur les machines virtuelles invitées sur votre hôte Windows Server 2016 Hyper-V :

- ◆ Activez Migrate de façon à installer un pilote des services d'intégration Hyper-V lors de la migration. Avant de commencer les migrations vers l'hôte Hyper-V 2016, copiez le fichier C:\Windows\system32\vmguest.iso d'un hôte Windows Server 2012 R2 Hyper-V vers le même emplacement sur votre hôte Windows Server 2016 Hyper-V.
- ◆ Après la migration, installez manuellement le pilote des services d'intégration Hyper-V sur la machine virtuelle invitée. Utilisez Windows Update sur la machine virtuelle invitée Windows pour ajouter le pilote des services d'intégration Hyper-V, ou utilisez d'autres méthodes d'installation Microsoft appropriées. Pour les machines virtuelles invitées Linux, utilisez un gestionnaire de paquetages pour installer les services d'intégration pour Linux intégrés pour la distribution Linux. Reportez-vous au document [Manage Hyper-V Integration Services](#) (Gestion des Services d'intégration Hyper-V) sur le site Web de documentation de Microsoft.

Pour plus d'informations sur la configuration de la migration, reportez-vous à la section « [Migration vers Microsoft Hyper-V](#) » page 535.

Liste de contrôle pour une migration automatisée vers Hyper-V

Tâche	Description
1. Préparez votre environnement de migration Hyper-V.	Figure 14-1, « Migration automatisée vers Hyper-V », page 254. « Planification de la migration vers Microsoft Hyper-V » page 255

Tâche	Description
2. Découvrez la plate-forme de virtualisation cible.	« Découverte des détails des plates-formes cibles » page 287
3. Découvrez les workloads sources.	« Découverte de workloads dans le client Migrate » page 306 -OU- « Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308
4. Configurez la migration de workloads cibles.	« Migration automatisée vers Hyper-V » page 536
5. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous Hyper-V

Tâche	Description
1. Préparez votre environnement de migration Hyper-V.	Figure 14-2, « Migration semi-automatisée vers des machines virtuelles sous Hyper-V », page 255 « Planification de la migration vers Microsoft Hyper-V » page 255
2. Découvrez la plate-forme de virtualisation cible.	« Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin » page 292
3. Découvrez les workloads sources.	« Découverte de workloads dans le client Migrate » page 306
4. Configurez la migration de workloads cibles.	« Migration vers des machines virtuelles sous Hyper-V à l'aide du workflow X2P » page 547
5. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

15 Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer

PlateSpin Migrate prend en charge la migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles dans votre environnement d'hôte virtuel Citrix XenServer. Cette section décrit la configuration XenServer que vous devez prévoir avant de pouvoir découvrir des machines virtuelles cibles et configurer les migrations vers ces dernières.

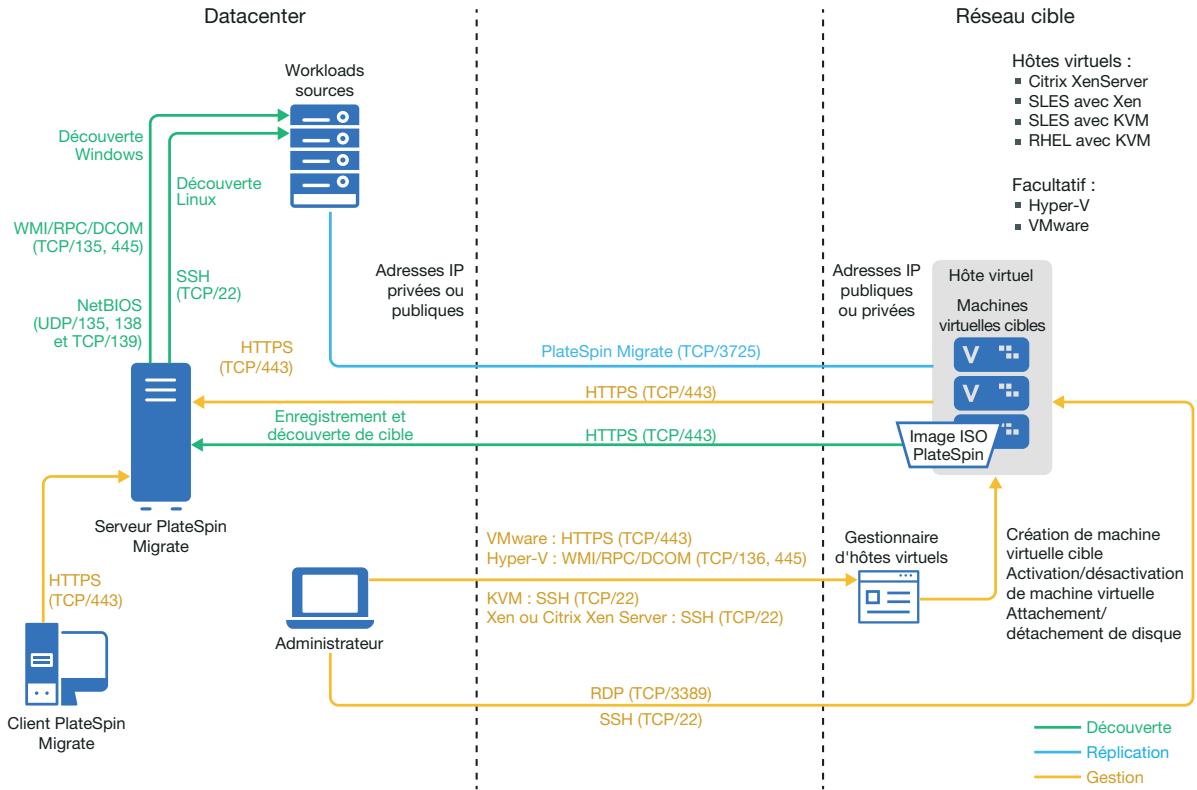
- ◆ « [Déploiement pour la migration vers Citrix XenServer](#) » page 259
- ◆ « [Planification de la migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer](#) » page 260
- ◆ « [Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous Citrix XenServer](#) » page 261

Déploiement pour la migration vers Citrix XenServer

La [Figure 15-1](#) illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration XenServer semi-automatisé et les communications entre ces derniers.

REMARQUE : la [Figure 15-1](#) représente une découverte automatisée et les exigences réseau pour les workloads Windows et Linux. Vous pouvez également utiliser l'agent Migrate sur le workload source pour enregistrer le workload et envoyer les détails de son inventaire au serveur PlateSpin Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/443). Reportez-vous aux sections « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62 et « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308.

Figure 15-1 Migration semi-automatisée vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer



Planification de la migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer

Assurez-vous que votre environnement Citrix XenServer remplit les conditions préalables suivantes pour la migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer :

- Utilisez le client PlateSpin Migrate pour migrer des workloads vers une machine virtuelle sur des hôtes virtuels Citrix XenServer. L'interface Web de PlateSpin Migrate ne prend pas en charge la migration vers des hôtes virtuels XenServer.
 - Vous pouvez utiliser Citrix XenServer en tant que plate-forme de virtualisation cible dans une migration de workload semi-automatisée.
 - Votre cible doit être une machine virtuelle entièrement virtualisée (et non paravirtualisée).
 - Votre workload source doit être pris en charge par PlateSpin Migrate et Citrix XenServer.
- Reportez-vous au point « [Citrix XenServer](#) » du [Tableau 2-14, « Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge pour le client Migrate uniquement », page 47](#).
- Votre environnement réseau doit respecter la configuration requise pour l'accès, la découverte et la migration décrise à la section « [Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration](#) » page 60.
 - Configurez des volumes sur les disques cibles avec un espace de stockage supérieur d'environ 50 Mo par rapport à celui des disques sources.

Pour plus d'informations sur la configuration d'une migration semi-automatisée vers une machine virtuelle sous XenServer, reportez-vous à la section « [Migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer](#) » page 549.

Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous Citrix XenServer

Tâche	Description
1. Préparez votre environnement de migration Citrix XenServer.	Figure 15-1, « Migration semi-automatisée vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer », page 260 « Planification de la migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer » page 260
2. Découvrez la plate-forme de virtualisation cible.	« Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin » page 292
3. Découvrez les workloads sources.	« Découverte de workloads dans le client Migrate » page 306
4. Configurez la migration de workloads cibles.	« Configuration de la migration vers une machine virtuelle sur un hôte virtuel Citrix XenServer » page 550
5. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

16 Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous Xen

PlateSpin Migrate prend en charge la migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles dans votre environnement d'hôte virtuel Xen. Cette section décrit la configuration Xen que vous devez prévoir avant de pouvoir découvrir des machines virtuelles cibles et configurer les migrations vers ces dernières.

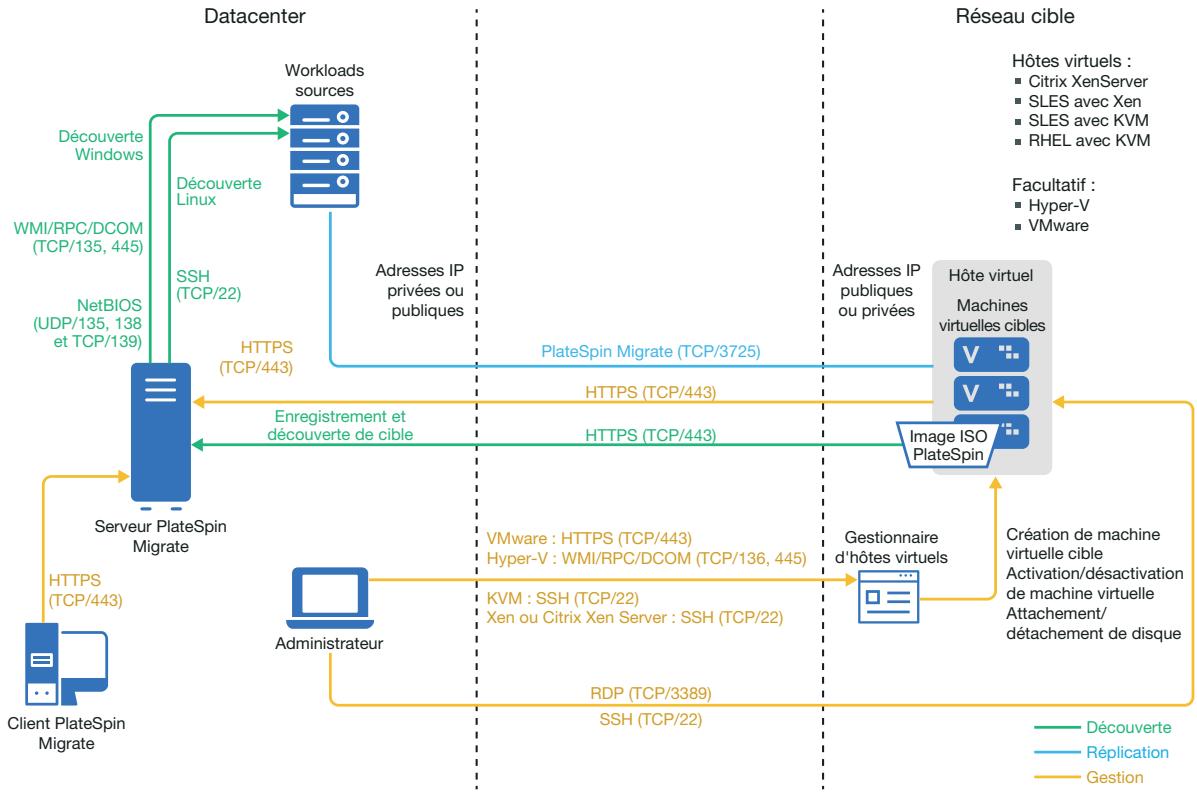
- ◆ « Déploiement pour la migration vers Xen » page 263
- ◆ « Planification de la migration vers des machines virtuelles sous Xen » page 264
- ◆ « Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous Xen » page 265

Déploiement pour la migration vers Xen

La [Figure 16-1](#) illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration Xen semi-automatisé et les communications entre ces derniers.

REMARQUE : la [Figure 16-1](#) représente une découverte automatisée et les exigences réseau pour les workloads Windows et Linux. Vous pouvez également utiliser l'agent Migrate sur le workload source pour enregistrer le workload et envoyer les détails de son inventaire au serveur PlateSpin Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/443). Reportez-vous aux sections « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62 et « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308.

Figure 16-1 Migration semi-automatisée vers des machines virtuelles sous Xen



Planification de la migration vers des machines virtuelles sous Xen

Assurez-vous que votre environnement Xen remplit les conditions préalables suivantes pour la migration vers des machines virtuelles sous Xen :

- Utilisez le client PlateSpin Migrate pour migrer des workloads vers des machines virtuelles sur des hôtes virtuels Xen. L'interface Web de PlateSpin Migrate ne prend pas en charge la migration vers des hôtes virtuels Xen.
 - Vous pouvez utiliser Xen en tant que plate-forme de virtualisation cible dans une migration de workload semi-automatisée.
 - Votre cible doit être une machine virtuelle entièrement virtualisée (et non paravirtualisée).
 - Votre workload source doit être pris en charge par PlateSpin Migrate et Xen.
- Reportez-vous au point « [SUSE Linux Enterprise Server avec Xen](#) » du [Tableau 2-14](#), « [Plateformes de virtualisation cibles prises en charge pour le client Migrate uniquement](#) », page 47.
- Votre environnement réseau doit respecter la configuration requise pour l'accès, la découverte et la migration décrise à la section « [Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration](#) » page 60.
 - Configurez des volumes sur les disques cibles avec un espace de stockage supérieur d'environ 50 Mo par rapport à celui des disques sources.

Pour plus d'informations sur la configuration d'une migration semi-automatisée vers une machine virtuelle sous Xen, reportez-vous à la section « [Migration vers des machines virtuelles sous Xen](#) » page 553.

Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous Xen

Tâche	Description
1. Préparez votre environnement de migration Xen.	Figure 16-1, « Migration semi-automatisée vers des machines virtuelles sous Xen », page 264 « Planification de la migration vers des machines virtuelles sous Xen » page 264
2. Découvrez la plate-forme de virtualisation cible.	« Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin » page 292
3. Découvrez les workloads sources.	« Découverte de workloads dans le client Migrate » page 306
4. Configurez la migration de workloads cibles.	« Configuration de la migration vers une machine virtuelle sur un hôte virtuel Xen » page 554
5. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

PlateSpin Migrate prend en charge la migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles dans votre environnement d'hôte virtuel KVM. Cette section décrit la configuration KVM que vous devez prévoir avant de pouvoir découvrir des machines virtuelles cibles et configurer les migrations vers ces dernières.

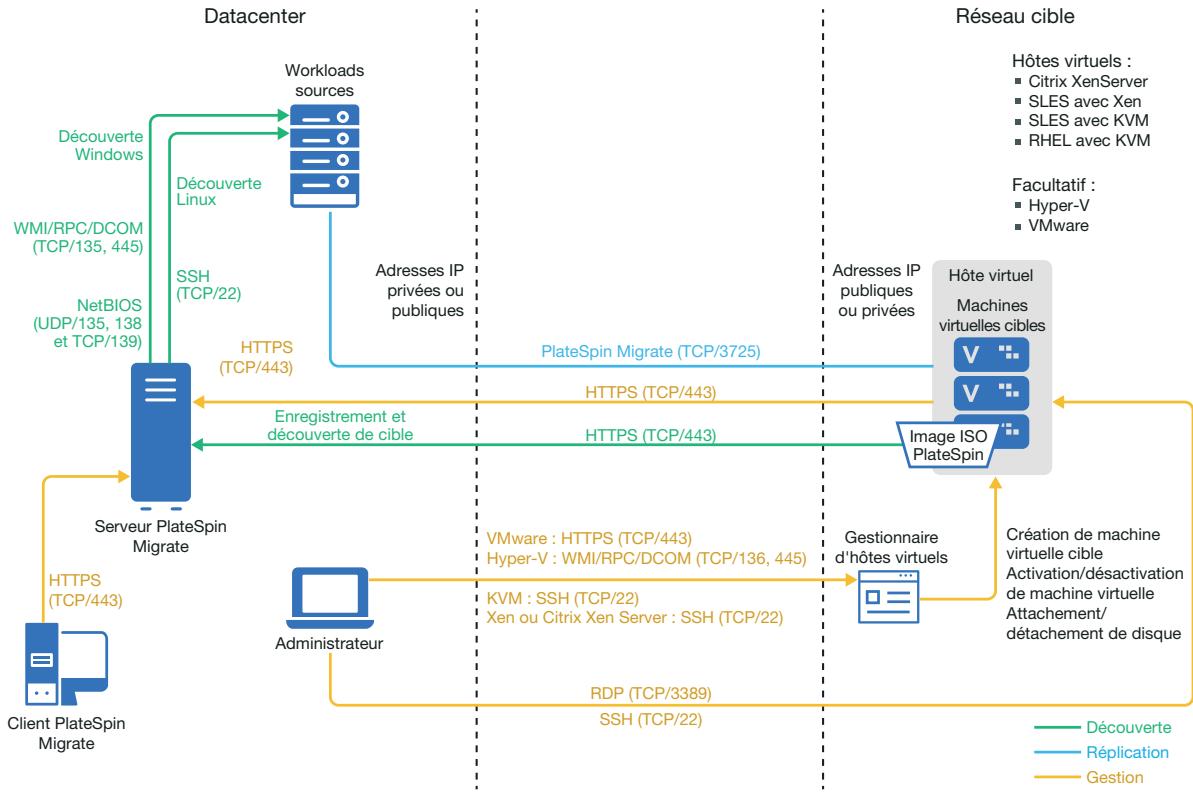
- ◆ « [Déploiement pour la migration vers KVM](#) » page 267
- ◆ « [Planification de la migration vers des machines virtuelles sous KVM](#) » page 268
- ◆ « [Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous KVM](#) » page 269

Déploiement pour la migration vers KVM

La [Figure 17-1](#) illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration KVM semi-automatisé et les communications entre ces derniers.

REMARQUE : la [Figure 17-1](#) représente une découverte automatisée et les exigences réseau pour les workloads Windows et Linux. Vous pouvez également utiliser l'agent Migrate sur le workload source pour enregistrer le workload et envoyer les détails de son inventaire au serveur PlateSpin Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/443). Reportez-vous aux sections « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62 et « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308.

Figure 17-1 Migration semi-automatisée vers des machines virtuelles sous KVM



Planification de la migration vers des machines virtuelles sous KVM

Assurez-vous que votre environnement KVM remplit les conditions préalables suivantes pour la migration vers des machines virtuelles sous KVM :

- Utilisez le client PlateSpin Migrate pour migrer des workloads vers des machines virtuelles sur des hôtes virtuels KVM. L'interface Web de PlateSpin Migrate ne prend pas en charge la migration vers des hôtes virtuels KVM.
- Vous pouvez utiliser KVM en tant que plate-forme de virtualisation cible dans une migration de workload semi-automatisée.
- Votre cible doit être une machine virtuelle entièrement virtualisée (et non paravirtualisée).
- Votre workload source doit être pris en charge par PlateSpin Migrate et KVM.

Reportez-vous aux informations suivantes dans le [Tableau 2-14, « Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge pour le client Migrate uniquement », page 47](#) :

- « [SUSE Linux Enterprise Server \(SLES\) avec KVM](#) »
- « [Red Hat Enterprise Linux \(RHEL\) avec KVM](#) »
- Votre environnement réseau doit respecter la configuration requise pour l'accès, la découverte et la migration décrite à la section [« Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration » page 60](#).

- ◆ Configurez des volumes sur les disques cibles avec un espace de stockage supérieur d'environ 50 Mo par rapport à celui des disques sources.
- ◆ Lorsque vous utilisez des disques Virtio dans la machine virtuelle cible sur un hôte KVM, veillez à configurer la machine virtuelle cible avec le type de disque approprié en tant que disque de démarrage :
 - ◆ **Disques IDE et Virtio** : configurez le disque IDE en tant que disque de démarrage et le disque Virtio en tant que disque de données.
 - ◆ **Disques Virtio et non-IDE** : configurez le disque Virtio en tant que disque de démarrage et un disque non-IDE (par exemple un disque SATA ou SCSI) en tant que disque de données.

Pour plus d'informations sur la configuration d'une migration semi-automatisée vers une machine virtuelle sous KVM, reportez-vous à la section « [Migration vers des machines virtuelles sur KVM](#) » page 557.

Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles cibles sous KVM

Tâche	Description
1. Préparez votre environnement de migration KVM.	Figure 17-1, « Migration semi-automatisée vers des machines virtuelles sous KVM », page 268 « Planification de la migration vers des machines virtuelles sous KVM » page 268
2. Découvrez la plate-forme de virtualisation cible.	« Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin » page 292
3. Découvrez les workloads sources.	« Découverte de workloads dans le client Migrate » page 306
4. Configurez la migration de workloads cibles.	Chapitre 36, « Migration vers des machines virtuelles sur KVM », page 557
5. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

18 Conditions préalables pour la migration vers des machines physiques

Le client PlateSpin Migrate prend en charge la migration semi-automatisée vers des machines physiques cibles. Cette section décrit la configuration requise pour les migrations vers des machines physiques.

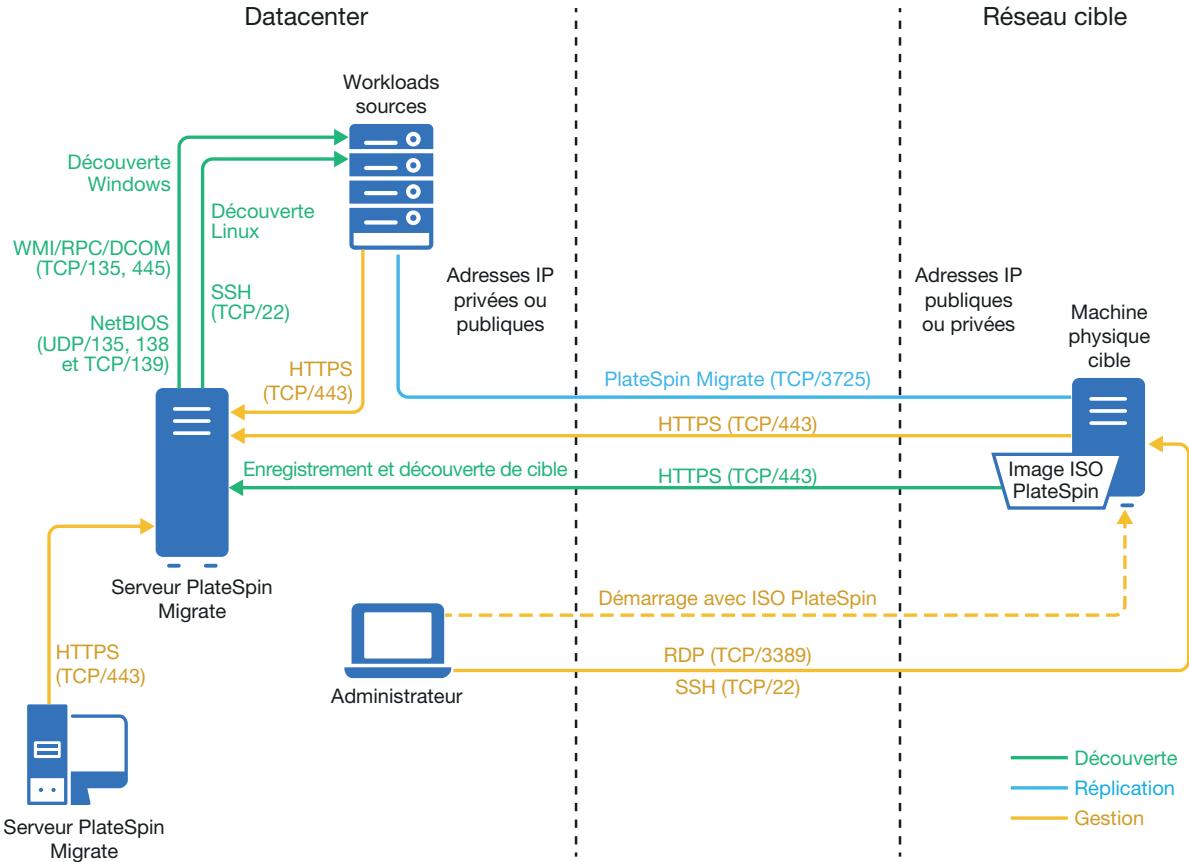
- ◆ « [Déploiement pour la migration vers des machines physiques](#) » page 271
- ◆ « [Planification de la migration vers des machines physiques](#) » page 272
- ◆ « [Meilleures pratiques \(X2P\)](#) » page 273
- ◆ « [Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines physiques](#) » page 273

Déploiement pour la migration vers des machines physiques

La [Figure 18-1](#) illustre l'emplacement de différents composants dans votre environnement de migration de machines physiques semi-automatisé et les communications entre ces derniers.

REMARQUE : la [Figure 18-1](#) représente une découverte automatisée et les exigences réseau pour les workloads Windows et Linux. Vous pouvez également utiliser l'agent Migrate sur le workload source pour enregistrer le workload et envoyer les détails de son inventaire au serveur PlateSpin Migrate à l'aide de HTTPS (TCP/443). Reportez-vous aux sections « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62 et « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308.

Figure 18-1 Migration semi-automatisée vers des machines physiques



Planification de la migration vers des machines physiques

Assurez-vous que votre environnement remplit les conditions préalables suivantes pour la migration vers des machines physiques :

- Le client PlateSpin Migrate permet de migrer des workloads vers une machine physique cible. L'interface Web de PlateSpin Migrate ne prend pas en charge la migration vers des machines physiques.
- Votre matériel physique doit être pris en charge par PlateSpin Migrate. Reportez-vous aux informations suivantes de la section « [Configurations prises en charge](#) » page 27 :
 - [Stockage des workloads pris en charge](#)
 - [Architectures de workload prises en charge](#)
- Votre environnement réseau doit respecter la configuration requise pour l'accès, la découverte et la migration décrite à la section « [Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration](#) » page 60.
- Configurez des volumes sur les disques cibles avec un espace de stockage supérieur d'environ 50 Mo par rapport à celui des disques sources.

Pour plus d'informations sur la configuration d'une migration semi-automatisée vers une machine physique, reportez-vous à la section « [Migration vers des machines physiques](#) » page 561.

Meilleures pratiques (X2P)

- En cas de migration d'un workload d'un fournisseur vers une infrastructure matérielle cible d'un autre fournisseur (par exemple, de HP vers Dell) ou si votre source est une machine virtuelle, veillez à désactiver les services spécifiques au fournisseur ou à la machine virtuelle pendant le transfert. Par exemple, désactivez les services HP Insight et les outils VMware.
Reportez-vous à la section « [Remplacements de fichiers du kernel ou HAL Windows](#) » page 433.
- Lorsque vous utilisez la méthode de transfert hors ligne pour les migrations P2P et V2P, veillez à choisir la vitesse Duplex intégral appropriée qui correspond au mode Duplex intégral de votre réseau.
Reportez-vous à la section « [Réseau de migration \(réseau de réPLICATION\)](#) » page 440.
- Veillez à ce que les partitions du fournisseur ne soient pas copiées à partir de la source.
Reportez-vous à la section « [Disques et volumes de stockage](#) » page 449.

Liste de contrôle pour une migration semi-automatisée vers des machines physiques

Tâche	Description
1. Préparez votre environnement de migration physique.	Figure 18-1, « Migration semi-automatisée vers des machines physiques », page 272 « Planification de la migration vers des machines physiques » page 272
2. Découvrez les plates-formes physiques cibles.	« Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin » page 292
3. Découvrez les workloads sources.	« Découverte de workloads dans le client Migrate » page 306 -OU- « Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308
4. Configurez la migration de workloads cibles.	« Configuration de la migration vers une cible physique (P2P, V2P) » page 562
5. Exécutez la migration.	Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591

19

Conditions préalables pour la migration d'une image

Pour plus d'informations sur la capture d'un workload dans une image, reportez-vous au Chapitre 38, « Migration d'un workload avec une image PlateSpin », page 569.

20

Préparation pour la synchronisation des workloads avec la synchronisation des serveurs

Pour plus d'informations sur la synchronisation des workloads afin de ne synchroniser que les données qui diffèrent entre la source et la cible, reportez-vous au [Chapitre 39, « Synchronisation des workloads à l'aide de la synchronisation des serveurs », page 579](#).

IV

Découverte et préparation des workloads et des cibles

Avant de pouvoir configurer des migrations, vous devez identifier les plates-formes cibles et workloads sources prévus. Vous pouvez obtenir les détails concernant les cibles et les workloads via un processus de découverte et d'inventaire.

- ◆ [Chapitre 21, « Découverte des plates-formes cibles », page 281](#)
- ◆ [Chapitre 22, « Découverte de workloads sources », page 301](#)
- ◆ [Chapitre 23, « Préparation des pilotes de périphériques », page 317](#)
- ◆ [Chapitre 24, « Préparation des workloads Linux pour la migration », page 329](#)
- ◆ [Chapitre 25, « Préparation de la migration de grappes Windows », page 333](#)
- ◆ [Annexe C, « Migration avancée de grappe Windows vers des machines virtuelles VMware comportant des disques RDM », page 345](#)
- ◆ [Annexe D, « Dépannage de la découverte », page 369](#)
- ◆ [Annexe E, « Distributions Linux prises en charge par Migrate », page 375](#)
- ◆ [Annexe F, « Synchronisation des numéros de série sur le stockage local du noeud de grappe », page 379](#)
- ◆ [Annexe G, « Utilitaire de l'agent Migrate », page 381](#)
- ◆ [Annexe H, « Image ISO PlateSpin », page 395](#)

21 Découverte des plates-formes cibles

La découverte désigne le processus d'ajout de plates-formes et de workloads non gérés dans votre réseau et la récupération des informations les concernant. Pour toute migration de workload, vous devez disposer d'une plate-forme source et d'une plate-forme cible découvertes. Pour les migrations semi-automatisées, la cible est une machine virtuelle ou une machine physique. Une opération de découverte de cible remplit la base de données PlateSpin Migrate avec des informations d'inventaire détaillées sur l'hôte cible et ses ressources. L'inventaire fournit les données nécessaires pour déterminer l'utilisation de l'hôte et configurer correctement une ou plusieurs migrations vers l'hôte cible.

- ◆ « À propos de la découverte de cibles » page 281
- ◆ « Conditions d'accès réseau pour la découverte d'hôte cible » page 283
- ◆ « Instructions pour la découverte des hôtes cibles » page 283
- ◆ « Découverte des détails des plates-formes cibles » page 287
- ◆ « Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin » page 292
- ◆ « Enregistrement et découverte des détails des machines physiques cibles à l'aide de l'image ISO PlateSpin » page 295
- ◆ « Découverte des machines virtuelles cibles pour les tâches de synchronisation des serveurs » page 297
- ◆ « Rafraîchissement des détails de l'hôte cible » page 298
- ◆ « Suppression (annulation de la découverte) des plates-formes cibles » page 299

À propos de la découverte de cibles

L'interface Web de PlateSpin Migrate et le client PlateSpin Migrate fournissent des fonctionnalités automatisées de découverte et d'inventaire pour les [plates-formes hôtes cibles prises en charge](#). Reportez-vous au [tableau 8-1](#) pour obtenir un aperçu des fonctionnalités de découverte d'hôte cible de chaque outil.

Tableau 21-1 Fonctionnalités de découverte d'hôte cible prises en charge

Découverte d'hôte cible	Client Migrate	Interface Web
Cibles cloud		
Amazon Web Services (région cloud)	✗	✓
Microsoft Azure (emplacement cloud)	✗	✓
VMware vCloud Director (organisation)	✗	✓

Découverte d'hôte cible	Client Migrate	Interface Web
Cibles VMware		
Grappe DRS VMware (Une grappe vCenter est la cible ; n'importe quel noeud disponible peut être utilisé pour la machine virtuelle.)	✓	✓
Grappe DRS VMware en tant qu'hôtes (Chaque hôte VMware ESX d'une grappe vCenter constitue une cible potentielle.)	✗	✓
Grappes DRS VMware hébergées sur VMware Cloud sur AWS	✗	✓
Serveur VMware ESX	✓	✓
Autres cibles		
Hôte virtuel Microsoft Hyper-V	✓	✗
Hôte virtuel Citrix XenServer	✓	✗
Hôte virtuel Linux KVM ou Xen	✓	✗
Hôte physique	✓	✗
Fonctionnalités de découverte		
Serveur hôte individuel	✓	✓
Plusieurs serveurs hôtes virtuels simultanément	✓	✓
Tous les hôtes dans un domaine	✓	✗
Rafraîchissement de la découverte de cibles	✓	✓

Vous pouvez afficher les plates-formes cibles découvertes dans la liste Cibles des deux outils :

- ♦ **Interface Web** : la liste Cibles comprend :
 - ♦ tous les hôtes cloud et les hôtes VMware découverts à l'aide de l'interface Web ;
 - ♦ tous les hôtes VMware sur le réseau par défaut découverts à l'aide du client Migrate.

REMARQUE : utilisez l'interface Web pour découvrir les hôtes cloud et les hôtes VMware cibles sur les réseaux non définis par défaut si vous envisagez d'utiliser l'interface Web pour les migrations vers ces emplacements.

Tous les hôtes cibles affichés dans la liste Cibles de l'interface Web sont pris en charge en tant que cibles d'une migration réalisée à l'aide de l'interface Web. Reportez-vous au [Tableau 21-1, « Fonctionnalités de découverte d'hôte cible prises en charge », page 281](#).

- ♦ **Client Migrate** : la liste Cibles comprend :
 - ♦ tous les hôtes cibles VMware découverts, quel que soit l'endroit où vous avez lancé la découverte ;
 - ♦ tous les hôtes Hyper-V découverts à l'aide du client Migrate.

Pour plus d'informations sur les hôtes cibles pris en charge par l'interface Web et le client Migrate, reportez-vous au [Tableau 21-1, « Fonctionnalités de découverte d'hôte cible prises en charge », page 281](#).

Conditions d'accès réseau pour la découverte d'hôte cible

Pour plus d'informations sur les conditions d'accès réseau concernant la découverte d'hôtes cibles, reportez-vous à la section [« Conditions pour la découverte » page 60](#).

Instructions pour la découverte des hôtes cibles

Pour plus d'informations sur les exigences en matière de logiciels, de réseau et de pare-feu auxquelles les systèmes de votre environnement doivent satisfaire pour le processus de découverte et d'inventaire, reportez-vous à la section [« Conditions pour la découverte » page 60](#).

- ◆ [« Paramètres de découverte d'hôtes cibles pour l'interface Web de PlateSpin Migrate » page 283](#)
- ◆ [« Paramètres de découverte d'hôtes cibles pour le client Migrate » page 285](#)

Paramètres de découverte d'hôtes cibles pour l'interface Web de PlateSpin Migrate

Le [Tableau 21-2](#) fournit des instructions pour la sélection du type de cible, le format des informations d'identification et la syntaxe des paramètres de découverte pour les hôtes cibles en cas d'utilisation de l'interface Web de PlateSpin Migrate.

Tableau 21-2 Instructions pour le type de cible et les informations d'identification des hôtes cibles dans l'interface Web de PlateSpin Migrate

À découvrir	Type de cible	Informations d'identification	Remarques
Région cloud Amazon	Région cloud Amazon	Rôle IAM ou ID de clé d'accès et ID de clé secrète	Si vous utilisez un serveur Migrate AWS auquel un rôle IAM est attaché, PlateSpin Migrate utilise par défaut ce dernier pour accéder au compte AWS. Toutefois, vous pouvez remplacer ce comportement par défaut et utiliser les informations d'identification ID de clé d'accès et ID de clé secrète pour accéder au compte AWS. Reportez-vous au Tableau 21-4, « Options pour la région cloud Amazon », page 290 .

À découvrir	Type de cible	Informations d'identification	Remarques
Emplacement cloud Azure	Emplacement de Microsoft Azure	ID d'abonnement ID application Utilisateur Azure disposant du rôle d'administrateur d'abonnements	
Grappe VMware vCenter	Grappe DRS VMware	Informations d'identification du service Web VMware vCenter (nom d'utilisateur et mot de passe)	Toutes les communications ultérieures avec les hôtes ESX de la grappe s'effectuent via le serveur vCenter. Les règles DRS et de haute disponibilité VMware s'appliquent pour une machine virtuelle cible excepté lors des réplications. La machine virtuelle peut résider sur n'importe quel noeud disponible.
Hôtes VMware ESXi gérés dans une grappe VMware vCenter	Grappe DRS VMware en tant qu'hôtes	Informations d'identification du service Web VMware vCenter (nom d'utilisateur et mot de passe)	Chaque hôte dans une grappe vCenter apparaît comme une cible potentielle distincte dans l'interface Web. Toutes les communications ultérieures avec chaque hôte ESX s'effectuent via le serveur vCenter. Les règles DRS et de haute disponibilité s'appliquent pour une machine virtuelle cible excepté lors des réplications. La machine virtuelle doit résider sur l'hôte désigné pour les opérations de préparation, réplication, test de transition et transition.

À découvrir	Type de cible	Informations d'identification	Remarques
Grappe VMware vCenter hébergée sur VMware Cloud (VMC) sur AWS	VMware Cloud sur AWS	Informations d'identification (nom d'utilisateur et mot de passe) de la grappe DRS VMware hébergée sur VMC	<p>Le type de cible Grappe DRS VMware est ajouté via la découverte et n'est pas modifiable. Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, la plate-forme cible affiche le type de cible en tant que Grappe DRS VMware dans la liste Cibles, la boîte de dialogue Modifier la cible et la configuration du workload.</p> <p>Toutes les communications ultérieures avec les hôtes ESX de la grappe s'effectuent via le serveur vCenter. Les règles DRS et de haute disponibilité VMware s'appliquent pour une machine virtuelle cible excepté lors des réplications. La machine virtuelle peut résider sur n'importe quel noeud disponible.</p>
Hôte VMware ESXi	Serveur VMware ESX	Compte ESX avec rôle d'administrateur OU Informations d'identification de domaine Windows (versions 4 et 4.1 uniquement)	
Organisation vCloud	Organisation VMware vCloud	Informations d'identification d'administrateur d'organisation (nom d'utilisateur et mot de passe)	

Paramètres de découverte d'hôtes cibles pour le client Migrate

Le [Tableau 21-3](#) fournit des instructions pour la sélection du type de cible, le format des informations d'identification et la syntaxe des paramètres de découverte pour les hôtes cibles en cas d'utilisation du client Migrate.

Tableau 21-3 Instructions pour le type de machine et les informations d'identification des hôtes cibles dans le client Migrate

À découvrir	Type de machine	Informations d'identification	Remarques
Hôtes VMware ESX affiliés à un serveur VMware vCenter	VMware vCenter	Informations d'identification du service Web VMware vCenter (nom d'utilisateur et mot de passe) OU Informations d'identification de domaine Windows (versions 4 et 4.1 uniquement)	
Hôtes VMware ESX	VMware ESX	Compte ESX avec rôle d'administrateur OU Informations d'identification de domaine Windows (versions 4 et 4.1 uniquement)	
Hôtes Hyper-V	Windows	Informations d'identification d'administrateur local ou de domaine	Pour le nom d'utilisateur, utilisez le format suivant : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pour les machines membres du domaine : <i>autorité\principal</i> ◆ Pour les machines membres du groupe de travail : <i>nom_hôte\principal</i>
Tous les hôtes virtuels Linux KVM ou Xen	Linux	Nom d'utilisateur et mot de passe de niveau root	Les comptes non root ne sont pas correctement configurés pour utiliser sudo. Reportez-vous à l'article n° 7920711 de la base de connaissances (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920711).
Serveur d'images PlateSpin	Windows	Informations d'identification d'administrateur local ou de domaine	Pour le nom d'utilisateur, utilisez le format suivant : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pour les machines membres du domaine : <i>autorité\principal</i> ◆ Pour les machines membres du groupe de travail : <i>nom_hôte\principal</i>

Découverte des détails des plates-formes cibles

Avant de configurer une tâche de migration, vous devez découvrir la plate-forme cible et en effectuer l'inventaire. L'inventaire collecte des informations sur la plate-forme hôte et ses ressources, telles que la quantité de mémoire RAM, le nombre de noyaux et de processeurs, les banques de données, les réseaux et les groupes de ressources.

- ◆ « [Découverte de cibles dans le client Migrate](#) » page 287
- ◆ « [Découverte de cibles dans l'interface Web](#) » page 289

Découverte de cibles dans le client Migrate

Dans le client Migrate, vous pouvez découvrir :

- ◆ un serveur hôte de machines virtuelles spécifique ;
- ◆ plusieurs serveurs hôtes de machines virtuelles ;
- ◆ tous les hôtes VMware ESX affiliés à un serveur VMware vCenter ;
- ◆ des hôtes Hyper-V.

Avant de commencer les opérations de découverte, assurez-vous que le serveur PlateSpin peut communiquer avec vos workloads sources et vos cibles. Reportez-vous à la section « [Conditions pour la découverte](#) » page 60.

Pour découvrir des cibles à l'aide du client Migrate :

- 1 Dans la barre d'outils du client Migrate, cliquez sur [Découvrir les détails](#).

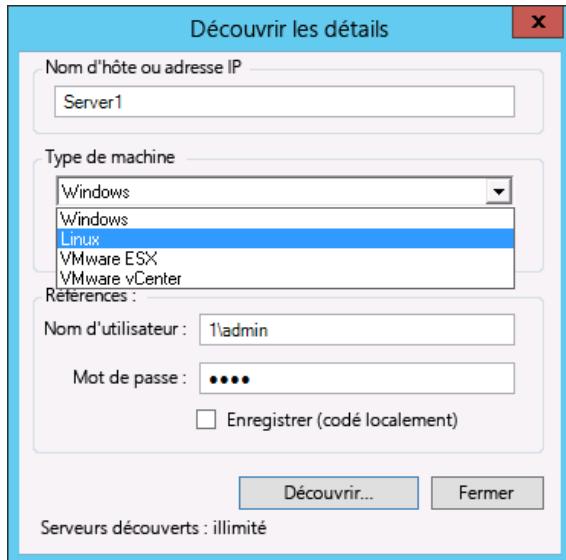
ou

Dans la vue Serveurs, cliquez avec le bouton droit dans une zone vide, puis sélectionnez [Découvrir les détails](#).

- 2 Dans la boîte de dialogue [Découvrir les détails](#), tapez le nom d'hôte ou l'adresse IP de la cible.

Pour découvrir plusieurs machines, spécifiez plusieurs adresses IP ou noms d'hôte, séparés par des points-virgules. Si la cible se trouve derrière un périphérique NAT, spécifiez son adresse IP publique (externe).

Reportez-vous à la section « [Migrations sur des réseaux publics et privés via NAT](#) » page 70.



3 Sélectionnez le type de machine pour la plate-forme cible. Si vous sélectionnez VMware vCenter, indiquez également le nom de la grappe vCenter.

- ◆ Windows
- ◆ Linux
- ◆ VMware ESX
- ◆ VMware vCenter
- ◆ Microsoft Hyper-V

Reportez-vous à la section « [Instructions pour la découverte des hôtes cibles](#) » page 283.

La découverte d'hôtes avec les systèmes d'hyperviseur Xen a pour résultat l'enregistrement de ces systèmes en tant que workloads sources PlateSpin Migrate (par opposition aux hôtes de machines virtuelles cibles). Pour plus d'informations sur l'utilisation de ces plates-formes en tant que cibles de migration des workloads, reportez-vous à la section « [Migration vers des machines virtuelles sous Xen](#) » page 553.

4 Fournissez des informations d'identification d'administrateur pour la machine en cours de découverte.

Reportez-vous à la section « [Instructions pour la découverte des hôtes cibles](#) » page 283.

5 (Facultatif) Pour stocker ces informations d'identification en vue d'une utilisation dans des tâches futures, activez l'option **Enregistrer (codé localement)**.

6 Cliquez sur **Découvrir** et patientez jusqu'à la fin du processus.

7 (Facultatif) Pour surveiller l'avancement de la tâche, passez à la vue des tâches.

Découverte de cibles dans l'interface Web

Pour migrer un workload via l'interface Web, vous devez tout d'abord ajouter ou découvrir la plate-forme cible prévue et ses ressources.

L'interface Web de PlateSpin Migrate prend en charge la découverte de plates-formes cibles cloud et virtuels :

- ◆ Région cloud Amazon
- ◆ Emplacement de Microsoft Azure
- ◆ Grappe DRS VMware hébergée sur VMware Cloud sur AWS
- ◆ Grappe DRS VMware (La grappe apparaît dans la liste Cibles.)
- ◆ Grappe DRS VMware en tant qu'hôtes (Chaque hôte de la grappe apparaît dans la liste Cibles, mais pas leur grappe parent.)
- ◆ Serveur VMware ESX
- ◆ Organisation VMware vCloud

Lorsque vous ajoutez la cible, ses ressources associées sont automatiquement découvertes. Vous pouvez ajouter une seule plate-forme à la fois. Toutes les plates-formes cibles disponibles sont listées sur la page Cibles.

Avant de commencer les opérations de découverte, assurez-vous que le serveur PlateSpin peut communiquer avec vos workloads sources et vos cibles. Reportez-vous à la section « [Conditions pour la découverte](#) » page 60.

Pour ajouter une plate-forme cible :

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur [Cibles > Ajouter une cible](#).
- 2 Sélectionnez l'un des types de cible suivants :
 - ◆ Région cloud Amazon
 - ◆ Emplacement de Microsoft Azure
 - ◆ VMware Cloud sur AWS
 - ◆ Grappe DRS VMware
 - ◆ Grappe DRS VMware en tant qu'hôtes
 - ◆ Serveur VMware ESX
 - ◆ Organisation VMware vCloud
- 3 Selon le type de cibles sélectionnées à l'étape précédente, spécifiez les informations d'accès suivantes.
 - ◆ **Région cloud Amazon** : reportez-vous au [Tableau 21-4](#).
 - ◆ **Emplacement de Microsoft Azure** : reportez-vous au [Tableau 21-5](#).
Pour plus d'informations sur les options d'**emplacement Microsoft Azure**, consultez le livre blanc « [Best Practices for Migrating Servers to Microsoft Azure with PlateSpin Migrate](#) » (Meilleures pratiques pour la migration de serveurs vers Microsoft Azure avec PlateSpin Migrate) sur la [page Web PlateSpin Migrate Resources](https://www.microfocus.com/products/migrate/resources/) (<https://www.microfocus.com/products/migrate/resources/>) (Ressources de PlateSpin Migrate).
 - ◆ **VMware Cloud sur AWS** : reportez-vous au [Tableau 21-6](#).

- ◆ **Groupe DRS VMware** : reportez-vous au [Tableau 21-7](#).
- ◆ **Groupe DRS VMware en tant qu'hôtes** : reportez-vous au [Tableau 21-8](#).
- ◆ **Serveur VMware ESX** : reportez-vous au [Tableau 21-9](#).
- ◆ **Organisation VMware vCloud** : reportez-vous au [Tableau 21-10](#).

Tableau 21-4 Options pour la région cloud Amazon

Option	Description
This Migrate Server instance has an IAM role attached. Use the IAM role to access Amazon EC2 Region. (Cette instance du serveur Migrate a un rôle IAM qui lui est attaché. Utilisez ce rôle IAM pour accéder à la région Amazon EC2.)	Lorsque vous utilisez un serveur Migrate AWS auquel un rôle IAM est attaché, cette option s'affiche dans l'interface utilisateur et est sélectionnée par défaut. PlateSpin Migrate utilise le rôle IAM attaché afin d'accéder au compte AWS. Toutefois, pour remplacer ce comportement par défaut et utiliser les informations d'identification ID de clé d'accès et ID de clé secrète afin d'accéder au compte AWS, vous devez désélectionner cette option.
ID de clé d'accès	Spécifiez l'ID de clé d'accès de votre compte AWS. Cette option ne s'affiche pas si l'option This Migrate Server instance has an IAM role attached. Use the IAM role to access Amazon EC2 Region (Cette instance du serveur Migrate a un rôle IAM qui lui est attaché. Utilisez ce rôle IAM pour accéder à la région Amazon EC2.) est sélectionnée.
ID de clé secrète	Spécifiez l'ID de clé secrète requis pour accéder à votre compte AWS. Cette option ne s'affiche pas si l'option This Migrate Server instance has an IAM role attached. Use the IAM role to access Amazon EC2 Region (Cette instance du serveur Migrate a un rôle IAM qui lui est attaché. Utilisez ce rôle IAM pour accéder à la région Amazon EC2.) est sélectionnée.
Nom de la région	Sélectionnez la région de la cible Amazon.

Tableau 21-5 Options pour la cible de type Emplacement Microsoft Azure

Option	Description
Cloud Azure	Sélectionnez un des environnements Azure appropriés suivants pour la plate-forme Azure cible. Par défaut, Azure Global est sélectionné. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Azure Chine ◆ Azure Allemagne ◆ Azure Global ◆ Azure Gouvernement
ID de l'abonnement	Spécifiez l'ID d'abonnement de votre compte Microsoft Azure.
ID de l'application	Indiquez votre ID d'application Azure requis pour permettre à PlateSpin Migrate d'utiliser les API Azure lors de la réplication ou de la migration de workloads en votre nom vers des machines virtuelles dans le compte Azure cible.

Option	Description
Nom d'utilisateur et mot de passe	Indiquez des informations d'identification de niveau administrateur pour accéder au compte Microsoft Azure parent.
Nom de l'emplacement	<p>Sélectionnez l'emplacement de la cible de Microsoft Azure.</p> <p>Cliquez sur Mettre à jour la liste des emplacements pour rafraîchir la liste des emplacements disponibles dans le menu.</p> <p>Pour les environnements cloud Azure prédéfinis, les emplacements sont triés par région géographique et par ordre alphabétique. Le mappage est fixe et est basé sur les catégories actuellement utilisées par Azure. Si Microsoft Azure ajoute de nouvelles zones après la version actuelle, Migrate les affiche par ordre alphabétique et de manière dynamique dans la catégorie Récemment ajouté.</p>

Tableau 21-6 Options pour une cible VMware Cloud sur AWS (découverte en tant que cible Grappe DRS VMware)

Option	Description
Nom d'hôte vCenter ou IP	Spécifiez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur vCenter.
Nom de la grappe	Indiquez le nom de la grappe DRS. Cela s'applique uniquement à la grappe VMware DRS.
Nom d'utilisateur et mot de passe	Indiquez les informations d'identification de niveau administrateur pour accéder à l'hôte cible.

Tableau 21-7 Options pour une cible de grappe DRS VMware

Option	Description
Nom d'hôte vCenter ou IP	Spécifiez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur vCenter.
Nom de la grappe	Indiquez le nom de la grappe DRS. Cela s'applique uniquement à la grappe VMware DRS.
Nom d'utilisateur et mot de passe	Indiquez les informations d'identification de niveau administrateur pour accéder à l'hôte cible.

Tableau 21-8 Options pour une cible Grappe DRS VMware en tant qu'hôtes

Option	Description
Nom d'hôte vCenter ou IP	Spécifiez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur vCenter.
Nom de la grappe	Indiquez le nom de la grappe DRS. Cela s'applique uniquement à la grappe VMware DRS.
Nom d'utilisateur et mot de passe	Indiquez les informations d'identification de niveau administrateur pour accéder à l'hôte cible.

Tableau 21-9 Options pour une cible de serveur VMware ESX

Option	Description
Nom d'hôte ou adresse IP	Spécifiez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur VMware ESX.
Nom d'utilisateur et mot de passe	Indiquez les informations d'identification de niveau administrateur pour accéder à l'hôte cible.

Tableau 21-10 Options pour la cible de type Organisation VMware vCloud

Option	Description
Adresse du serveur vCloud Director	Spécifiez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur vCloud Director. Par exemple : <code>cloud.exemple.com</code> ou <code>10.10.10.101</code>
Nom de l'organisation	Spécifiez le nom de l'organisation sur le serveur vCloud Director. Le nom respecte la casse dans vCloud. Entrez le nom exactement comme vous l'avez créé. Par exemple : <code>DemoOrg001</code>
Nom d'utilisateur et mot de passe	Spécifiez les informations d'identification de l'administrateur au niveau de l'organisation pour accéder à l'hôte cible. Par exemple : <code>demouser1</code> et <code>demopwd</code>

- 4 Cliquez sur **Tester les informations d'identification** pour valider les valeurs des informations d'identification spécifiées.
- 5 Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter et découvrir des détails de la cible et les répertorier sur la page **Cibles**.

Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin

Le client PlateSpin Migrate permet de migrer un workload source vers une machine virtuelle cible sur un hôte virtuel où cette dernière est considérée comme une machine physique cible :

- ♦ VMware

Il est possible de procéder à une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles sous VMware, mais il est préférable d'effectuer une migration entièrement automatisée vers des plates-formes VMware cibles. La découverte de plates-formes VMware cibles est possible à partir du client Migrate et de l'interface Web de PlateSpin Migrate. Reportez-vous à la section « [Découverte des détails des plates-formes cibles](#) ».

- ♦ Microsoft Windows Server avec Hyper-V

Il est possible de procéder à une migration semi-automatisée vers des machines virtuelles sous Hyper-V, mais il est préférable d'effectuer une migration entièrement automatisée vers des plates-formes Hyper-V cibles. La découverte de plates-formes Hyper-V cibles est possible uniquement à partir du client Migrate. Reportez-vous à la section « [Découverte de cibles dans le client Migrate](#) ».

- ◆ Citrix XenServer
- ◆ Xen
- ◆ KVM

Pour plus d'informations sur les plates-formes hôtes virtuelles prises en charge, reportez-vous au [Tableau 2-14, « Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge pour le client Migrate uniquement », page 47](#).

L'image ISO PlateSpin enregistre la machine physique cible auprès du serveur PlateSpin Migrate et effectue un inventaire de la machine pour collecter des informations le concernant, telles que la quantité de mémoire RAM, le nombre de noyaux et de processeurs, les disques de stockage et les cartes réseau.

- ◆ « [Conditions préalables pour la découverte de machines virtuelles cibles](#) » page 293
- ◆ « [Enregistrement et découverte de machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels](#) » page 294
- ◆ « [Informations sur la configuration](#) » page 295

Conditions préalables pour la découverte de machines virtuelles cibles

PlateSpin Migrate ne crée pas automatiquement la machine virtuelle cible sur l'hôte virtuel cible. Vous devez la configurer manuellement avec les paramètres de version et de type de système d'exploitation invité qui correspondent à votre workload source, conformément aux fonctionnalités et caractéristiques de la plate-forme de virtualisation. Vous devez également préparer le fichier ISO PlateSpin et l'attacher comme CD de démarrage de la machine virtuelle.

- 1 Téléchargez l'image ISO PlateSpin à utiliser avec la machine virtuelle cible.
Reportez-vous à la section « [Téléchargement des images ISO PlateSpin](#) » page 395.
- 2 Préparez l'image ISO PlateSpin à utiliser avec la machine virtuelle cible. Des options d'enregistrement avec et sans surveillance sont possibles.
Reportez-vous à la section « [Préparation de l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement et la découverte de la cible](#) » page 396.
- 3 Utilisez l'interface native de la plate-forme de virtualisation requise pour créer une machine virtuelle.
Reportez-vous à l'une des sections suivantes en fonction de votre machine virtuelle cible :
 - ◆ « [Création et configuration de la machine virtuelle cible \(Hyper-V\)](#) » page 547
 - ◆ « [Création et configuration de la machine virtuelle cible \(Citrix XenServer\)](#) » page 551
 - ◆ « [Création et configuration de la machine virtuelle cible \(Xen sous SLES\)](#) » page 554
 - ◆ « [Création et configuration de la machine virtuelle cible \(RHEL KVM\)](#) » page 558
- 4 Assurez-vous que la machine virtuelle est configurée pour redémarrer et veillez à attacher le fichier ISO PlateSpin en tant que CD de démarrage de la machine virtuelle.

Enregistrement et découverte de machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels

Après avoir créé et préparé la machine virtuelle pour la faire démarrer avec l'image ISO PlateSpin, vous êtes prêt à l'enregistrer en tant que machine virtuelle cible auprès de votre serveur PlateSpin.

- 1 À partir de Virtual Machine Manager, mettez la machine virtuelle sous tension (ou redémarrez-la), puis lancez la console de la machine virtuelle et surveillez le processus de démarrage.

Lorsque la machine virtuelle effectue le processus de démarrage, elle vous invite à entrer les paramètres contrôlant l'enregistrement de la machine et de son profil auprès de PlateSpin Migrate. Si vous utilisez le processus d'enregistrement sans surveillance, les paramètres requis sont lus à partir d'un fichier de réponses.

- 2 À l'invite de démarrage initiale, tapez une des options suivantes, puis appuyez sur ENTRÉE :

Option de démarrage	Action de démarrage
ps	PlateSpin Linux pour la prise de contrôle Vous pouvez également appuyer sur ENTRÉE pour sélectionner cette option.
fcoe	PlateSpin Linux pour la prise de contrôle avec la prise en charge FCoE
fcoe/mpio	PlateSpin Linux pour la prise de contrôle avec la prise en charge FCoE et MPIO
mpio	PlateSpin Linux pour la prise de contrôle avec la prise en charge MPIO
suivant	Démarrage à partir du périphérique de démarrage suivant défini dans le BIOS

Si aucune touche n'est enfoncée pendant 20 secondes, le workload démarre à partir du périphérique de démarrage suivant défini dans le BIOS.

- 3 Sur la ligne de commande, saisissez les informations requises pour chaque invite :

- ♦ **Serveur PlateSpin** : entrez l'URL du serveur PlateSpin en utilisant le format suivant :

`http://votre_serveur_PlateSpin/platespinmigrate`

Remplacez *votre_serveur_PlateSpin* par le nom d'hôte ou l'adresse IP de l'hôte de votre serveur PlateSpin.

- ♦ **Informations d'identification (nom d'utilisateur/mot de passe)** : entrez le nom d'un utilisateur de niveau administrateur sur l'hôte du serveur PlateSpin, y compris le nom du domaine ou de la machine. Par exemple : *domaine\nom_utilisateur* ou *hôte_local\Administrateur*. Entrez un mot de passe valide pour l'utilisateur spécifié.

- ♦ **Carte réseau** : sélectionnez la carte réseau active, puis entrez une adresse IP statique temporaire pour cette carte ou appuyez sur Entrée pour obtenir une adresse IP de façon dynamique auprès d'un serveur DHCP.

- ♦ **Nom d'hôte temporaire** : donnez un nom de machine virtuelle temporaire au client PlateSpin Migrate afin de lister la machine virtuelle nouvellement enregistrée. Le nom d'hôte cible du workload sélectionné au cours de la tâche de migration remplace ce nom.

- ◆ **Chiffrement SSL** : si PlateSpin Migrate est installé sur un hôte pour lequel le chiffrement SSL est activé, entrez Yes (Oui). Sinon, saisissez No (Non).
- ◆ **Réseau PlateSpin Migrate** : à moins que vous n'ayez défini votre propre réseau PlateSpin Migrate dans le client PlateSpin Migrate, appuyez sur Entrée. Si vous utilisez un autre réseau PlateSpin Migrate que celui par défaut, tapez son nom et appuyez sur Entrée. Un contrôleur sur votre machine virtuelle cible communique avec le serveur PlateSpin et enregistre la machine virtuelle en tant que cible physique pour une tâche de migration.

Après quelques instants, le client PlateSpin Migrate affiche la machine virtuelle cible dans la vue Serveurs.

REMARQUE : si l'enregistrement échoue avec une erreur d'autorisation, vous devrez peut-être synchroniser les horloges de la source et de la cible, modifier le niveau d'authentification du gestionnaire LAN sur la cible, ou les deux. Reportez-vous au [Tableau D-1, « Questions et solutions courantes liées aux opérations de découverte », page 369](#).

Informations sur la configuration

Pour plus d'informations sur la configuration de la migration de machines virtuelles cibles sur des hôtes virtuels, reportez-vous aux sections suivantes :

- ◆ [« Migration vers des machines virtuelles sous VMware à l'aide du workflow X2P » page 520](#)
- ◆ [« Migration vers des machines virtuelles sous Hyper-V à l'aide du workflow X2P » page 547](#)
- ◆ [« Migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer » page 549](#)
- ◆ [« Migration vers des machines virtuelles sous Xen » page 553](#)
- ◆ [« Migration vers des machines virtuelles sur KVM » page 557](#)

Enregistrement et découverte des détails des machines physiques cibles à l'aide de l'image ISO PlateSpin

Pour découvrir une cible physique et inventorier ses composants matériels, vous devez démarrer la machine cible avec l'image ISO PlateSpin sur un CD ou un autre support à partir duquel votre cible peut être lancée.

L'image ISO PlateSpin enregistre la machine physique cible auprès du serveur PlateSpin Migrate et effectue un inventaire de la machine pour collecter des informations le concernant, telles que la quantité de mémoire RAM, le nombre de noyaux et de processeurs, les disques de stockage et les cartes réseau.

- ◆ [« Conditions préalables pour la découverte de machines physiques cibles » page 296](#)
- ◆ [« Enregistrement et découverte de machines physiques cibles » page 296](#)
- ◆ [« Informations sur la configuration » page 297](#)

Conditions préalables pour la découverte de machines physiques cibles

Vous devez préparer le fichier ISO PlateSpin et l'attacher comme CD de démarrage de la machine physique.

- 1 Téléchargez l'image ISO PlateSpin à utiliser avec la machine virtuelle cible.
Reportez-vous à la section « [Téléchargement des images ISO PlateSpin](#) » page 395.
- 2 Préparez l'image ISO PlateSpin à utiliser avec la machine physique. Des options d'enregistrement avec et sans surveillance sont possibles.
Reportez-vous à la section « [Préparation de l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement et la découverte de la cible](#) » page 396.
- 3 Assurez-vous que la machine physique est configurée pour redémarrer et veillez à attacher le fichier ISO PlateSpin en tant que CD de démarrage.

Enregistrement et découverte de machines physiques cibles

Après avoir créé et préparé la machine physique pour la faire démarrer avec l'image ISO PlateSpin, vous êtes prêt à l'enregistrer en tant que machine cible auprès de votre serveur PlateSpin.

- 1 Démarrez la machine cible à partir de l'image ISO PlateSpin.
- 2 À l'invite de démarrage initiale, tapez une des options suivantes, puis appuyez sur ENTRÉE :

Option de démarrage	Action de démarrage
ps	PlateSpin Linux pour la prise de contrôle Vous pouvez également appuyer sur ENTRÉE pour sélectionner cette option.
fcoe	PlateSpin Linux pour la prise de contrôle avec la prise en charge FCoE
fcoe/mpio	PlateSpin Linux pour la prise de contrôle avec la prise en charge FCoE et MPIO
mpio	PlateSpin Linux pour la prise de contrôle avec la prise en charge MPIO
suivant	Démarrer à partir du périphérique de démarrage suivant défini dans le BIOS

Si aucune touche n'est enfoncee pendant 20 secondes, le workload démarre à partir du périphérique de démarrage suivant défini dans le BIOS.

- 3 Sur la ligne de commande, saisissez les informations requises pour chaque invite :
 - ♦ **Serveur PlateSpin** : entrez l'URL du serveur PlateSpin en utilisant le format suivant :
`http://votre_serveur_PlateSpin/platespinmigrate`
Remplacez *votre_serveur_PlateSpin* par le nom d'hôte ou l'adresse IP de l'hôte de votre serveur PlateSpin.

- ◆ **Informations d'identification (nom d'utilisateur/mot de passe)** : entrez le nom d'un utilisateur de niveau administrateur sur l'hôte du serveur PlateSpin, y compris le nom du domaine ou de la machine. Par exemple : *domaine\nom_utilisateur* ou *hôte_local\Administrateur*. Entrez un mot de passe valide pour l'utilisateur spécifié.
- ◆ **Carte réseau** : sélectionnez la carte réseau active, puis entrez une adresse IP statique temporaire pour cette carte ou appuyez sur Entrée pour obtenir une adresse IP de façon dynamique auprès d'un serveur DHCP.
- ◆ **Nom d'hôte temporaire** : donnez un nom de machine virtuelle temporaire au client PlateSpin Migrate afin de lister la machine virtuelle nouvellement enregistrée. Le nom d'hôte cible du workload sélectionné au cours de la tâche de migration remplace ce nom.
- ◆ **Chiffrement SSL** : si PlateSpin Migrate est installé sur un hôte pour lequel le chiffrement SSL est activé, entrez Yes (Oui). Sinon, saisissez No (Non).
- ◆ **Réseau PlateSpin Migrate** : à moins que vous n'ayez défini votre propre réseau PlateSpin Migrate dans le client PlateSpin Migrate, appuyez sur Entrée. Si vous utilisez un autre réseau PlateSpin Migrate que celui par défaut, tapez son nom et appuyez sur Entrée. Un contrôleur sur votre machine virtuelle cible communique avec le serveur PlateSpin et enregistre la machine virtuelle en tant que cible physique pour une tâche de migration.

Après quelques instants, le client PlateSpin Migrate affiche la cible physique dans la vue Serveurs.

REMARQUE : si l'enregistrement échoue avec une erreur d'autorisation, vous devrez peut-être synchroniser les horloges de la source et de la cible, modifier le niveau d'authentification du gestionnaire LAN sur la cible, ou les deux. Reportez-vous au [Tableau D-1, « Questions et solutions courantes liées aux opérations de découverte », page 369](#).

Informations sur la configuration

Pour plus d'informations sur la configuration de la migration vers des machines physiques, reportez-vous à la section [« Migration vers des machines physiques » page 561](#).

Découverte des machines virtuelles cibles pour les tâches de synchronisation des serveurs

Si vous voulez synchroniser deux workloads et si votre cible de synchronisation est une machine virtuelle, vous devez d'abord découvrir et enregistrer la machine virtuelle appropriée. Pour plus d'informations sur la fonction de synchronisation des serveurs, reportez-vous à la section [« Synchronisation des workloads à l'aide de la synchronisation des serveurs » page 579](#).

- 1 Sur votre hôte de machine virtuelle, créez une machine virtuelle dotée des spécifications désirées et installez le système d'exploitation correspondant au workload source visé, y compris le Service Pack exact.
- 2 Découvrez l'hôte de la machine virtuelle ou rafraîchissez-en les détails.
- 3 Dans la vue Serveurs, cliquez avec le bouton droit sur la machine virtuelle que vous venez de créer sous le serveur de machines virtuelles, puis sélectionnez [Préparer la synchronisation](#).
- 4 Spécifiez les informations d'identification d'administrateur pour le serveur de machines virtuelles.

- 5 (Facultatif) Pour stocker ces informations d'identification en vue d'une utilisation dans des tâches futures, activez l'option **Enregistrer (codé localement)**.
- 6 (Facultatif) Pour configurer les paramètres réseau temporaires (Prendre le contrôle), par exemple pour choisir le réseau virtuel à utiliser parmi ceux disponibles sur le serveur de machines virtuelles et configurer les paramètres TCP/IP, cliquez sur **Configurer**, puis configurez les paramètres réseau selon les besoins.
- 7 Cliquez sur **Préparer** et patientez jusqu'à la fin de la tâche.
À la fin de la tâche, la vue Serveurs liste une nouvelle cible de synchronisation des serveurs sous l'hôte de machine virtuelle : 

Rafraîchissement des détails de l'hôte cible

Vous devez régulièrement rafraîchir les détails concernant vos plates-formes cibles avant de configurer ou d'exécuter une tâche de migration.

- ◆ « [Rafraîchissement des détails des cibles dans l'interface Web](#) » page 298
- ◆ « [Rafraîchissement des détails des cibles dans le client Migrate](#) » page 299

Rafraîchissement des détails des cibles dans l'interface Web

L'interface Web de PlateSpin Migrate permet de rafraîchir les ressources découvertes pour les plates-formes cibles virtuelles et cloud :

- ◆ Région cloud Amazon
- ◆ Emplacement de Microsoft Azure
- ◆ Grappe DRS VMware hébergée sur VMware Cloud sur AWS
- ◆ Grappe DRS VMware
- ◆ Grappe DRS VMware en tant qu'hôtes
- ◆ Serveur VMware ESX
- ◆ Organisation VMware vCloud

Lorsque vous rafraîchissez la cible, ses ressources associées sont automatiquement redécouvertes et mises à jour. Vous pouvez rafraîchir une seule plate-forme cible à la fois.

Pour rafraîchir les détails d'une plate-forme cible :

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur **Cibles**.
- 2 Sélectionnez une cible.
- 3 Cliquez sur **Rafraîchir**.
- 4 Développez les panneaux des ressources associées pour afficher les modifications.

Rafraîchissement des détails des cibles dans le client Migrate

Le client Migrate permet de rafraîchir les détails des cibles pour les plates-formes découvertes à l'aide du client Migrate :

- ◆ Serveurs VMware ESX
- ◆ Hôtes virtuels Microsoft Hyper-V
- ◆ Serveurs d'images PlateSpin

Pour rafraîchir les détails des cibles :

- 1 Dans la vue Serveurs, cliquez avec le bouton droit sur l'élément requis, puis sélectionnez **Rafraîchir les détails**.



- 2 Spécifiez les informations d'identification appropriées pour le système à rafraîchir, puis cliquez sur **Rafraîchir**.

PlateSpin Migrate lance une tâche de découverte que vous pouvez superviser dans la vue des tâches.

Suppression (annulation de la découverte) des plates-formes cibles

Après avoir terminé toutes les tâches de migration d'une plate-forme cible, vous pouvez supprimer cette dernière (annuler sa découverte). Vous pouvez également supprimer une cible qui ne sera pas utilisée.

IMPORTANT

- ◆ Si un objet est répertorié dans le client Migrate et dans l'interface Web de Migrate, l'objet doit être supprimé à l'aide de l'interface Web.
- ◆ Avant de supprimer une plate-forme cible qui est en cours d'utilisation pour des tâches configurées, vous devez vous assurer que toutes les tâches concernées sont terminées.
- ◆ Pour l'éventuel nettoyage des fichiers copiés au cours de la découverte sur la plate-forme cible, vérifiez que cette dernière est en cours d'exécution et qu'elle est accessible avant de tenter de supprimer la cible ou d'en annuler la découverte.

REMARQUE : si cette étape ne peut pas être effectuée, le processus signale l'échec même si la plate-forme cible est correctement supprimée (sa découverte a été annulée) de la base de données et n'est plus disponible dans le client Migrate ou l'interface Web de Migrate.

Pour annuler la découverte d'un workload via le client Migrate :

- 1 Sur la page Workloads, cliquez avec le bouton droit sur la cible et sélectionnez **Annuler la découverte de la cible**.

Pour supprimer une cible via l'interface Web de PlateSpin Migrate :

- 1 Sur la page Cibles, cliquez sur **Supprimer** en regard de la cible que vous souhaitez retirer de PlateSpin Migrate.

La découverte désigne le processus d'ajout de plates-formes et de workloads non gérés dans votre réseau et la récupération des informations les concernant. Pour toute migration de workload, vous devez disposer d'une source et d'une cible découvertes. Une opération de découverte de workload remplit la base de données PlateSpin Migrate avec des informations d'inventaire détaillées sur un workload que vous souhaitez migrer. L'inventaire de workload fournit les données nécessaires pour déterminer l'utilisation de la machine et configurer correctement sa migration.

- ◆ « À propos de la découverte de workloads sources » page 301
- ◆ « Conditions d'accès réseau pour la découverte de workloads » page 303
- ◆ « Instructions concernant la découverte de workloads sources » page 303
- ◆ « Remplissage de la vue Serveurs avec une liste des ordinateurs Windows d'un domaine » page 305
- ◆ « Découverte des détails de tous les workloads Windows dans un domaine » page 305
- ◆ « Découverte des détails des workloads sources » page 306
- ◆ « Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308
- ◆ « Rafraîchissement des détails des workloads sources » page 313
- ◆ « Utilisation de balises pour le suivi des associations logiques de workloads » page 314
- ◆ « Annulation de la découverte ou suppression de workloads sources » page 315

À propos de la découverte de workloads sources

L'interface Web de PlateSpin Migrate et le client PlateSpin Migrate fournissent des fonctionnalités automatisées de découverte et d'inventaire pour les [workloads sources pris en charge](#). Reportez-vous au [tableau 9-1](#) pour obtenir un aperçu des fonctionnalités de découverte de workloads de chaque outil.

IMPORTANT

- ◆ avant de pouvoir découvrir un workload source, vous devez vous assurer que celui-ci dispose d'une partition active. Si vous tentez de découvrir un workload source qui n'a pas de partition active, l'opération échoue. Reportez-vous à la section « [Le workload ne peut pas être migré, car il n'a aucune partition active. Vérifiez qu'il a exactement 1 partition active et essayez à nouveau.](#) » page 369.
 - ◆ La découverte des workloads Windows sources dans l'environnement AWS requiert que PowerShell 2.0 ou version ultérieure soit installé sur le workload source.
-

Tableau 22-1 FONCTIONNALITÉS DE DÉCOUVERTE DE WORKLOADS SOURCES PRISES EN CHARGE

Découverte de workloads sources	Client Migrate	Interface Web
Workloads autonomes Windows	✓	✓
Workloads de grappes Windows (vers un hôte VMware cible)	✓	✓
Workloads autonomes Linux	✓	✓
Workloads de grappes Linux	✗	✗
Plusieurs machines simultanément	✓	✗
Toutes les machines dans un domaine	✓	✗
Fonctionnalités de découverte		
Rafraîchissement de la découverte de sources	✓	✗

L'interface de ligne de commande (ILC) pour la découverte de masse permet de découvrir des workloads à partir d'un fichier CSV. Les tâches de migration associées démarrent en fonction des planifications que vous avez définies. Reportez-vous au point « [massdiscover](#) » de la section « [Utilisation de l'interface de ligne de commande du client PlateSpin Migrate](#) » page 627.

Comme alternative à la découverte Migrate, vous pouvez utiliser l'agent Migrate pour enregistrer un workload auprès du serveur Migrate et inventorier ses détails. Reportez-vous à l'[Annexe G, « Utilitaire de l'agent Migrate », page 381](#).

Vous pouvez afficher les workloads sources découverts dans la liste Workloads des deux outils :

- ◆ **Interface Web** : la liste Workloads comprend :
 - ◆ tous les workloads sources découverts à l'aide de l'interface Web ;
 - ◆ tous les workloads sources sur le réseau par défaut découverts à l'aide du client Migrate.

REMARQUE : utilisez l'interface Web pour découvrir des workloads sources sur des réseaux non définis par défaut si vous prévoyez de migrer ces derniers à l'aide de l'interface Web.

- ◆ Tous les workloads sources enregistrés à l'aide de l'utilitaire Agent Migrate

Tous les workloads affichés dans la liste Workloads de l'interface Web sont pris en charge pour la migration à l'aide de l'interface Web. Reportez-vous au [Tableau 22-1](#) et à la section « [Matrice des opérations de migration pour le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 96.

- ◆ **Client Migrate** : la liste Workloads inclut tous les workloads découverts, quel que soit l'outil employé pour lancer la découverte.

Certains workloads dans la liste Workloads du client Migrate peuvent ne pas être pris en charge en tant que cibles d'une migration réalisée à l'aide du client Migrate. Reportez-vous au [Tableau 22-1](#) et à la section « [Matrice des opérations de migration pour le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 96.

Conditions d'accès réseau pour la découverte de workloads

Pour plus d'informations sur les conditions d'accès réseau requises pour collecter des informations sur les workloads Windows et Linux sources, consultez les sections suivantes selon les besoins :

- ◆ **Processus de découverte et d'inventaire** : « [Conditions pour la découverte](#) » page 60
- OU-
- ◆ **Enregistrement à l'aide de l'agent Migrate** : « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62

Instructions concernant la découverte de workloads sources

Pour plus d'informations sur les exigences en matière de logiciels, de réseau et de pare-feu auxquelles les systèmes de votre environnement doivent satisfaire avant d'ajouter des workloads à PlateSpin Migrate, reportez-vous aux sections suivantes selon les besoins :

- ◆ **Processus de découverte et d'inventaire** : « [Conditions pour la découverte](#) » page 60
- OU-
- ◆ **Enregistrement à l'aide de l'agent Migrate** : « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62

Le [Tableau 22-2](#) fournit des directives pour la sélection du type de machine, le format des informations d'identification et la syntaxe des paramètres de découverte pour les workloads.

Tableau 22-2 Instructions pour le type de machine et les informations d'identification des workloads sources

À découvrir	Type de machine	Informations d'identification	Remarques
Tous les workloads Windows	Windows	Informations d'identification d'administrateur local ou de domaine	<p>Pour le nom d'utilisateur, utilisez le format suivant :</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Pour les machines membres du domaine : <i>autorité\principal</i>◆ Pour les machines membres du groupe de travail : <i>nom_hôte\principal</i>
Tous les workloads Linux	Linux	Nom d'utilisateur et mot de passe de niveau racine	Les comptes utilisateur non-root doivent être correctement configurés pour utiliser sudo. Reportez-vous à l' article n° 7920711 de la base de connaissances (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920711).

À découvrir	Type de machine	Informations d'identification	Remarques
Workloads Windows dans l'environnement AWS (aucune connexion VPN, migration C2C à partir d'AWS vers Azure ou vCloud)	Windows		<p>Pour les migrations C2C à partir d'AWS, connectez-vous au workload Windows source dans l'environnement AWS avec RDP, puis employez l'utilitaire Agent Migrate pour enregistrer le workload. Reportez-vous à la section « Enregistrement et découverte de workloads Windows avec l'agent Migrate » page 309.</p>
Workloads Linux dans l'environnement AWS (aucune connexion VPN, migration C2C à partir d'AWS vers Azure ou vCloud)	Linux	<p>Nom d'utilisateur avec accès de niveau root et fichier de clé privée créé pour votre paire de clés EC2 AWS</p>	<p>Pour les migrations C2C à partir d'AWS, connectez-vous au workload Linux source dans l'environnement AWS avec SSH, puis employez l'utilitaire Agent Migrate pour enregistrer le workload. Reportez-vous à la section « Enregistrement et découverte de workloads Windows avec l'agent Migrate » page 309.</p> <p>Les comptes utilisateur non-root doivent être correctement configurés pour utiliser sudo. Reportez-vous à l'article n° 7920711 de la base de connaissances (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920711).</p> <p>REMARQUE : pour les images AMI dans l'environnement AWS, utilisez le compte utilisateur système non-root par défaut qui est automatiquement configuré pour utiliser sudo. Pour exécuter les commandes de l'agent Migrate, exéutez la commande <code>sudo -i</code> pour accéder au shell root, puis exéutez les commandes de l'agent Migrate.</p>

Remplissage de la vue Serveurs avec une liste des ordinateurs Windows d'un domaine

Dans le client PlateSpin Migrate, la fonction Découverte du réseau remplit la vue Serveurs avec toutes les machines physiques et virtuelles Windows qui sont en ligne dans un domaine donné. PlateSpin Migrate utilise la fonction de navigateur réseau standard de Windows pour la découverte. Étant donné que les workloads et les serveurs de machines virtuelles Linux ne s'annoncent pas auprès du navigateur réseau Windows, ils ne sont pas détectés automatiquement et n'apparaissent pas dans la liste.

Contrairement à une découverte complète avec inventaire, la découverte du réseau répertorie les machines Windows, mais n'effectue pas l'inventaire de chaque workload pour en rassembler les détails. Un inventaire des workloads est requis pour les tâches de migration. Vous pouvez utiliser une des méthodes suivantes pour inventorier les workloads :

- Utilisez l'option **Découvrir tous les serveurs** pour découvrir les détails de chacun des workloads Windows répertoriés. Reportez-vous à la section « [Découverte des détails de tous les workloads Windows dans un domaine](#) » page 305.
- Utilisez l'option **Découvrir les détails** pour découvrir les détails d'un workload spécifique. Reportez-vous à la section « [Découverte de workloads dans le client Migrate](#) » page 306.

La découverte du réseau est activée par défaut. L'option est soit activée, soit désactivée.

Pour activer ou désactiver la découverte du réseau :

- 1 Dans le client Migrate, double-cliquez sur **Découverte du réseau** dans le coin inférieur droit de la fenêtre du client Migrate.

Découverte des détails de tous les workloads Windows dans un domaine

Vous pouvez utiliser l'option **Découvrir tous les serveurs** dans la vue Serveurs pour découvrir tous les workloads Windows d'un domaine donné et en effectuer l'inventaire. L'option Découverte du réseau du réseau doit être activée pour détecter les serveurs Windows sur le réseau.

- 1 Dans le client Migrate, activez la fonction Découverte du réseau.
Reportez-vous à la section « [Remplissage de la vue Serveurs avec une liste des ordinateurs Windows d'un domaine](#) » page 305.
- 2 Développez la liste des domaines contenant les machines à inventorier.
- 3 Cliquez avec le bouton droit sur le nom de domaine, puis sélectionnez **Découvrir tous les serveurs**.
- 4 Spécifiez les informations d'identification d'administrateur au niveau du domaine.
- 5 Cliquez sur **Découvrir** et patientez jusqu'à la fin du processus.
- 6 (Facultatif) Pour surveiller l'avancement de la tâche de découverte, passez à la vue des tâches.

Découverte des détails des workloads sources

Avant de configurer une tâche de migration, vous devez découvrir le workload et en effectuer l'inventaire. L'inventaire collecte des informations sur le workload telles que le nom d'hôte du serveur, la quantité de mémoire RAM, le nombre de noyaux et de processeurs, les disques et volumes de stockage, les cartes réseau ainsi que les applications et leur état de démarrage.

- ◆ « [Découverte de workloads dans le client Migrate](#) » page 306
- ◆ « [Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate](#) » page 307

Découverte de workloads dans le client Migrate

Dans le client PlateSpin Migrate, vous pouvez utiliser l'option **Découvrir les détails** de la vue Serveurs pour découvrir des machines physiques ou virtuelles et en effectuer l'inventaire :

- ◆ Un workload Windows spécifique
- ◆ Un workload Linux spécifique
- ◆ Plusieurs workloads Windows ou Linux simultanément

Avant de commencer les opérations de découverte, assurez-vous que le serveur PlateSpin peut communiquer avec vos workloads sources. Voir « [Conditions pour la découverte](#) » page 60.

Pour découvrir des workloads à l'aide du client Migrate :

- 1 Dans la barre d'outils du client Migrate, cliquez sur **Découvrir les détails**.

ou

Dans la vue Serveurs, cliquez avec le bouton droit dans une zone vide, puis sélectionnez **Découvrir les détails**.

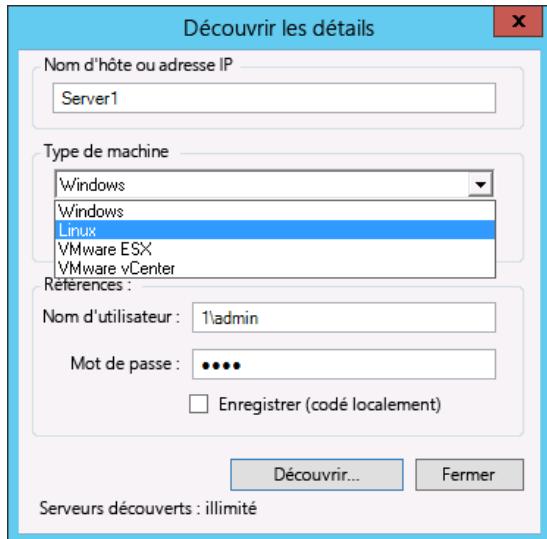
ou

Dans la vue Serveurs, cliquez sur un workload Windows qui a été répertorié par le biais de la découverte du réseau. Sélectionnez ensuite l'option **Découvrir les détails**.

- 2 Dans la boîte de dialogue **Découvrir les détails**, tapez le nom d'hôte ou l'adresse IP du workload source.

Pour découvrir plusieurs machines simultanément, spécifiez plusieurs adresses IP ou noms d'hôte, séparés par des points-virgules. Si la machine se trouve derrière un périphérique NAT, spécifiez son adresse IP publique (externe).

Reportez-vous à la section « [Migrations sur des réseaux publics et privés via NAT](#) » page 70.



- 3 Sélectionnez le type de machine pour le workload source.
 - ◆ Windows
 - ◆ Linux
- 4 Fournissez des informations d'identification d'administrateur pour la machine en cours de découverte.
Reportez-vous à la section « [Instructions concernant la découverte de workloads sources](#) » [page 303](#).
- 5 (Facultatif) Pour stocker ces informations d'identification en vue d'une utilisation dans des tâches futures, activez l'option **Enregistrer (codé localement)**.
- 6 Cliquez sur **Découvrir** et patientez jusqu'à la fin du processus.
- 7 (Facultatif) Pour surveiller l'avancement de la tâche, passez à la vue des tâches.

Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate

Pour migrer un workload au moyen de l'interface Web, vous devez d'abord l'ajouter (ou le *découvrir*).

L'interface Web de PlateSpin Migrate prend en charge la découverte d'une machine physique, virtuelle ou cloud :

- ◆ Un workload Windows spécifique
- ◆ Un workload Linux spécifique

Avant de découvrir un workload, assurez-vous que le serveur PlateSpin peut communiquer avec vos workloads sources. Voir « [Conditions pour la découverte](#) » [page 60](#).

Pour découvrir un workload :

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur **Workloads > Ajouter un workload**. Vous pouvez également cliquer sur l'option **Ajouter un workload** de la page Tableau de bord.
- 2 Indiquez le nom d'hôte ou l'adresse IP du workload à ajouter.

- 3** Sélectionnez le type de workload.
- 4** Indiquez les informations d'identification de connexion au workload.
- 5** Cliquez sur **Ajouter un workload** pour découvrir le workload et le lister sur la page Workloads.

Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate

L'agent Migrate est un utilitaire de ligne de commande qui vous permet d'enregistrer des workloads sources auprès de serveurs PlateSpin Migrate et d'envoyer des informations sur les workloads au serveur via HTTPS (TCP/443). L'enregistrement vous permet d'ajouter des workloads qui ne peuvent pas être découverts, notamment dans les cas suivants :

- ◆ Lorsque vous déployez un serveur Migrate dans le cloud sans réseau VPN site à site
- ◆ Lorsque le réseau d'entreprise ou les restrictions imposées par les stratégies interdisent l'ouverture de ports pour la découverte automatique

L'agent Migrate vous permet de migrer un workload Windows sans ouvrir de port entrant, par exemple, SMB ou NetBIOS. En sortie, vous avez uniquement besoin du protocole HTTPS (TCP/443) et d'un port de réPLICATION (TCP/3725 est la valeur par défaut) pour les workloads Windows sources. Pour les workloads Linux sources, vous devez également ouvrir le port SSH (TCP/22). Reportez-vous à la section « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » page 62.

Lorsque vous utilisez l'agent Migrate sur le workload source, ce dernier contacte le workload cible pour les transferts de données. Le sens est contrôlé au niveau du serveur. Vous devez reconfigurer le sens du port de réPLICATION sur le serveur Migrate (`SourceListensForConnection=False`). Reportez-vous à la section « [Configuration du sens du contact pour le port de réPLICATION](#) » page 134.

Vous devez installer l'agent Migrate sur chaque workload source. Lorsque vous utilisez l'option `register`, l'agent Migrate effectue la découverte localement sur le workload et envoie ses détails au serveur Migrate via HTTPS (TCP/443). Une fois le workload enregistré, utilisez l'interface Web de PlateSpin Migrate pour configurer la migration du workload vers le cloud cible sur lequel l'instance du serveur Migrate est déployée.

Les workloads inscrits diffèrent des workloads découverts pour les raisons suivantes :

- ◆ Les workloads sources enregistrés ne stockent pas les informations d'identification de la source sur le serveur Migrate.
- ◆ Vous devez utiliser l'agent Migrate pour installer, mettre à niveau et supprimer les pilotes PlateSpin Windows des workloads sources enregistrés.
- ◆ Après avoir supprimé le contrat d'un workload source enregistré, vous devez supprimer manuellement le contrôleur OFX du workload. Reportez-vous à la section « [Nettoyage des workloads Linux](#) » page 605.

Pour plus d'informations sur les commandes de l'agent Migrate, consultez la section « [Utilitaire de l'agent Migrate](#) » page 381.

- ◆ « [Enregistrement et découverte de workloads Windows avec l'agent Migrate](#) » page 309
- ◆ « [Enregistrement et découverte de workloads Linux avec l'agent Migrate](#) » page 310
- ◆ « [Enregistrement et découverte du workload Linux avec l'agent Migrate pour les workloads dans l'environnement AWS](#) » page 311

Enregistrement et découverte de workloads Windows avec l'agent Migrate

Avant de commencer, assurez-vous que votre workload Windows source et vos paramètres réseau répondent aux « [Conditions requises pour l'utilitaire Agent Migrate](#) ». Pour les workloads Windows, l'utilitaire Agent Migrate nécessite des priviléges administrateur pour exécuter des commandes.

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur au workload Windows source.
- 2 Assurez-vous que le port TCP 443 est ouvert sur le workload.
- 3 Téléchargez l'utilitaire Agent Migrate pour Windows. Enregistrez le fichier MigrateAgent.cli.exe à un emplacement adéquat sur le workload.
Reportez-vous à la section « [Utilitaire Agent Migrate pour Windows](#) » page 383.
- 4 Dans une invite d'administration, accédez à l'emplacement où vous avez enregistré le fichier, puis affichez l'aide de la commande en entrant :

```
MigrateAgent.cli.exe help
```

- 5 Enregistrez le workload auprès de l'instance cloud du serveur Migrate appropriée. Entrez :

```
MigrateAgent.cli.exe /register /psserver=ps_dns_or_ipaddr <username> /password=<password>
```

Fournissez les informations d'identification d'un administrateur du serveur PlateSpin Migrate autorisé à ajouter un workload. Vous pouvez utiliser l'option /password= avec le mot de passe, l'option –pwdfile= avec un chemin d'accès à un fichier qui contient le mot de passe, ou n'indiquer aucun mot de passe dans la séquence de commande. Si vous excluez le mot de passe de la ligne de commande, le script vous invite à le spécifier. Le mot de passe est masqué lorsque vous le saisissez et il n'apparaît pas dans la liste à traiter.

Par exemple :

```
Migrate.Agent.cli.exe /register /psserver=10.10.10.101 /username=jsmith /password=jspwd
```

REMARQUE : si vous modifiez l'adresse IP publique du serveur Migrate, vous devez exécuter la commande suivante sur chacun des workloads Windows sources configurés pour le serveur afin de modifier cette information.

```
MigrateAgent.cli.exe /config /setting=psserver:<new-ps-dns-or-ipaddr>
```

Par exemple :

```
MigrateAgent.cli.exe /config /setting=psserver:10.10.20.202
```

- 6 Vérifiez que le contrôleur PlateSpin est en cours d'exécution. Entrez :

```
MigrateAgent.cli.exe /status
```

Si le contrôleur est en cours d'exécution, le résultat est similaire à ce qui suit :

```
The PlateSpin Controller daemon is running and registered to server  
10.165.x.x  
The PlateSpin blockwatch driver is not installed.  
(Le daemon du contrôleur PlateSpin est en cours d'exécution et  
enregistré auprès du serveur 10.165.x.x.  
Le pilote blockwatch PlateSpin n'est pas installé.)
```

Enregistrement et découverte de workloads Linux avec l'agent Migrate

Avant de commencer, assurez-vous que votre workload source et vos paramètres réseau répondent aux « [Conditions requises pour l'utilitaire Agent Migrate](#) ». Considérations Linux fondamentales :

- ◆ Pour que vous puissiez utiliser l'agent Migrate pour Linux, GNU C Library (glibc) 2.11.3 ou version supérieure doit être installé sur la machine source.
- ◆ L'agent Migrate nécessite un accès de niveau root pour exécuter des commandes. L'utilisateur non-root doit être un utilisateur sudo autorisé.

Pour l'utilisateur non-root, tapez sudo dans les commandes de l'agent Migrate pour les exécuter avec des privilèges root. Par exemple :

```
sudo ./MigrateAgent -h
```

Si vous êtes invité à fournir un mot de passe, indiquez le mot de passe du nom d'utilisateur système non-root avec lequel vous êtes connecté.

REMARQUE : dans l'environnement AWS, vous devez exécuter sudo -i et effectuer des commandes dans un shell root. Utilisez la procédure d'enregistrement décrite à la section « [Enregistrement et découverte du workload Linux avec l'agent Migrate pour les workloads dans l'environnement AWS](#) » page 311.

Pour enregistrer des workloads Linux sources :

- 1 Connectez-vous au workload Linux source en tant qu'utilisateur root ou en tant qu'utilisateur non-root ayant un accès de niveau root.
- 2 Assurez-vous que le port TCP 443 est ouvert sur le workload.
- 3 Téléchargez l'utilitaire Agent Migrate pour Linux. Extrayez le fichier téléchargé dans le répertoire /MigrateAgent.

Reportez-vous à la section « [Utilitaire Agent Migrate pour Linux](#) » page 387.

- 4 Dans un terminal, accédez au répertoire /MigrateAgent, puis affichez l'aide de la commande en entrant :

```
./MigrateAgent -h
```

- 5 Enregistrez le workload auprès de l'instance cloud du serveur Migrate appropriée. Entrez :

```
./MigrateAgent register [-h] <ps_dns_or_ipaddr> <ps_username> [ [-p  
<user_password>] | [-pf <passwordfile_path>] ]
```

Indiquez l'adresse IP ou le nom DNS de l'instance du serveur PlateSpin Migrate dans le cloud. Fournissez les informations d'identification d'un administrateur du serveur PlateSpin Migrate autorisé à ajouter un workload. Vous pouvez utiliser l'option `-p` avec le mot de passe, l'option `-pf` avec un chemin d'accès à un fichier qui contient le mot de passe, ou n'indiquer aucun mot de passe dans la séquence de commande. Si vous excluez le mot de passe de la ligne de commande, le script vous invite à le spécifier. Le mot de passe est masqué lorsque vous le saisissez et il n'apparaît pas dans la liste à traiter.

Par exemple :

```
./MigrateAgent register 10.10.10.101 jsmith -p jspwd
```

REMARQUE : si vous modifiez l'adresse IP publique du serveur Migrate, vous devez exécuter la commande suivante sur chacun des workloads Linux sources configurés pour le serveur afin de modifier cette information.

```
./MigrateAgent configure <ps_dns_or_ipaddr> <new-ps-dns-or-ipaddr>
```

Par exemple :

```
./MigrateAgent configure 10.10.10.101 10.10.20.202
```

6 Vérifiez que le contrôleur PlateSpin est en cours d'exécution. Entrez :

```
./MigrateAgent status
```

Si le contrôleur est en cours d'exécution, le résultat est similaire à ce qui suit :

```
The PlateSpin Controller daemon is running and registered to server  
10.165.x.x  
The PlateSpin blockwatch driver is not installed.  
(Le daemon du contrôleur PlateSpin est en cours d'exécution et  
enregistré auprès du serveur 10.165.x.x.  
Le pilote blockwatch PlateSpin n'est pas installé.)
```

Enregistrement et découverte du workload Linux avec l'agent Migrate pour les workloads dans l'environnement AWS

L'interface Web PlateSpin Migrate prend en charge la migration des instances de machine virtuelle Amazon Web Services EC2 vers Microsoft Azure, sans qu'un VPN ne soit requis. Le système d'exploitation de workload source et l'architecture du workload doivent être pris en charge pour les machines virtuelles dans Azure. Pour les conditions de migration adaptées à ce scénario, reportez-vous au [Chapitre 12, « Conditions préalables pour les migrations de cloud à cloud », page 219](#).

Avant de commencer, assurez-vous que votre workload Linux source et vos paramètres réseau répondent aux « [Conditions requises pour l'utilitaire Agent Migrate](#) ». Voici les principales considérations Linux pour les workloads Linux dans l'environnement AWS :

- ♦ Pour que vous puissiez utiliser l'agent Migrate pour Linux, GNU C Library (glibc) 2.11.3 ou version supérieure doit être installé sur la machine source.
- ♦ L'agent Migrate nécessite un accès de niveau root pour exécuter des commandes. L'utilisateur non-root doit être un utilisateur sudo autorisé.

REMARQUE : pour les workloads Linux sources Amazon Web Services, les modèles AMI créent automatiquement un compte utilisateur système `non-root` par défaut qui est activé pour `sudo`. Le nom d'utilisateur de ce compte varie selon le fournisseur AMI. Pour les images Amazon Linux, le nom d'utilisateur `non-root` est `ec2-user` pour la plupart des distributions Linux. Il est appelé `centos` pour les AMI CentOS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de votre fournisseur AMI.

Dans l'environnement AWS, l'utilisateur `non-root` doit exécuter la commande `sudo -i` pour accéder au shell `root`, puis exécuter les commandes de l'agent Migrate. Le fait de taper `sudo` dans chaque commande de l'utilitaire Agent Migrate peut entraîner une défaillance de certains workloads sources.

- La connexion AWS pour SSH requiert le chemin local du fichier de clé privée que vous avez créé pour la paire de clés AWS EC2.

Pour enregistrer un workload source dans l'environnement AWS auprès de votre serveur Migrate :

- 1 Connectez-vous au workload Linux source dans l'environnement AWS en utilisant un nom d'utilisateur système avec un niveau d'accès `root` et le chemin local du fichier de clé privée.
- 2 Assurez-vous que le port TCP 443 est ouvert sur le workload.
- 3 Téléchargez l'utilitaire Agent Migrate pour Linux. Extrayez le fichier téléchargé dans le répertoire `/MigrateAgent`.

Reportez-vous à la section « [Utilitaire Agent Migrate pour Linux](#) » page 387.

- 4 Dans un terminal, accédez au répertoire `/MigrateAgent`.
- 5 (Utilisateur non-`root`) Dans la console du serveur, exécutez `sudo -i`. Entrez :

```
sudo -i
```

Cette commande vous dirige vers un shell `root` dans lequel les commandes sont exécutées en tant qu'utilisateur `root`. L'invite du terminal affiche maintenant `root` au lieu de votre nom d'utilisateur `non-root`, tel que `ec2-user`.

Si vous êtes invité par Linux à fournir un mot de passe, indiquez le mot de passe du nom d'utilisateur avec lequel vous êtes connecté.

- 6 Affichez l'aide de la commande de l'agent Migrate en entrant :

```
./MigrateAgent -h
```

- 7 Enregistrez le workload auprès de l'instance cloud du serveur Migrate appropriée. Entrez :

```
./MigrateAgent register [-h] <ps_dns_or_ipaddr> <ps_username> [[-p <user_password>] | [-pf <passwordfile_path>]]
```

Indiquez l'adresse IP ou le nom DNS de l'instance du serveur PlateSpin Migrate dans le cloud. Fournissez les informations d'identification d'un administrateur du serveur PlateSpin Migrate autorisé à ajouter un workload. Vous pouvez utiliser l'option `-p` avec le mot de passe, l'option `-pf` avec un chemin d'accès à un fichier qui contient le mot de passe, ou n'indiquer aucun mot de passe dans la séquence de commande. Si vous excluez le mot de passe de la ligne de commande, le script vous invite à le spécifier. Le mot de passe est masqué lorsque vous le saisissez et il n'apparaît pas dans la liste à traiter.

Par exemple :

```
./MigrateAgent register 10.10.10.101 jsmith -p jspwd
```

REMARQUE : si vous modifiez l'adresse IP publique du serveur Migrate, vous devez exécuter la commande suivante sur chacun des workloads Linux sources configurés pour le serveur afin de modifier cette information.

```
./MigrateAgent configure <ps_dns_or_ipaddr> <new-ps-dns-or-ipaddr>
```

Par exemple :

```
./MigrateAgent configure 10.10.10.101 10.10.20.202
```

8 Vérifiez que le contrôleur PlateSpin est en cours d'exécution sur le workload source. Entrez :

```
./MigrateAgent status
```

Si le contrôleur est en cours d'exécution, le résultat est similaire à ce qui suit :

```
The PlateSpin Controller daemon is running and registered to server  
10.165.x.x  
The PlateSpin blockwatch driver is not installed.  
(Le daemon du contrôleur PlateSpin est en cours d'exécution et  
enregistré auprès du serveur 10.165.x.x.  
Le pilote blockwatch PlateSpin n'est pas installé.)
```

9 (Utilisateur non-root) Quittez le shell root `sudo -i`. Appuyez sur Ctrl + D ou entrez

```
exit
```

L'invite du terminal affiche maintenant votre nom d'utilisateur non-root, tel que `ec2-user`.

Rafraîchissement des détails des workloads sources

Si vous apportez des modifications au workload source avant le début de la migration, il se peut que vous deviez redécouvrir ses détails. Le client Migrate vous permet de rafraîchir les détails de la découverte. En revanche, dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, vous devez supprimer le workload, puis l'ajouter à nouveau.

- ◆ « [Rafraîchissement des détails des workloads dans le client Migrate](#) » page 313
- ◆ « [Suppression et nouvel ajout de workloads dans l'interface Web](#) » page 314

Rafraîchissement des détails des workloads dans le client Migrate

Le client PlateSpin Migrate permet de rafraîchir les détails des workloads. Il est recommandé de rafraîchir systématiquement vos workloads sources et vos cibles avant de configurer une tâche de migration.

Pour rafraîchir les détails d'un workload source :

- 1 Dans la vue Serveurs, cliquez avec le bouton droit sur l'élément requis, puis sélectionnez [Rafraîchir les détails](#).



- 2 Spécifiez les informations d'identification appropriées pour le système à rafraîchir, puis cliquez sur **Rafraîchir**.

PlateSpin Migrate lance une tâche de découverte que vous pouvez superviser dans la vue des tâches.

Suppression et nouvel ajout de workloads dans l'interface Web

L'interface Web de PlateSpin Migrate ne prend pas en charge le rafraîchissement des détails des workloads découverts. Pour mettre à jour les détails concernant un workload découvert, vous devez supprimer le workload, puis l'ajouter à nouveau et redécouvrir ses détails. Par exemple, si vous modifiez le nom d'hôte du workload découvert ou que vous ajoutez ou supprimez des volumes, vous devez supprimer et réinstaller le workload pour capturer les nouvelles informations.

Les détails de la configuration sont perdus si le workload est dans un état configuré lors de sa suppression. Si une licence de migration est en cours d'utilisation, elle est supprimée du workload et renvoyée dans la réserve de licences. Pour plus d'informations sur la suppression du workload, reportez-vous à la section « [Annulation de la découverte ou suppression de workloads sources](#) » [page 315](#)

Utilisation de balises pour le suivi des associations logiques de workloads

Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, il se peut que la page Workloads affiche une longue liste de workloads. Parcourir ces workloads afin de gérer des opérations pour des workloads similaires peut prendre beaucoup de temps. Afin de résoudre ce problème, vous pouvez créer des balises pour les différentes catégories de workloads, des services distincts ou d'autres associations logiques appropriées à votre environnement. Une balise peut être associée à n'importe quel workload que vous gérez dans l'interface Web.

Pour plus d'informations sur la création, la modification ou la suppression de balises de workload, reportez-vous à la « [Gestion des balises de workload](#) » [page 159](#).

Une fois des balises créées, elles sont disponibles au bas de la page de modification des détails cibles où vous pouvez assigner une balise aux workloads appropriés. La page Workloads comprend une colonne **Balise** dans laquelle est affichée la balise unique que vous associez à un workload. Vous pouvez effectuer un tri sur la base de cette colonne afin de regrouper les workloads similaires. Cela vous permet de localiser et d'exécuter des opérations simultanées sur les workloads associés à une balise.

REMARQUE : lorsque vous exportez un workload avec un paramètre de balise vers un nouveau serveur, ses paramètres de balise sont conservés.

Pour associer une balise à un workload au cours de la configuration de la migration :

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur [Workloads](#).
- 2 Dans la liste des workloads, sélectionnez celui auquel vous souhaitez ajouter une balise, puis cliquez sur [Configurer la migration](#).
- 3 Configurez le workload.
- 4 Dans la section Balise au bas de la page de modification des détails cibles, sélectionnez le nom de la balise que vous souhaitez associer au workload.
- 5 Cliquez sur [Enregistrer](#).

Pour ajouter ou modifier une balise associée à un workload configuré :

- 1 Dans l'interface Web de Migrate, cliquez sur [Workloads](#).
- 2 Dans la liste des workloads, cliquez sur celui auquel vous souhaitez ajouter une balise pour ouvrir la page Détails cibles.
- 3 Cliquez sur [Éditer](#).
- 4 Dans la section Balise au bas de la page de modification des détails cibles, sélectionnez le nom de la balise que vous souhaitez associer au workload.
- 5 Cliquez sur [Enregistrer](#).

Pour dissocier une balise d'un workload :

- 1 Dans l'interface Web de Migrate, cliquez sur [Workloads](#).
- 2 Dans la liste des workloads, sélectionnez celui dont vous souhaitez supprimer la balise, puis cliquez sur [Configurer la migration](#).
- 3 Dans la section Balise de la page de configuration, sélectionnez la chaîne vide, puis cliquez sur [Enregistrer](#).

Annulation de la découverte ou suppression de workloads sources

Après avoir terminé toutes les tâches de migration d'un workload source et une fois la transition réussie, vous pouvez supprimer le workload source (annuler sa découverte).

IMPORTANT

- ♦ Avant de supprimer un objet qui est en cours d'utilisation pour des tâches configurées, vous devez vous assurer que toutes les tâches concernées sont terminées.
- ♦ Si le transfert par bloc est activé, supprimez le pilote de transfert par bloc du workload source :
 - ♦ **Windows** : sélectionnez cette option pour désinstaller le pilote de transfert par bloc.
Un redémarrage du workload source est nécessaire une fois le pilote supprimé.

- ♦ **Linux** : désinstallez manuellement le pilote blkwatch à partir de la source. Reportez-vous à la section [Logiciel de transfert de données par bloc](#) dans la section [Nettoyage des workloads Linux](#).
 - ♦ Pour le nettoyage potentiel des fichiers copiés au cours de la découverte sur la plate-forme cible, assurez-vous que celle-ci est accessible avant de la retirer (d'en annuler la découverte).
-

Pour annuler la découverte d'un workload via le client Migrate :

- 1 Sur la page Workloads, cliquez avec le bouton droit sur l'objet Workload et sélectionnez **Annuler la découverte du serveur**.
- 2 (Transfert par bloc) Supprimez le pilote par bloc du workload source.
- 3 (Windows) Redémarrez le workload source.

Pour supprimer un workload via l'interface Web de PlateSpin Migrate :

- 1 Sur la page Workloads, sélectionnez le workload, puis cliquez sur **Supprimer le workload**.
- 2 (Transfert par bloc) Supprimez le pilote par bloc du workload source.
- 3 (Windows) Redémarrez le workload source.

PlateSpin Analyzer est fourni avec une bibliothèque de pilotes de périphérique et installe ceux appropriés pour la cible pendant les tâches de migration. Si vous avez besoin de pilotes spécifiques pour votre infrastructure cible, il se peut que vous deviez ajouter (télécharger) des pilotes dans la base de données de pilotes de PlateSpin Migrate.

Pour déterminer si les pilotes requis sont disponibles pour la conversion de workloads Windows en machines physiques, vous pouvez utiliser la fonction PlateSpin Analyzer dans le client PlateSpin Migrate. PlateSpin Analyzer permet d'identifier les pilotes incompatibles ou manquants. Reportez-vous à la section « [Analyse de l'adéquation des workloads Windows découverts pour la conversion en machines physiques](#) » page 326.

- ◆ « [Création d'un paquetage contenant les pilotes de périphérique pour les systèmes Windows](#) » page 317
- ◆ « [Création d'un paquetage contenant les pilotes de périphérique pour les systèmes Linux](#) » page 318
- ◆ « [Téléchargement de pilotes dans la base de données des pilotes de périphérique de PlateSpin Migrate](#) » page 318
- ◆ « [Utilisation de la fonction de traduction d'ID Plug-and-Play \(PnP\)](#) » page 320
- ◆ « [Analyse de l'adéquation des workloads Windows découverts pour la conversion en machines physiques](#) » page 326

Création d'un paquetage contenant les pilotes de périphérique pour les systèmes Windows

Pour créer un paquetage contenant vos pilotes de périphérique Windows en vue de les télécharger dans la base de données des pilotes de PlateSpin Migrate :

- 1 Préparez tous les fichiers de pilote interdépendants (*.sys, *.inf, *.dll, etc.) pour votre infrastructure et votre périphérique cibles. Si vous avez obtenu des pilotes spécifiques à un fabricant sous la forme d'une archive .zip ou d'un exécutable, veillez à les extraire au préalable.
- 2 Enregistrez les fichiers de pilote dans des dossiers distincts, en créant un dossier par périphérique.

Les pilotes sont à présent prêts à être téléchargés. Reportez-vous à la section « [Téléchargement de pilotes dans la base de données des pilotes de périphérique de PlateSpin Migrate](#) » page 318.

REMARQUE : pour garantir le bon fonctionnement de votre tâche de migration et de votre workload cible, téléchargez *uniquement les pilotes à signature numérique* pour :

- ◆ l'ensemble des systèmes Windows 64 bits ;
 - ◆ Les versions 32 bits de Windows Server 2008 et Windows 7.
-

Création d'un paquetage contenant les pilotes de périphérique pour les systèmes Linux

Pour réaliser un paquetage de vos pilotes de périphériques Linux afin de les télécharger dans la base de données de pilotes PlateSpin Migrate, vous pouvez utiliser un utilitaire personnalisé inclus dans votre image de démarrage ISO Linux.

- 1 Trouvez un poste de travail Linux qui dispose de la même version de kernel que la machine source. La machine source proprement dite est l'une des meilleures options. Sur le poste de travail Linux, créez un répertoire pour les fichiers de votre pilote de périphérique. Tous les pilotes du répertoire doivent être destinés au même kernel et à la même architecture.
- 2 Téléchargez l'image de démarrage et montez-la.

Par exemple, en supposant que l'image ISO a été copiée dans le répertoire `/root`, exécutez les commandes suivantes :

```
# mkdir /mnt/ps bootofx.x2p.iso  
# mount -o loop /root/ /mnt/ps
```

- 3 Dans le sous-répertoire `/tools` de l'image ISO montée, copiez l'archive `packageModules.tar.gz` dans un autre répertoire de travail et extrayez-la.

Par exemple, si le fichier `.gz` se trouve dans votre répertoire de travail actuel, exécutez la commande suivante :

```
tar -xvzf packageModules.tar.gz
```

- 4 Entrez le répertoire de travail et exécutez la commande suivante :

```
./PackageModules.sh -d<chemin_répertoire_pilote>-o<nom_paquetage>
```

Remplacez `<chemin_répertoire_pilote>` par le chemin d'accès au répertoire dans lequel vous avez enregistré les fichiers de pilote et `<nom_paquetage>` par le nom du paquetage, en vous conformant à ce format :

```
Nompilote-versionpilote-dist-versionkernel-arch.pkg
```

Par exemple, `bnx2x-1.48.107-RHEL4-2.6.9-11.EL-i686.pkg`

Le paquetage est à présent prêt à être téléchargé. Reportez-vous à la section « [Téléchargement de pilotes dans la base de données des pilotes de périphérique de PlateSpin Migrate](#) » page 318.

Téléchargement de pilotes dans la base de données des pilotes de périphérique de PlateSpin Migrate

Le gestionnaire de pilotes PlateSpin permet de télécharger les pilotes de périphériques dans la base de données des pilotes.

REMARQUE : lors du téléchargement, PlateSpin Migrate ne valide pas les pilotes par rapport aux types de systèmes d'exploitation sélectionnés ou à leurs spécifications au niveau des bits. Veillez donc à télécharger uniquement des pilotes convenant à votre infrastructure cible.

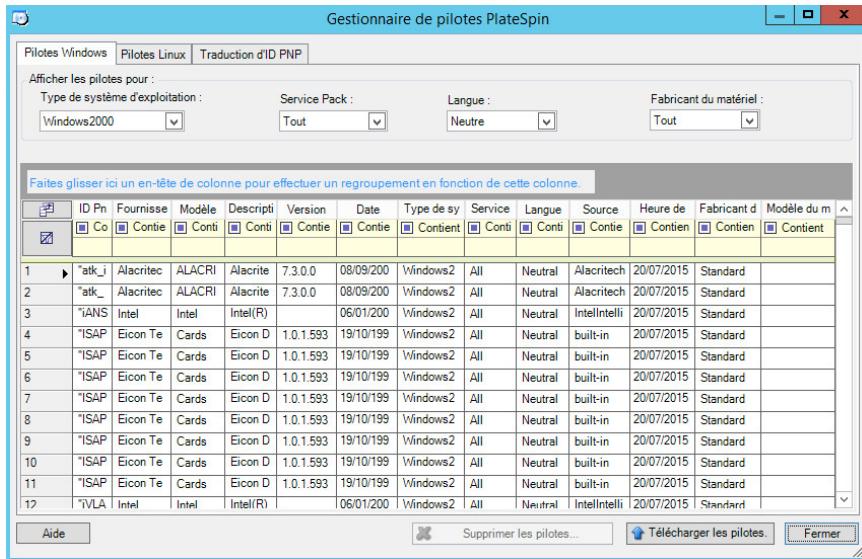
- ◆ « [Procédure de téléchargement de pilotes de périphérique \(Windows\)](#) » page 319
- ◆ « [Procédure de téléchargement de pilotes de périphérique \(Linux\)](#) » page 320

Procédure de téléchargement de pilotes de périphérique (Windows)

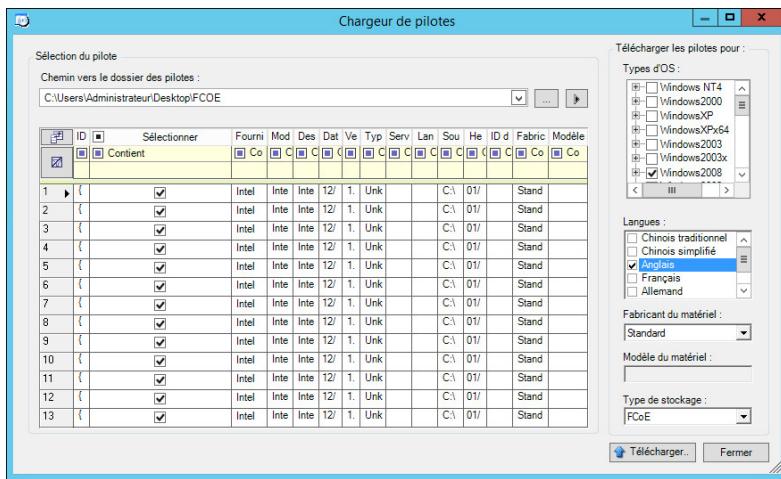
1 Procurez-vous les pilotes de périphérique requis et préparez-les.

Reportez-vous à la section [Création d'un paquetage contenant les pilotes de périphérique pour les systèmes Windows](#).

2 Cliquez sur Outils > Gérer les pilotes de périphérique, puis cliquez sur l'onglet Pilotes Windows :



3 Cliquez sur Télécharger les pilotes.



4 Sélectionnez le fabricant du matériel.

Pour la plupart des migrations X2P, sélectionnez **Standard** dans l'option **Fabricant du matériel**, sauf si vos pilotes sont spécifiquement conçus pour l'un des environnements cibles répertoriés.

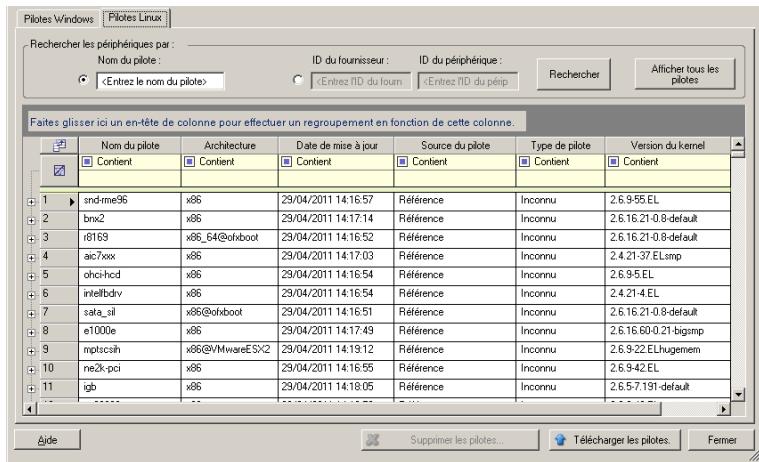
5 Sélectionnez le type de stockage.

IMPORTANT : si vous sélectionnez le **type stockage > FCoE**, vous devez vous assurer que tous les pilotes applicables pour le périphérique de stockage FCoE sont dans le même dossier.

- 6 Accédez au dossier contenant les fichiers de pilote requis, puis sélectionnez les options appropriées concernant le type de système d'exploitation, la langue et le fabricant du matériel
- 7 Cliquez sur **Télécharger** et confirmez vos sélections quand vous y êtes invité.
Le système télécharge les pilotes sélectionnés dans la base de données des pilotes.

Procédure de téléchargement de pilotes de périphérique (Linux)

- 1 Procurez-vous les pilotes de périphérique requis et préparez-les.
Reportez-vous à la section [Création d'un paquetage contenant les pilotes de périphérique pour les systèmes Linux](#).
- 2 Cliquez sur **Outils > Gérer les pilotes de périphérique**, puis cliquez sur l'onglet **Pilotes Linux** :



- 3 Cliquez sur **Télécharger les pilotes**, accédez au dossier contenant le paquetage de pilote requis (*.pkg), puis cliquez sur **Télécharger tous les pilotes**.
Le système télécharge les pilotes sélectionnés dans la base de données des pilotes.

Utilisation de la fonction de traduction d'ID Plug-and-Play (PnP)

« Plug-and-Play » (PnP) désigne la fonctionnalité du système d'exploitation Windows qui prend en charge la connectivité, la configuration et la gestion avec des périphériques Plug-and-Play natifs. Sous Windows, cette fonctionnalité facilite la découverte des périphériques matériels compatibles PnP connectés à un bus PnP. Le fabricant des périphériques compatibles PnP leur assigne un ensemble de chaînes d'identification de périphérique. Ces chaînes sont intégrées dans le périphérique lors de la fabrication. Elles sont essentielles au fonctionnement de PnP : elles font partie de la source d'informations de Windows utilisée pour faire correspondre le périphérique au pilote approprié.

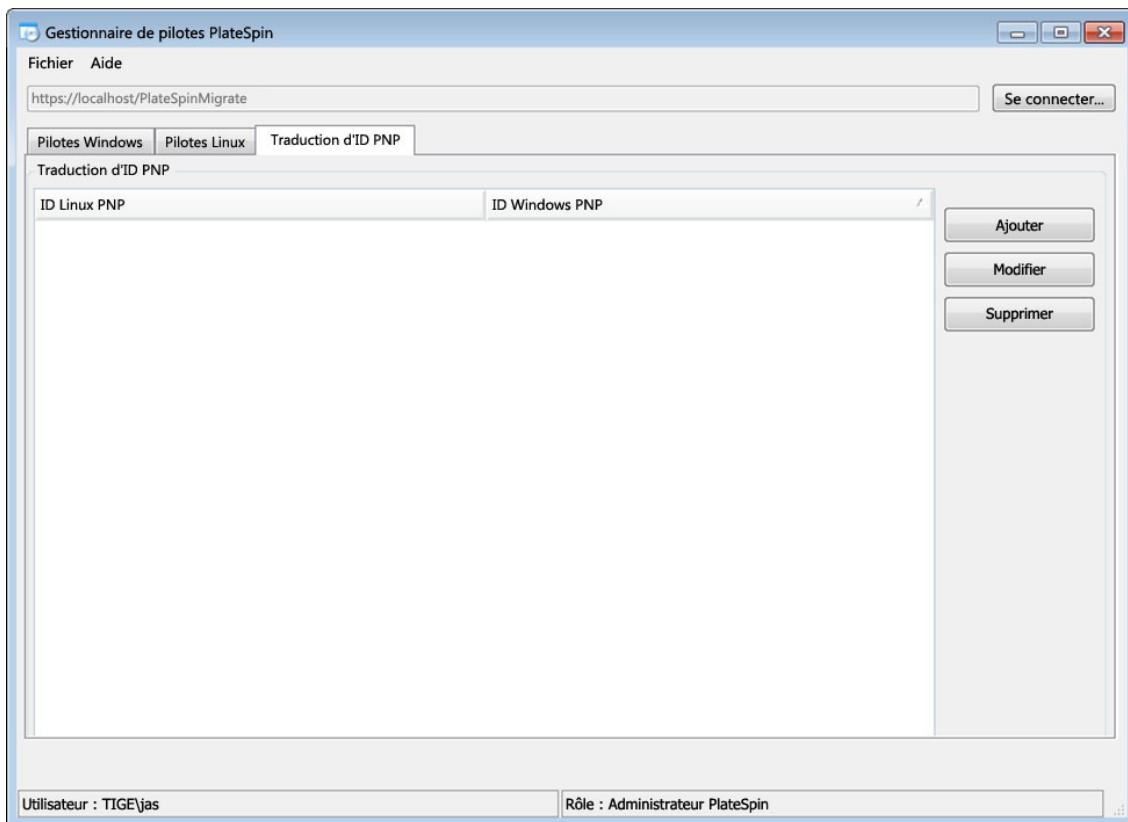
Lorsque le serveur PlateSpin découvre des workloads et le matériel correspondant disponible, la découverte inclut ces ID PnP et le stockage des données en tant que détails de ces workloads. PlateSpin utilise ces ID pour déterminer les pilotes qui doivent être insérés, le cas échéant, au cours d'une opération de conversion. Le serveur PlateSpin gère une base de données d'ID PnP pour les

pilotes associés de chacun des systèmes d'exploitation pris en charge. Dans la mesure où Windows et Linux utilisent des formats différents pour les ID PnP, un workload Windows découvert par le disque virtuel Linux Migrate contient des ID PnP de type Linux.

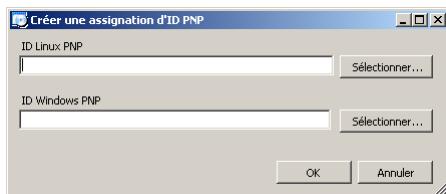
Ces ID adoptent un format cohérent, de sorte que PlateSpin puisse appliquer une transformation standard à chacun d'eux afin de déterminer l'ID PnP Windows correspondant. La transaction s'effectue automatiquement à l'intérieur du produit PlateSpin. Cette fonctionnalité vous permet (à vous ou à un technicien de l'équipe d'assistance) d'ajouter, de modifier ou de supprimer des assignations PnP personnalisées.

Procédez comme suit pour utiliser la fonction Traduction d'ID PnP :

- 1 Lancez l'outil Gestionnaire de pilotes PlateSpin et connectez-vous au serveur PlateSpin.
- 2 Dans l'outil Gestionnaire de pilotes PlateSpin, sélectionnez l'onglet Traduction d'ID PNP pour ouvrir la liste **Traduction d'ID PNP** qui contient les assignations d'ID PnP personnalisées connues.



- 3 Cliquez sur **Ajouter** dans la liste pour ouvrir la boîte de dialogue de création d'assignation d'ID PNP.



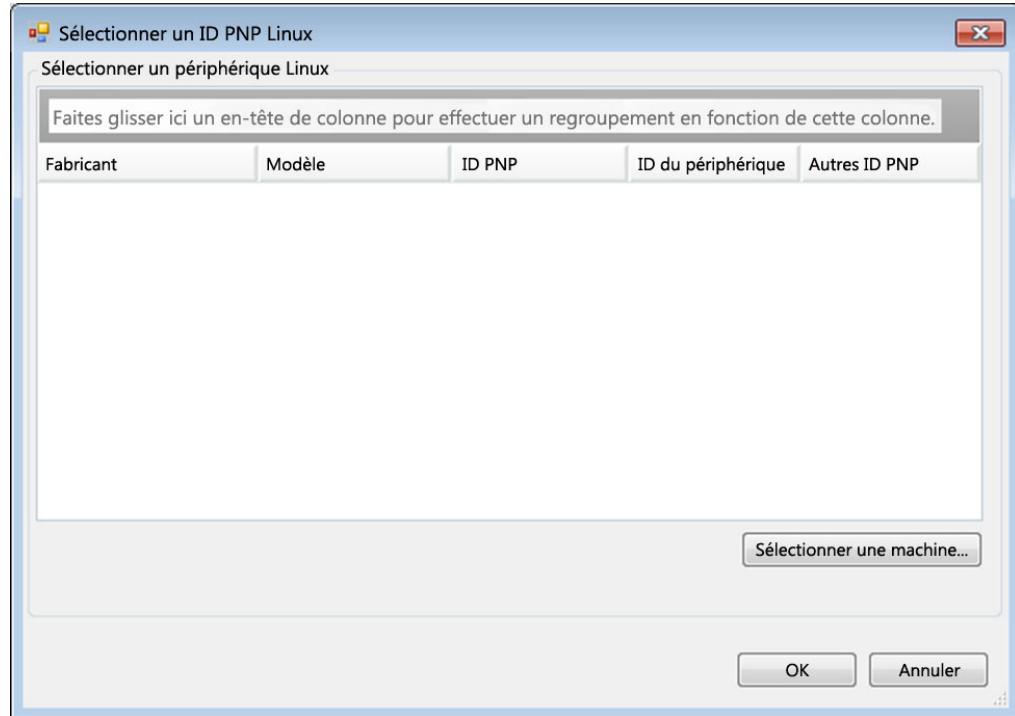
4 Ajoutez un ID PnP Linux dans le champ d'ID PnP Linux**.**

4a (Conditionnel) Entrez l'ID PnP Linux que vous souhaitez utiliser, si vous le connaissez.

ou

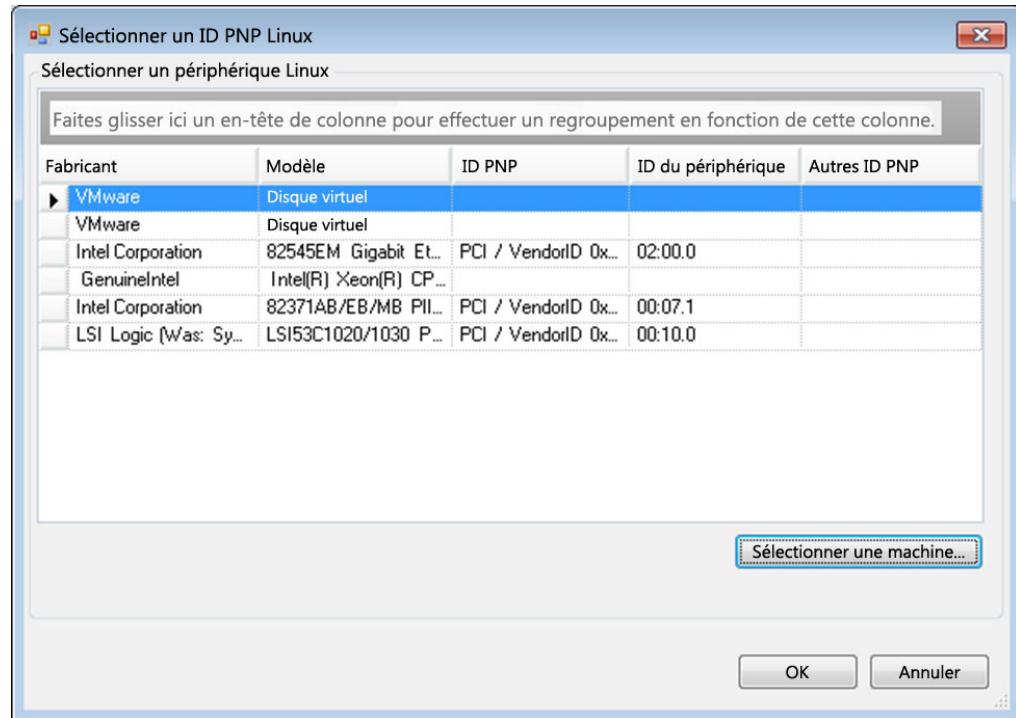
4b (Conditionnel) Sélectionnez un ID d'un workload découvert précédemment :

4b1 Cliquez sur **Sélectionner** en regard du champ d'**ID PnP Linux** pour ouvrir la boîte de dialogue de sélection de l'ID PnP Linux.



4b2 Dans la boîte de dialogue, cliquez sur l'option de **sélection de la machine** pour afficher la liste des machines découvertes précédemment par le disque virtuel Linux PlateSpin.

4b3 Mettez en surbrillance l'un des périphériques de la liste, puis cliquez sur **Sélectionner** pour remplir la liste dans la boîte de dialogue de sélection de l'ID PnP Linux.



4b4 Sélectionnez un périphérique dans la liste, puis cliquez sur **OK** pour appliquer la transformation standard à l'ID PnP et l'afficher dans la boîte de dialogue de création d'une assignation d'ID PNP.

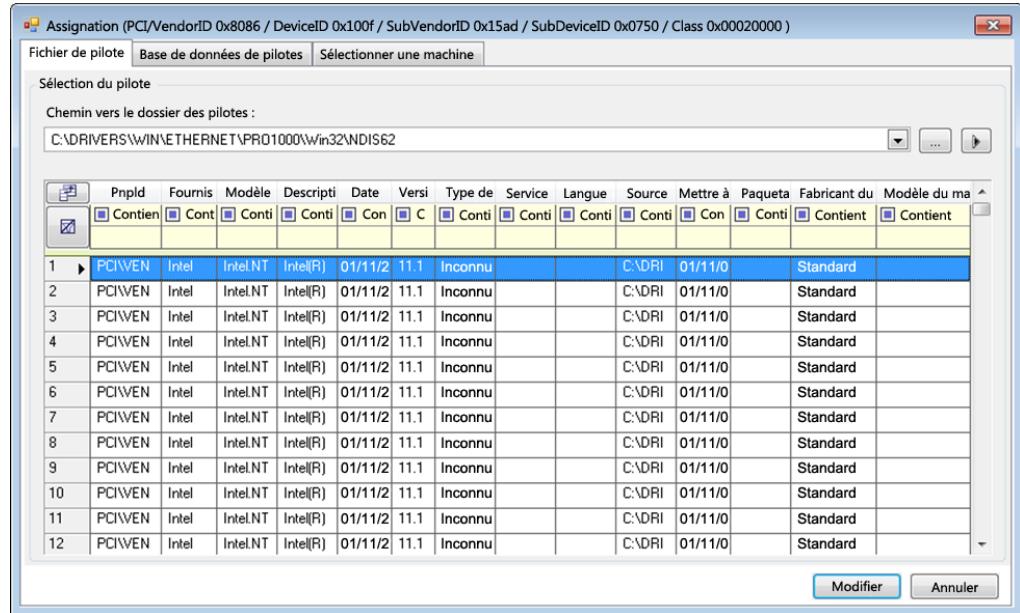
5 Ajoutez un ID PnP Windows dans le champ d'**ID PnP Windows**.

5a (Conditionnel) Entrez l'ID PnP Windows que vous souhaitez utiliser, si vous le connaissez.

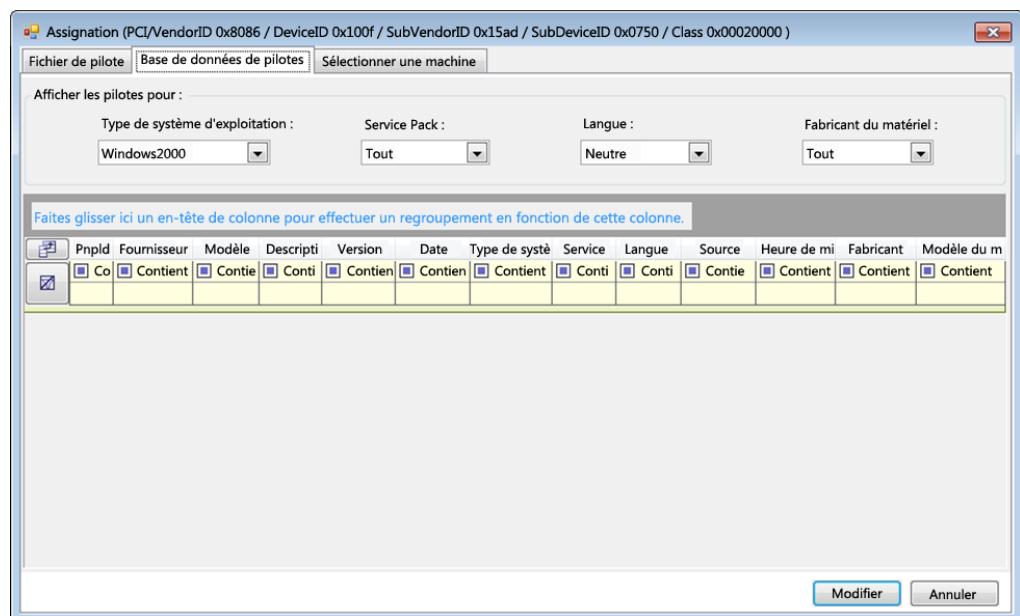
ou

5b (Conditionnel) Cliquez sur **Sélectionner** en regard du champ d'**ID PnP Windows** pour ouvrir un outil d'assignation présentant trois méthodes qui facilitent l'assignation d'un ID PnP Windows :

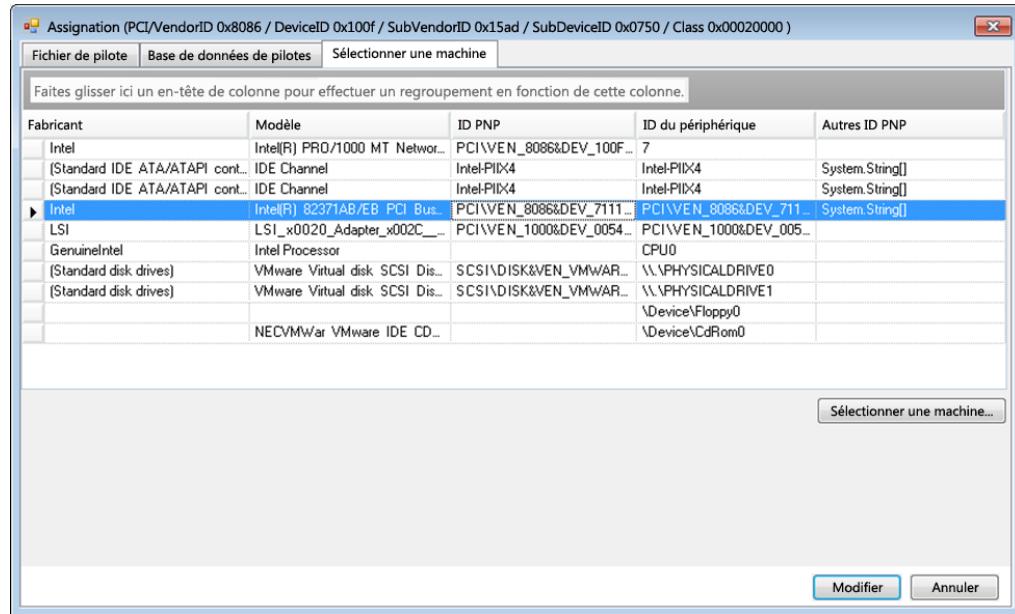
- ◆ Sous l'onglet **Fichier de pilote**, recherchez et sélectionnez un fichier de pilote Windows (c'est-à-dire un fichier portant l'extension *.inf), sélectionnez l'ID PnP de votre choix, puis cliquez sur **Modifier**.



- ♦ Sous l'onglet **Base de données de pilotes**, recherchez et sélectionnez la base de données de pilotes existante, sélectionnez l'ID PnP correct, puis cliquez sur **Modifier**.

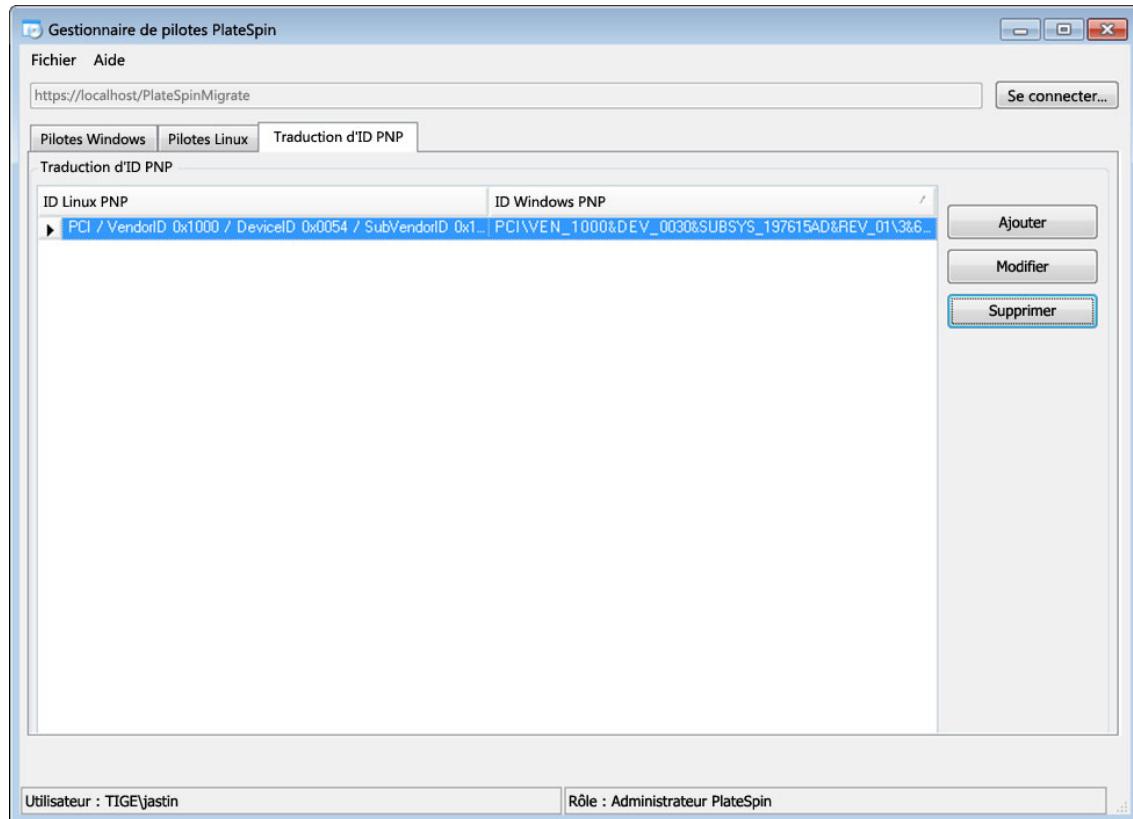


- ♦ Sous l'onglet **Sélectionner une machine**, cliquez sur **Sélectionner une machine**, puis dans la liste des machines Windows découvertes à l'aide de la découverte dynamique, sélectionnez une machine, cliquez sur **OK** pour en afficher les périphériques, sélectionnez l'ID PnP de votre choix et cliquez enfin sur **Modifier**.



IMPORTANT : si vous sélectionnez un ID PnP Windows pour lequel aucun paquetage de pilotes n'est installé, une erreur risque de se produire lors de la conversion.

- 6 Dans la boîte de dialogue de création d'une assignation d'ID PNP, vérifiez que les ID PnP Linux et Windows corrects sont sélectionnés, puis cliquez sur **OK** pour afficher la page « Traduction d'ID PNP » du Gestionnaire de pilotes PlateSpin.



7 (Facultatif) Pour modifier ou supprimer l'assignation dans la liste Traduction d'ID PNP, sélectionnez le modèle d'assignation, puis cliquez sur **Supprimer** ou **Modifier** en fonction de l'opération que vous souhaitez effectuer.

L'option **Supprimer** supprime simplement l'assignation (après l'affichage d'une boîte de dialogue de confirmation).

Pour modifier l'assignation :

- 7a** Cliquez sur **Modifier** pour ouvrir la boîte de dialogue de création d'une assignation d'ID PNP.
- 7b** Effectuez à nouveau l'[Étape 5](#) pour modifier l'ID PnP Windows.

REMARQUE : l'ID PnP Linux ne peut être ni sélectionné, ni modifié.

Analyse de l'adéquation des workloads Windows découverts pour la conversion en machines physiques

Avant de commencer des projets de migration à grande échelle, vous devez identifier les problèmes de migration potentiels et les résoudre. Le client PlateSpin Migrate fournit l'utilitaire PlateSpin Analyzer qui permet de vérifier les points suivants :

- ♦ Compatibilité du matériel cible pour la migration vers des cibles physiques

- ◆ Disponibilité des pilotes dans la base de données de pilotes pour le matériel de serveur physique
- ◆ Compatibilité du matériel source pour la migration hors ligne

REMARQUE : à l'heure actuelle, PlateSpin Analyzer ne prend en charge que les workloads Windows.

- ◆ « [À propos des tests et des résultats de PlateSpin Analyzer](#) » page 327
- ◆ « [PlateSpin Analyzer dans le client Migrate](#) » page 328

À propos des tests et des résultats de PlateSpin Analyzer

Pour garantir la prise en charge du matériel cible, PlateSpin Analyzer vérifie si les pilotes matériels sont dans le référentiel de pilotes pour les types de conversion suivants :

- ◆ Physique vers physique (P2P)
- ◆ Image vers physique (I2P)
- ◆ Virtuel vers physique (V2P)

Le [Tableau 23-1](#) décrit l'objectif de chaque test.

Tableau 23-1 Tests de PlateSpin Analyzer

Section	Détails
Test du système	Vérifie que la machine répond à la configuration de système d'exploitation et matérielle minimale requise pour PlateSpin Migrate.
Prise en charge de la prise de contrôle du matériel	Vérifie la compatibilité du matériel source pour la migration hors ligne.
Prise en charge du matériel cible	Vérifie la compatibilité du matériel à utiliser comme machine physique cible.
Test des logiciels	Recherche les applications qui doivent être arrêtées pour le transfert à chaud et les bases de données qui devraient l'être pendant le transfert à chaud pour garantir l'intégrité des transactions.
Test d'applications incompatibles	Vérifie que les applications reconnues comme perturbant le processus de migration ne sont pas installées sur le système. Ces applications sont stockées dans la base de données d'applications incompatibles. Pour ajouter, supprimer ou modifier des entrées dans cette base de données, sélectionnez Application incompatible dans le menu Outils.

Le [Tableau 23-2](#) décrit les messages d'état dans les résultats de test.

Tableau 23-2 Messages de statut dans les résultats des tests de PlateSpin Analyzer

État	Description
Réussi	La machine a réussi les tests de PlateSpin Analyzer.
Avertissement	Au moins un test a renvoyé des avertissements pour la machine, ce qui indique d'éventuels problèmes de migration. Cliquez sur le nom d'hôte pour afficher les détails.
Échec	Au moins un test a échoué pour cette machine. Cliquez sur le nom d'hôte pour afficher les détails et obtenir plus d'informations.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de PlateSpin Analyzer et une explication des résultats, reportez-vous à l'[article de la base de connaissance n° 7920478](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920478) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920478>).

PlateSpin Analyzer dans le client Migrate

Pour ouvrir PlateSpin Analyzer :

- 1 Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Analyser les serveurs**.
La fenêtre PlateSpin Analyzer s'ouvre.
- 2 Sélectionnez le réseau PlateSpin Migrate adéquat et les machines à analyser.
- 3 (Facultatif) Pour réduire le temps d'analyse, limitez l'étendue des machines à une langue spécifique.
- 4 (Facultatif) Pour analyser les machines dans l'inventaire d'un autre serveur PlateSpin, cliquez sur **Se connecter**, puis spécifiez l'URL du serveur PlateSpin requis et les informations d'identification valides.
- 5 Cliquez sur **Analyser**.

L'analyse peut durer de quelques secondes à plusieurs minutes en fonction du nombre de machines découvertes sélectionnées.

Les serveurs sont listés dans le volet gauche. Sélectionnez un serveur pour afficher les résultats du test dans le volet droit.

L'onglet **Résumé** fournit une liste indiquant le nombre de machines analysées et non vérifiées, ainsi que celles qui ont échoué au test, qui l'ont réussi ou qui ont reçu l'état d'avertissement.

L'onglet **Résultats du test** fournit les résultats de test concernant une machine sélectionnée.

L'onglet **Propriétés** fournit des informations détaillées sur une machine sélectionnée.

24

Préparation des workloads Linux pour la migration

Effectuez les tâches décrites dans cette section afin de préparer vos workloads Linux pour la migration avec PlateSpin Migrate.

- ◆ « Vérification des pilotes par bloc pour Linux » page 329
- ◆ « Ajout de pilotes à l'image ISO PlateSpin » page 329
- ◆ « Configuration des instantanés LVM pour la réPLICATION de volumes Linux » page 330
- ◆ « Utilisation de scripts freeze et thaw personnalisés pour les migrations Linux par bloc » page 330
- ◆ « Préparation du workload source Linux paravirtualisé » page 331

Vérification des pilotes par bloc pour Linux

Vérifiez qu'un module blkwatch est disponible pour la distribution Linux du workload. Pour obtenir la liste des pilotes préconfigurés, reportez-vous à l'[Annexe E, « Distributions Linux prises en charge par Migrate », page 375](#).

Si vous envisagez de protéger un workload Linux pris en charge qui comporte un kernel non standard, personnalisé ou plus récent, reconstruisez le module PlateSpin `blkwatch` nécessaire à la réPLICATION de données par bloc.

Reportez-vous à l'[article 7005873 de la base de connaissances \(<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873>\)](#).

Ajout de pilotes à l'image ISO PlateSpin

L'image ISO PlateSpin contient une vaste bibliothèque de pilotes de périphérique permettant de démarrer les cibles les plus courantes. Dans certains cas, il se peut toutefois que vous souhaitiez utiliser vos propres pilotes ; il peut s'agir, par exemple, de pilotes moins connus, spécifiques à un fournisseur ou développés sur mesure pour les workloads Linux.

Vous pouvez modifier l'image ISO PlateSpin pour ajouter vos pilotes propres au fournisseur ou personnalisés. Reportez-vous à la section [« Insertion de pilotes de périphérique supplémentaires dans l'image ISO PlateSpin » page 397](#).

Configuration des instantanés LVM pour la réPLICATION de volumes Linux

Il est recommandé de préparer des instantanés pour le transfert des données par bloc. Assurez-vous que chaque groupe de volumes dispose de suffisamment d'espace libre pour accueillir les instantanés (au moins 10 % de la somme de toutes les partitions). Si les instantanés ne sont pas disponibles, PlateSpin Migrate verrouille, puis libère chaque bloc un à un sur le workload source pour le transfert des données.

Le pilote `blkwatch` exploite les instantanés LVM s'ils sont disponibles. La copie de blocs à partir de l'instantané permet d'éviter d'éventuels conflits d'ouverture de fichiers.

Pour le stockage LVM, reportez-vous à l'[article de la base de connaissances n° 7005872](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005872) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005872>).

Utilisation de scripts freeze et thaw personnalisés pour les migrations Linux par bloc

Pour les migrations de workloads Linux, PlateSpin Migrate prend en charge l'utilisation de scripts shell *freeze* et *thaw* afin que vous disposiez d'un moyen supplémentaire pour contrôler votre processus de migration Linux par bloc.

PlateSpin Migrate exécute ces scripts lors des migrations de workloads Linux, au début et à la fin des sessions de transfert de données par bloc. Plus spécifiquement, ils s'insèrent dans le processus de migration de la manière suivante :

1. Passe d'abord en revue tous les volumes sans instantanés :
 - ♦ Volumes habituels (non-LVM)
 - ♦ LVM ne disposant pas de suffisamment d'espace pour la prise d'un instantané
2. Exécute le script *Freeze*
3. Prend des instantanés
4. Passe ensuite en revue tous les volumes ne contenant pas d'instantanés
5. Exécute le script *Thaw*
6. Transfère les instantanés de volume

Vous pouvez utiliser cette possibilité pour compléter la fonctionnalité de contrôle du daemon automatisé proposée par le biais de l'interface utilisateur. Reportez-vous à la section « [Services ou daemons à arrêter avant la réPLICATION ou la transition](#) » page 425.

Par exemple, vous pouvez utiliser cette fonctionnalité pour qu'une application vide ses données sur le disque afin que le workload reste dans un état plus cohérent durant une migration de transfert à chaud.

Pour utiliser la fonction, procédez comme suit avant de configurer votre tâche de migration :

- 1 Créez les fichiers suivants :
 - ♦ `platespin.freeze.sh` est un script shell qui contient la logique `freeze`.
 - ♦ `platespin.thaw.sh` est un script shell qui contient la logique `thaw`.

- ◆ `platespin.conf` est un fichier texte définissant tous les arguments requis ainsi qu'une valeur de `timeout`.

Le format requis pour le contenu du fichier `platespin.conf` est :

```
[ServiceControl]
(facultatif) FreezeArguments=<arguments>
(facultatif) ThawArguments=<arguments>
(facultatif) TimeOut=<timeout>
```

Remplacez `<arguments>` par les arguments de commande requis, en les séparant par un espace, et `<timeout>` par une valeur de `timeout` en secondes. Si aucune valeur n'est indiquée, le `timeout` par défaut est utilisé (60 secondes).

- 2 Enregistrez les scripts, ainsi que le fichier `.conf` sur votre workload source Linux dans le répertoire suivant :

`/etc/platespin/`

Préparation du workload source Linux paravirtualisé

Avant de migrer un workload source Linux paravirtualisé en cours d'exécution sous Citrix XenServer ou KVM vers une plate-forme cible en tant qu'invité entièrement virtualisé, effectuez les tâches suivantes :

- ◆ Vérifiez que les kernels paravirtualisé et standard sont installés sur le workload source paravirtualisé.
- ◆ Compilez manuellement les pilotes par bloc du kernel Xen.
- ◆ Utilisez la migration par bloc.

Reportez-vous à la section « [Workloads sources paravirtualisés](#) » page 45.

25

Préparation de la migration de grappes Windows

Vous pouvez migrer des services d'entreprise Microsoft Windows Cluster vers une plate-forme VMware vCenter cible ou une machine physique. Pour plus d'informations sur les grappes Microsoft Windows pris en charge, reportez-vous à la rubrique « [Grappes](#) » de la « [Workloads sources pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud](#) » page 27.

Vous pouvez utiliser le client PlateSpin Migrate ou l'interface Web de PlateSpin Migrate pour migrer des grappes Windows vers des plates-formes de virtualisation VMware vCenter. Vous pouvez également utiliser le client PlateSpin Migrate pour migrer des grappes Windows vers des machines physiques. Les conditions préalables pour la migration sont identiques.

REMARQUE : le logiciel de gestion de grappes Windows contrôle le basculement et le rétablissement pour les ressources exécutées sur les noeuds de ses grappes. Ce document réfère à cette opération en tant que *basculement de noeud de grappe* ou *rétablissement de noeud de grappe*.

- ◆ « [Planification de la migration de workloads de grappes](#) » page 334
- ◆ « [Configuration de la découverte des noeuds actifs Windows](#) » page 340
- ◆ « [Configuration de la méthode de transfert par bloc pour les grappes](#) » page 341
- ◆ « [Ajout de valeurs de recherche de nom de ressource](#) » page 341
- ◆ « [Timeout d'arbitrage du quorum](#) » page 342
- ◆ « [Paramétrage des numéros de série des volumes locaux](#) » page 343
- ◆ « [Instructions pour la transition PlateSpin](#) » page 343
- ◆ « [Instructions pour la migration de grappes PlateSpin](#) » page 343
- ◆ « [Migration des grappes Windows à l'aide de l'interface Web](#) » page 344
- ◆ « [Migration de grappes Windows à l'aide du client Migrate](#) » page 344

Planification de la migration de workloads de grappes

Lorsque la découverte de noeud actif est activée (valeur par défaut) pour l'environnement PlateSpin, la migration d'une grappe Windows s'effectue via des réplications incrémentielles des changements sur le noeud actif transmises en continu à une grappe virtuelle à noeud unique. Si vous désactivez la découverte de noeud actif, chaque noeud de grappe Windows peut être découvert et migré en tant que noeud autonome.

Avant de configurer les grappes Windows à migrer, assurez-vous que votre environnement répond aux conditions préalables et que vous comprenez les conditions nécessaires à la migration des workloads de grappe.

- ◆ « [Conditions requises pour la migration de grappes](#) » page 334
- ◆ « [Transfert par bloc pour les grappes](#) » page 336
- ◆ « [Impact du basculement de noeud de grappe sur la réPLICATION](#) » page 337
- ◆ « [Similarité de noeud de grappe](#) » page 339
- ◆ « [Configuration de la migration du noeud actif](#) » page 340
- ◆ « [\(Migration avancée de grappe P2V\) Disques RDM de machines virtuelles VMware cibles](#) » page 340

Conditions requises pour la migration de grappes

L'étendue de la prise en charge de la migration des grappes est soumise aux conditions décrites dans le [Tableau 25-1](#). Tenez compte de ces conditions lorsque vous configurez la migration de grappes dans votre environnement PlateSpin.

Tableau 25-1 *Conditions de migration de grappes*

Configuration requise	Description
Découvrir le noeud actif comme grappe Windows	<p>Le paramètre de configuration globale de PlateSpin <code>DiscoverActiveNodeAsWindowsCluster</code> détermine si les grappes Windows sont migrés en tant que grappes ou en tant que machines autonomes distinctes :</p> <ul style="list-style-type: none">◆ True (Vrai - Valeur par défaut) : le noeud actif est découvert en tant que grappe Windows.◆ False (faux) : les noeuds individuels peuvent être découverts en tant que machines autonomes. <p>Reportez-vous à la section « Configuration de la découverte des noeuds actifs Windows » page 340.</p>

Configuration requise	Description
Valeurs de recherche de nom de ressource	<p>Le paramètre de configuration globale de PlateSpin <code>MicrosoftClusterIPAddressNames</code> détermine les noms de ressources de grappes qui peuvent être découverts dans votre environnement PlateSpin. Vous devez configurer des valeurs de recherche qui aident à différencier le nom de la ressource partagée d'adresse IP de grappe du nom des autres ressources d'adresse IP sur la grappe.</p> <p>Reportez-vous à la section « Ajout de valeurs de recherche de nom de ressource » page 341.</p>
Mode Cluster Windows	<p>Le paramètre de configuration globale de PlateSpin <code>WindowsClusterMode</code> détermine la méthode de transfert de données par bloc pour les réplications incrémentielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Par défaut : synchronisation sans pilote. ◆ SingleNodeBBT : transfert par bloc basé sur le pilote. <p>Reportez-vous aux rubriques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ « Transfert par bloc pour les grappes » page 336 ◆ « Configuration de la méthode de transfert par bloc pour les grappes » page 341
Nom d'hôte ou adresse IP du noeud actif	<p>Vous devez indiquer le nom d'hôte ou l'adresse IP du noeud actif de la grappe lorsque vous effectuez une opération Ajouter un workload. Du fait des modifications de sécurité apportées par Microsoft, les grappes (clusters) Windows ne peuvent plus être détectées en utilisant le nom de la grappe virtuelle (soit l'adresse IP de grappe partagée).</p>
Nom d'hôte résolvable	<p>Le serveur PlateSpin doit être en mesure de résoudre le nom d'hôte de chacun des noeuds de la grappe en fonction de leur adresse IP.</p> <p>REMARQUE : les recherches DNS directes et inverses sont requises pour résoudre le nom d'hôte par son adresse IP.</p>
Ressource de quorum	<p>une ressource de quorum d'une grappe doit partager le même noeud que le groupe de ressources (services) de la grappe en cours de migration.</p>
Similarité des noeuds de grappe	<p>Dans le mode Cluster Windows par défaut, la synchronisation sans pilote peut se poursuivre à partir de n'importe quel noeud qui devient actif si les noeuds sont similaires. S'ils ne correspondent pas, les réplications peuvent se produire uniquement sur le noeud actif découvert initialement.</p> <p>Reportez-vous à la section « Similarité de noeud de grappe » page 339.</p>
PowerShell 2.0	<p>Windows PowerShell 2.0 doit être installé sur chaque noeud de la grappe.</p>

Transfert par bloc pour les grappes

Le transfert par bloc pour les grappes fonctionne différemment de celui des serveurs autonomes. La réPLICATION initiale effectue une copie complète ou utilise une méthode de synchronisation sans pilote exécutée sur le noeud actif de la grappe. Les réPLICATIONS incrémentielles suivantes peuvent utiliser une méthode sans pilote ou une méthode basée sur le pilote pour le transfert de données par bloc.

REMARQUE : PlateSpin Migrate ne prend pas en charge le transfert basé sur des fichiers pour les grappes.

Le paramètre de configuration globale de PlateSpin WindowsClusterMode détermine la méthode de transfert de données par bloc pour les réPLICATIONS incrémentielles :

- ♦ **Par défaut** : synchronisation sans pilote avec une réPLICATION MD5 sur le noeud actuellement actif.
- ♦ **SingleNodeBBT** : synchronisation basée sur un pilote de transfert par bloc (Block-Based Transfer, BBT) installé sur le noeud actif découvert à l'origine.

Les deux méthodes prennent en charge la réPLICATION par bloc du stockage local et du stockage partagé sur des réSEAUX SAN Fibre Channel et iSCSI.

Le [Tableau 25-2](#) décrit et compare les deux méthodes.

Tableau 25-2 Comparaison des méthodes de transfert de données par bloc pour la réPLICATION incrémentielle

Considérations	Transfert par bloc par défaut	Transfert par bloc à noeud unique
Méthode de transfert des données	Utilise la synchronisation sans pilote avec une réPLICATION basée sur MD5 sur le noeud actuellement actif.	Utilise un pilote de transfert par bloc (Block-Based Transfer, BBT) installé sur le noeud actif découvert à l'origine.
Performances	RéPLICATIONS incrémentielles potentiellement lentes.	Amélioration significative des performances pour les réPLICATIONS incrémentielles.
Grappes Windows prises en charge	Fonctionne avec n'importe quelle grappe de serveur Windows prise en charge.	Fonctionne avec les grappes Windows Server 2008 R2 et versions ultérieures. Les autres grappes Windows prises en charge utilisent la méthode de synchronisation sans pilote pour la réPLICATION.

Considérations	Transfert par bloc par défaut	Transfert par bloc à noeud unique
Pilotes	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Sans pilote ; aucun pilote BBT à installer. ◆ Aucun redémarrage requis sur les noeuds de grappe sources. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ L'utilitaire Agent Migrate permet d'installer un pilote BBT sur le noeud actif de la grappe découvert à l'origine. ◆ Redémarrez le noeud pour appliquer le pilote. Cela lance un basculement vers un autre noeud de la grappe. Après le redémarrage, faites à nouveau du noeud découvert à l'origine le noeud actif. ◆ Pour que les réplications aient lieu et utilisent le transfert par bloc de noeud unique, le même noeud doit rester actif. ◆ Après avoir installé le pilote BBT, une réplication complète ou une réplication incrémentielle sans pilote doit avoir lieu avant que les réplications incrémentielles basée sur le pilote puissent commencer.
Première réplication incrémentielle	Utilise la synchronisation sans pilote sur le noeud actif.	<p>Utilise le transfert par bloc basé sur le pilote sur le noeud actif découvert à l'origine, si une réplication complète a été effectuée après l'installation du pilote BBT.</p> <p>Dans le cas contraire, il utilise la synchronisation sans pilote sur le noeud actif découvert à l'origine.</p>
Réplication incrémentielle suivante	Utilise la synchronisation sans pilote sur le noeud actif.	<p>Utilise le transfert par bloc basé sur le pilote sur le noeud actif découvert à l'origine.</p> <p>Si une grappe bascule des noeuds, la méthode de synchronisation sans pilote est utilisée pour la première réplication incrémentielle après la réactivation du noeud actif à l'origine.</p> <p>Reportez-vous à la section « Impact du basculement de noeud de grappe sur la réplication » page 337.</p>

Impact du basculement de noeud de grappe sur la réplication

Le [Tableau 25-3](#) décrit l'impact du basculement de noeud de grappe lors de la réplication et les opérations requises pour l'administrateur de PlateSpin Migrate.

Tableau 25-3 Impact du basculement de noeud de grappe lors de la réPLICATION

Basculement ou rétablissement de noeud de grappe	Transfert par bloc par défaut	Transfert par bloc à noeud unique
Basculement de noeud de grappe lors de la première réPLICATION complète	<p>La réPLICATION échoue. La première réPLICATION complète doit aboutir et se terminer sans basculement de noeud de grappe.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Supprimez la grappe de PlateSpin Migrate. 2. (Facultatif) Réactivez le noeud actif découvert à l'origine. 3. Ajoutez à nouveau la grappe en utilisant le noeud actif. 4. Exécutez à nouveau la première réPLICATION complète. 	
Basculement de noeud de grappe au cours d'une réPLICATION complète ou incrémentielle ultérieure	<p>La commande de réPLICATION est annulée et un message s'affiche pour indiquer que la réPLICATION doit être exécutée à nouveau.</p> <p>Si le profil du nouveau noeud actif est similaire à celui qui a échoué, le contrat de migration reste valide.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exécutez à nouveau la réPLICATION sur le noeud à présent actif. <p>Si le profil du nouveau noeud actif n'est pas semblable à celui du noeud actif ayant échoué, le contrat de migration est valide uniquement sur le noeud actif à l'origine.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Réactivez le noeud actif découvert à l'origine. 2. Exécutez à nouveau la réPLICATION sur le noeud actif. 	<p>La commande de réPLICATION est annulée et un message s'affiche pour indiquer que la réPLICATION doit être exécutée à nouveau. Le contrat de migration est valide uniquement sur le noeud actif découvert à l'origine.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Réactivez le noeud actif découvert à l'origine. 2. Exécutez à nouveau la réPLICATION sur le noeud actif. <p>Cette première réPLICATION incrémentielle après un événement de basculement/rétablissement de grappe utilise automatiquement la synchronisation sans pilote. Les réPLICATIONS incrémentielles ultérieures utiliseront le pilote par bloc comme spécifié par le transfert par bloc à noeud unique.</p>

Basculement ou rétablissement de noeud de grappe	Transfert par bloc par défaut	Transfert par bloc à noeud unique
Basculement de noeud de grappe entre les réplications	<p>Si le profil du nouveau noeud actif est similaire à celui qui a échoué, le contrat de migration se poursuit comme prévu pour la réplication incrémentielle suivante. Dans le cas contraire, la commande de la réplication incrémentielle suivante échoue.</p> <p>En cas d'échec d'une réplication incrémentielle planifiée :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Réactivez le noeud actif découvert à l'origine. 2. Exécutez une réplication incrémentielle. 	<p>La réplication incrémentielle échoue si le noeud actif change entre les réplications.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Veillez à ce que le noeud actif découvert à l'origine redevienne le noeud actif. 2. Exécutez une réplication incrémentielle. <p>Cette première réplication incrémentielle après un événement de basculement/rétablissement de grappe utilise automatiquement la synchronisation sans pilote. Les réplications incrémentielles ultérieures utiliseront le pilote par bloc comme spécifié par le transfert par bloc à noeud unique.</p>

Similarité de noeud de grappe

Dans le mode Cluster Windows par défaut, les noeuds de grappe doivent avoir des profils similaires pour éviter les interruptions dans le processus de réplication. Les profils des noeuds de grappe sont considérés comme semblables si toutes les conditions suivantes sont remplies :

- ♦ Les numéros de série des volumes locaux (volume système et volume réservé au système) des noeuds doivent être identiques sur chaque noeud de grappe.

REMARQUE : employez l'utilitaire *Gestionnaire de volumes* personnalisé pour modifier les numéros de série des volumes locaux afin qu'ils correspondent à chaque noeud de la grappe. Reportez-vous à la section « [Synchronisation des numéros de série sur le stockage local du noeud de grappe](#) » page 379.

Si les volumes locaux sur chaque noeud de la grappe possèdent des numéros de série différents, vous ne pouvez pas exécuter de réplication après le basculement d'un noeud de grappe. Par exemple, pendant un basculement de noeud de grappe, le noeud actif, Noeud 1, échoue et le logiciel de la grappe fait du Noeud 2 le noeud actif. Si les unités locales sur les deux noeuds possèdent des numéros de série différents, la commande de la réplication suivante du workload échoue.

- ♦ Les noeuds doivent avoir le même nombre de volumes.
- ♦ Chaque volume doit avoir exactement la même taille sur chaque noeud.
- ♦ Les noeuds doivent avoir le même nombre de connexions réseau.

Configuration de la migration du noeud actif

Pour configurer la migration d'une grappe Windows, suivez le workflow normal de migration de workload. Veillez à bien spécifier le nom d'hôte ou l'adresse IP du noeud actif de la grappe.

(Migration avancée de grappe P2V) Disques RDM de machines virtuelles VMware cibles

PlateSpin Migrate prend en charge l'utilisation de disques RDM (Raw Device Mapping) partagés (SAN FC) sur les machines virtuelles cibles pour la migration semi-automatisée d'une grappe de basculement Windows Server (WSFC) vers VMware, où chaque noeud de machine virtuelle cible se trouve sur un hôte différent dans une grappe VMware. Reportez-vous à la section « [Migration avancée de grappe Windows vers des machines virtuelles VMware comportant des disques RDM](#) » page 345.

Configuration de la découverte des noeuds actifs Windows

Selon le paramètre de configuration globale de PlateSpin

`DiscoverActiveNodeAsWindowsCluster`, vous pouvez découvrir les grappes Windows Server en tant que grappes ou en tant que machines autonomes individuelles.

Pour découvrir les grappes Windows en tant que grappes, définissez le paramètre `DiscoverActiveNodeAsWindowsCluster` sur `True` (Vrai). Ce mode correspond au paramétrage par défaut. La découverte de grappe, l'inventaire et la migration de workload utilisent le nom d'hôte ou l'adresse IP du noeud actif d'une grappe, au lieu d'utiliser son nom de grappe et un partage administratif. Vous ne configurez pas de workloads distincts pour les noeuds non actifs de la grappe. Pour connaître les autres conditions préalables à la migration du workload de grappe, consultez la section « [Conditions requises pour la migration de grappes](#) » page 334.

Pour découvrir toutes les grappes Windows en tant que machines autonomes individuelles, définissez le paramètre `DiscoverActiveNodeAsWindowsCluster` sur `False` (Faux). Ce paramètre permet au serveur PlateSpin de découvrir tous les noeuds d'une grappe de basculement Windows comme des machines autonomes. Autrement dit, il inventorie le noeud actif et les noeuds non actifs d'une grappe comme un workload Windows régulier et sans lien avec la grappe.

Pour activer ou désactiver la détection de grappe :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :
`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`
Remplacez `votre_serveur_PlateSpin` par le nom d'hôte DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate.
- 2 Recherchez `DiscoverActiveNodeAsWindowsCluster`, puis cliquez sur **Éditer**.
- 3 Dans le champ **Valeur**, sélectionnez `True` pour activer la détection de grappe ou sélectionnez `False` pour désactiver la détection de grappe.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Configuration de la méthode de transfert par bloc pour les grappes

Les réplications incrémentielles de grappes Windows peuvent utiliser une méthode sans pilote (valeur par défaut) ou une méthode basée sur le pilote (SingleNodeBBT) pour le transfert de données par bloc, en fonction du paramètre de configuration globale de PlateSpin WindowsClusterMode. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Transfert par bloc pour les grappes](#) » page 336.

Pour configurer WindowsClusterMode :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :

`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`

Remplacez `votre_serveur_PlateSpin` par le nom d'hôte DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate.

- 2 Recherchez WindowsClusterMode, puis cliquez sur **Éditer**.
- 3 Dans le champ **Valeur**, sélectionnez **Par défaut** pour utiliser la synchronisation sans pilote pour la réplication incrémentielle, ou sélectionnez **SingleNodeBBT** pour employer les pilotes par bloc pour la réplication incrémentielle.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Ajout de valeurs de recherche de nom de ressource

Pour permettre d'identifier le noeud actif dans une grappe de basculement Windows, PlateSpin Migrate doit faire la distinction entre le nom de la ressource partagée d'adresse IP de grappe et les noms des autres ressources d'adresse IP sur le cluster. La ressource partagée d'adresse IP de grappe se trouve sur le noeud actif de la grappe.

Le paramètre global `MicrosoftClusterIPAddressNames` sur la page de configuration du serveur PlateSpin contient une liste de valeurs de recherche à utiliser pour la découverte d'un workload de grappe Windows. Lorsque vous ajoutez un workload de grappe Windows, vous devez indiquer l'adresse IP du noeud actuellement actif de la grappe. PlateSpin Migrate recherche les noms des ressources d'adresse IP de la grappe sur ce noeud pour en trouver un qui *commence par* les caractères spécifiés de n'importe quelle valeur de la liste. Ainsi, chaque valeur de recherche doit contenir suffisamment de caractères pour différencier la ressource partagée d'adresse IP de grappe sur une grappe donnée, mais elle peut être assez courte pour s'appliquer à la détection dans d'autres grappes Windows.

Par exemple, une valeur de recherche `Clust IP Address` ou `Clust IP` correspond aux noms de ressource `Clust IP Address` pour 10.10.10.201 et `Clust IP Address` pour 10.10.10.101.

Le nom par défaut de la ressource partagée d'adresse IP de grappe est `Cluster IP Address` en anglais, ou l'équivalent si le noeud de grappe est configuré dans une autre langue. Les valeurs de recherche par défaut dans la liste `MicrosoftClusterIPAddressNames` incluent le nom de ressource `Cluster IP Address` en anglais et chacune des [langues prises en charge](#).

Comme le nom de la ressource partagée d'adresse IP de grappe peut être configuré par l'utilisateur, vous devez ajouter d'autres valeurs de recherche à la liste, le cas échéant. Si vous modifiez le nom de ressource, vous devez ajouter une valeur de recherche liée à la liste MicrosoftClusterIPAddressNames. Par exemple, si vous indiquez un nom de ressource Win2012-CLUS10-IP-ADDRESS, vous devez ajouter cette valeur à la liste. Si vous disposez de plusieurs grappes utilisant la même convention de dénomination, une entrée Win2012-CLUS correspond à n'importe quel nom de ressource commençant par cette série de caractères.

Pour ajouter des valeurs de recherche dans la liste MicrosoftClusterIPAddressNames :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :

`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`

Remplacez *votre_serveur_PlateSpin* par le nom d'hôte DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate.

- 2 Recherchez MicrosoftClusterIPAddressNames, puis cliquez sur **Éditer**.
- 3 Dans le champ **Valeur**, ajoutez une ou plusieurs valeurs de recherche à la liste.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Timeout d'arbitrage du quorum

Vous pouvez définir la clé de registre QuorumArbitrationTimeMax pour les grappes de basculement Windows Server dans votre environnement PlateSpin en utilisant le paramètre global FailoverQuorumArbitrationTimeout sur la page de configuration du serveur PlateSpin. Le timeout par défaut est 60 secondes, conformément à la valeur par défaut de Microsoft pour ce paramètre. Consultez la section [QuorumArbitrationTimeMax \(https://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa369123%28v=vs.85%29.aspx?f=255&MSPPError=2147217396\)](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa369123%28v=vs.85%29.aspx?f=255&MSPPError=2147217396) sur le site Web Microsoft Developer Network. L'intervalle de timeout spécifié est respecté pour l'arbitrage du quorum lors du basculement et du rétablissement.

Pour définir le timeout d'arbitrage du quorum pour tous les grappes de basculement Windows :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :

`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`

Remplacez *votre_serveur_PlateSpin* par le nom d'hôte DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate.

- 2 Recherchez FailoverQuorumArbitrationTimeout, puis cliquez sur **Éditer**.
- 3 Dans le champ **Valeur**, indiquez le nombre maximal de secondes à octroyer à l'arbitrage du quorum.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Paramétrage des numéros de série des volumes locaux

Dans le mode Cluster Windows par défaut, la réPLICATION des noeuds actifs dans la grappe Windows échoue si les numéros de série des volumes locaux des noeuds (volume Système et volume Système réservé) ne sont pas identiques sur chaque noeud de la grappe. Reportez-vous à la section « [Similarité de noeud de grappe](#) » page 339.

Vous pouvez utiliser l'utilitaire *Gestionnaire de volumes* personnalisé pour modifier les numéros de série des volumes locaux afin qu'ils correspondent à chaque noeud de la grappe. Reportez-vous à la section « [Synchronisation des numéros de série sur le stockage local du noeud de grappe](#) » page 379.

Instructions pour la transition PlateSpin

- ◆ Lorsque la grappe virtuelle à noeud unique est mise en ligne à la suite d'une opération de transition PlateSpin, une grappe à noeuds multiples avec un seul noeud actif (tous les autres noeuds sont indisponibles) s'affiche.
- ◆ Pour effectuer la transition PlateSpin d'un cluster Windows (ou tester la transition PlateSpin sur cette grappe), celui-ci doit pouvoir se connecter à un contrôleur de domaine. Pour tirer parti de la fonctionnalité de test de basculement, vous devez migrer le contrôleur de domaine ainsi que la grappe. Au cours du test, mettez en service le contrôleur de domaine, suivi du workload de grappe Windows (sur un réseau isolé).

Instructions pour la migration de grappes PlateSpin

- ◆ Une opération de migration des grappes PlateSpin nécessite une réPLICATION complète des workloads de grappe Windows.
- ◆ Une fois la migration des grappes PlateSpin terminée pour une grappe Windows Server 2003 ou Windows Server 2003 R2, vous devez redémarrer le service de grappe sur la cible.
- ◆ (Migrations P2P) Une fois les grappes PlateSpin migrées, vous devez rattacher l'espace de stockage partagé et recréer l'environnement de grappe avant de pouvoir joindre à nouveau des noeuds supplémentaires à la grappe récemment restaurée.

Pour plus d'informations sur la reconstruction de l'environnement de grappe après une migration PlateSpin, reportez-vous à l'article [Rebuilding a Windows Server 2012 R2 Cluster](#) (Reconstruction d'une grappe Windows Server 2012 R2, article de la base de connaissances n° 7016770).

Migration des grappes Windows à l'aide de l'interface Web

Après avoir préparé votre environnement pour la migration de la grappe Windows, vous pouvez utiliser l'interface Web de PlateSpin Migrate pour migrer les services essentiels d'une grappe qui se présente sous la forme d'une grappe à noeud unique fonctionnelle sur une machine virtuelle dans VMware. Le workflow de la migration de la grappe Windows est similaire à celui de la migration d'un serveur autonome, excepté que vous migrez le noeud actif.

- 1 Dans l'interface Web, ajoutez le noeud actif en spécifiant l'adresse IP de ce dernier.
- 2 Configurez la migration du noeud actif vers VMware.
- 3 L'exécution de la migration
Reportez-vous à la section « [Instructions pour la migration de grappes PlateSpin](#) » page 343.
- 4 Effectuez la transition.
Reportez-vous à la section « [Instructions pour la transition PlateSpin](#) » page 343.

Migration de grappes Windows à l'aide du client Migrate

Dans le client PlateSpin Migrate, vous pouvez utiliser une tâche **Déplacer** pour migrer les services essentiels d'une grappe (cluster) qui se présente sous la forme d'une grappe à noeud unique fonctionnelle sur une machine virtuelle dans VMware ou sur une machine physique.

Les workflows de migration d'une grappe Windows ou d'un serveur autonome sont similaires :

- 1 Découvrez le noeud actif en spécifiant son adresse IP.
- 2 Dans la vue Serveurs, utilisez la fonction glisser-déplacer pour commencer une tâche de migration, puis configurez les paramètres de cette dernière.
- 3 (Conditionnel : migration réussie) Si la tâche de migration a réussi, effectuez une [opération de synchronisation des serveurs](#) sur le noeud actif.

REMARQUE : si le noeud actif de la grappe bascule avant la synchronisation des serveurs, effectuez une migration complète à l'aide du *nouveau* noeud actif, puis synchronisez les serveurs sur ce nouveau noeud.

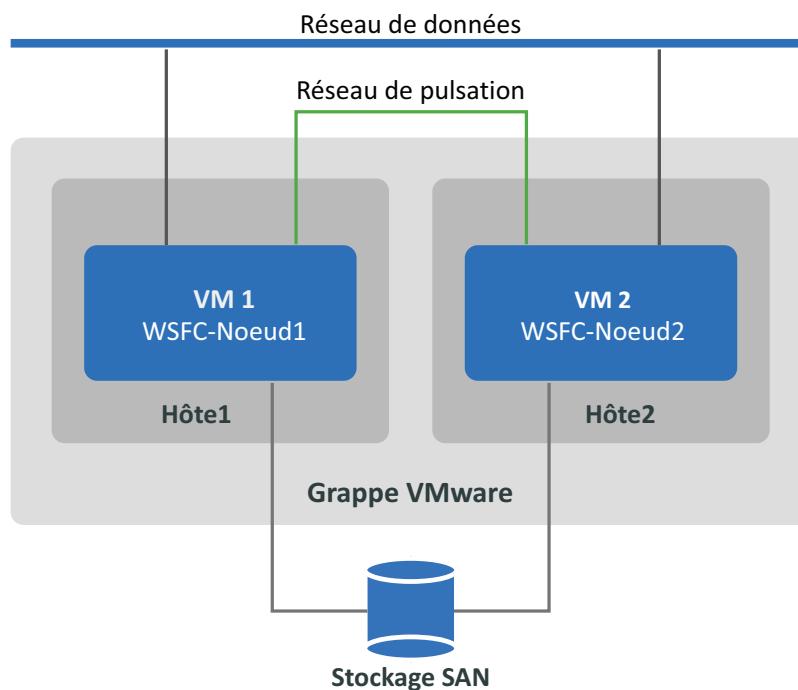
- 4 (Conditionnel : basculement antérieur à la migration) Si un basculement de grappe intervient avant la fin du transfert des fichiers, la tâche de migration s'interrompt. Dans ce cas, rafraîchissez la source, puis réessayez la tâche de migration.

REMARQUE : si vous sélectionnez **Arrêt** pour l'état final de postmigration de la source, tous les noeuds de la source de la grappe s'arrêtent.

C Migration avancée de grappe Windows vers des machines virtuelles VMware comportant des disques RDM

PlateSpin Migrate prend en charge la migration semi-automatisée (X2P) d'une grappe Microsoft WSFC (Windows Server Failover Cluster) vers des machines virtuelles (VM) VMware comportant des disques RDM (Raw Device Mapping) partagés. Vous pouvez migrer deux noeuds d'une grappe WSFC active/passive vers des machines virtuelles situées sur des hôtes de virtualisation VMware différents dans une grappe VMware. Les données sur les disques partagés de la grappe physique sont répliquées sur les disques RDM, lesquels sont partagés entre les deux noeuds de la machine virtuelle cible une fois chaque noeud migré. Cette configuration de type *Cluster across Boxes* (grappe sur boîtiers) requiert que chaque noeud de machine virtuelle de la grappe se connecte à un stockage partagé sur un SAN (sous-réseau de stockage). Un réseau virtuel dédié assure les communications par pulsations entre les noeuds de machine virtuelle de la grappe situés sur les différents hôtes. Chaque noeud de machine virtuelle de la grappe dispose d'une connexion réseau distincte pour les communications de données.

Figure C-1 Grappe WSFC avec noeuds VM situés sur des hôtes VMware différents (« *Cluster across Boxes* »)



REMARQUE : les informations contenues dans cette section sont destinées aux administrateurs système qui connaissent bien la technologie de virtualisation de VMware et la technologie WSFC de Microsoft. Reportez-vous à la documentation de Microsoft et de VMware pour obtenir les dernières informations concernant les exigences de configuration et du support des fournisseurs pour l'hébergement de noeuds WSFC en tant que machines virtuelles sur différents hôtes de virtualisation VMware.

Cette section décrit comment utiliser le client PlateSpin Migrate afin de migrer une grappe WSFC à deux noeuds vers des machines virtuelles VMware comportant des disques RDM pour stocker les données partagées.

- ◆ « [Tâches à effectuer](#) » page 346
- ◆ « [Configuration requise](#) » page 347
- ◆ « [Préparation de l'environnement VMware cible](#) » page 349
- ◆ « [Liste de contrôle pour la migration de grappes Windows à l'aide d'un workflow de migration semi-automatisé](#) » page 363
- ◆ « [Résolution des problèmes liés à la migration de grappes](#) » page 366

Tâches à effectuer

Vous devez effectuer les tâches suivantes afin de préparer, de configurer, d'exécuter et de vérifier la migration semi-automatisée de la grappe WSFC vers des machines virtuelles VMware comportant des disques RDM :

1. Dans un environnement SAN FC, créez des disques logiques (LUN) qui seront utilisés pour les disques RDM de données et de quorum partagés.
2. Dans vSphere, préparez l'environnement VMware cible :
 - a. Créez un groupe de ports et un commutateur virtuel internes pour le réseau de pulsation privé.
 - b. Créez deux machines virtuelles cibles sur des hôtes différents dans une grappe VMware. (Autrement dit, créez VM1 sur Hôte1 et VM2 sur Hôte2.)
 - c. Créez deux cartes d'interface réseau (NIC) sur chaque machine virtuelle et configurez-les pour utiliser le réseau de données (NIC1) et le réseau de pulsation (NIC2).
 - d. Créez un contrôleur SCSI dédié et les disques RDM (assignés aux LUN SAN) sur chaque machine virtuelle cible pour les disques de quorum et les disques partagés dans la grappe Windows physique.
3. Dans le client PlateSpin Migrate, migrez les noeuds sources vers les machines virtuelles cibles :
 - a. Découvrez les noeuds de grappe Windows sources.
 - b. Enregistrez les machines virtuelles cibles auprès du serveur PlateSpin Migrate.
 - c. Migrez le noeud actif source vers la première machine virtuelle cible (VM1 sur Hôte1).
 - d. Migrez le noeud passif source vers la deuxième machine virtuelle cible (VM2 sur Hôte2).
4. Une fois la migration terminée, vérifiez la configuration de la grappe Windows.
5. Pour résoudre les éventuels problèmes, consultez les informations de dépannage et relatives aux problèmes connus.

Configuration requise

Préparez votre environnement de migration en déployant les composants essentiels identifiés dans le [Tableau C-1](#). Assurez-vous que chaque composant remplit les conditions énoncées.

Tableau C-1 Composants requis pour une migration de grappe WSFC vers des machines virtuelles VMware comportant des disques RDM

Composant requis	Description
Grappe WSFC	<p>Une grappe WSFC (Windows Server Failover Cluster) prise en charge et comportant deux noeuds (actif/passif).</p> <p>Assurez-vous que PlateSpin Migrate prend en charge la grappe Windows source pour la migration vers VMware. Reportez-vous au point « Grappes » de la section « Prise en charge de workloads Microsoft Windows pour la migration vers des plates-formes non-cloud » page 28.</p>
Grappe VMware vCenter 6.x	<p>Une grappe VMware 6.x prise en charge et comportant au moins deux hôtes membres qui exécutent la même version logicielle de VMware ESXi.</p> <p>Les noeuds de machine virtuelle de la grappe WSFC cible résideront sur des hôtes différents dans la même grappe VMware. Les deux hôtes doivent être situés dans le même domaine de diffusion.</p> <p>Chaque hôte doit disposer d'une carte d'interface réseau à utiliser en tant que liaison montante du commutateur virtuel de l'hôte pour le réseau de pulsation. La liaison montante résume les informations NIC réelles de sorte que la carte d'interface réseau de l'hôte utilisée pour le trafic de pulsation peut être différent sur chaque hôte.</p> <p>Assurez-vous que PlateSpin Migrate prend en charge la version de VMware comme plate-forme cible. Reportez-vous au Tableau 2-12, « Plates-formes VMware cibles prises en charge pour l'interface Web de PlateSpin Migrate et le client Migrate », page 46.</p> <p>Assurez-vous que l'environnement VMware cible est compatible avec la grappe Windows source et la configuration « Cluster across Boxes ». Reportez-vous à l'article Microsoft Windows Server Failover Clustering on VMware vSphere 6.x: Guidelines for Supported Configurations (2147661) (https://kb.vmware.com/s/article/2147661) (Mise en grappe de basculement Microsoft Windows Server sous VMware vSphere 6.x : instructions sur les configurations prises en charge) de la base de connaissances VMware.</p>

Composant requis	Description
vSphere Web Client	<p>Outil VMware utilisé pour préparer votre environnement VMware cible.</p> <p>Vérifiez que vous disposez d'un accès de niveau administrateur à la grappe VMware vCenter et ses hôtes membres afin de préparer l'environnement VMware, le réseau de pulsation, les machines virtuelles et les disques RDM.</p> <p>REMARQUE : vous pouvez également utiliser le client vSphere. Vous devez adapter les instructions de manière à effectuer les tâches et à appliquer les paramètres de configuration requis.</p>
Stockage SAN	<p>Stockage SAN FC à utiliser pour les disques RDM. Le SAN doit être accessibles à l'environnement VMware.</p> <p>REMARQUE : VMware exige que vous utilisez le même type de SAN pour tous les disques RDM partagés que vous créez pour la grappe Windows.</p> <p>Nous avons testé ce scénario de migration à l'aide de disques RDM créés avec des LUN sur un SAN FC.</p>
Serveur PlateSpin Migrate	Serveur Migrate déployé sur le réseau source.
Client PlateSpin Migrate	Client Migrate déployé sur le serveur Migrate ou sur un ordinateur dédié dans votre réseau source.
Fichier image ISO PlateSpin	Téléchargez l'image ISO PlateSpin à partir de la page de téléchargement de logiciels de PlateSpin Migrate. Reportez-vous à la section « Téléchargement des images ISO PlateSpin » page 395.
Serveur NTP	<p>Un serveur NTP externe aux hôtes de machine virtuelle.</p> <p>Après la migration, VMware recommande de synchroniser l'heure des noeuds de machine virtuelle de la grappe avec le serveur NTP utilisé par votre contrôleur de domaine. Désactivez la synchronisation horaire basée sur l'hôte pour les deux machines virtuelles.</p>

Avant de commencer la migration, vous devez préparer et configurer le réseau de pulsation, les machines virtuelles et les disques RDM dans l'environnement VMware cible. Le [Tableau C-2](#) identifie la configuration requise pour ces composants VMware cibles. Pour connaître les instructions, reportez-vous à la section « [Préparation de l'environnement VMware cible](#) » page 349.

Tableau C-2 Configuration requise pour les composants VMware cibles

Composants VMware requis	Remarques
LUN dans le SAN FC	<p>Disque logique (LUN) de votre SAN FC à utiliser pour chaque disque RDM partagé.</p> <p>La taille de chaque LUN doit être ajustée en fonction du disque de données ou de quorum partagé source que vous prévoyez de stocker sur le disque RDM.</p>

Composants VMware requis	Remarques
Réseau de pulsation virtuel	<p>Un réseau virtuel dédié pour les communications par pulsations privées entre les noeuds de machine virtuelle de la grappe Windows sur les différents hôtes.</p> <p>Veillez à créer le réseau virtuel avant les machines virtuelles et les disques RDM cibles.</p>
Noeuds de machine virtuelle cibles	<p>Machines virtuelles cibles à utiliser en tant que membres de la grappe WSFC.</p> <p>Chaque machine virtuelle doit disposer de deux cartes d'interface réseau : une pour le réseau de données et l'autre pour le réseau de pulsation privé.</p>
Contrôleur SCSI	<p>Un contrôleur SCSI dédié (adaptateur SCSI virtuel) sur chaque noeud de machine virtuelle de la grappe pour les disques partagés RDM.</p> <p>Tous les noeuds de machine virtuelle de la grappe doivent utiliser le même ID cible (sur le contrôleur SCSI dédié) pour le même disque partagé. Par exemple, si vous attachez le premier disque RDM partagé à SCSI1:0 et le deuxième à SCSI1:1 sur VM1, vous devez attacher les mêmes disques aux mêmes ID sur VM2.</p>
Disques RDM	<p>Disques partagés pour les disques de quorum et de données partagés qui sont accessibles à chaque noeud de machine virtuelle de la grappe.</p> <p>VMware exige un disque RDM distinct pour chaque disque de quorum partagé et chaque disque de données partagé. Configurez les disques RDM dans le mode de compatibilité physique. Définissez le mode de partage de bus SCSI sur Physique.</p>

Préparation de l'environnement VMware cible

Avant de commencer la migration (X2P) semi-automatisée d'une grappe WSFC vers des machines virtuelles VMware comportant des disques RDM, vous devez préparer votre environnement VMware cible. Reportez-vous au [Tableau C-2, « Configuration requise pour les composants VMware cibles », page 348](#).

REMARQUE : effectuez les tâches suivantes dans l'ordre présenté :

- ◆ [« Crédit de disques logiques sur le SAN » page 350](#)
- ◆ [« Crédit du réseau de pulsation » page 350](#)
- ◆ [« Crédit de machines virtuelles cibles sur des hôtes différents dans une grappe VMware » page 357](#)
- ◆ [« Crédit de disques RDM sur des noeuds virtuels cibles » page 360](#)
- ◆ [« Configuration de cartes d'interface réseau de machine virtuelle pour les réseaux de pulsation et de données » page 362](#)

Création de disques logiques sur le SAN

Pour chaque disque de quorum ou de données partagé sur la grappe Windows source, créez un disque logique (LUN) sur le SAN (sous-réseau de stockage) approprié connecté à votre environnement VMware. Assurez-vous que la taille de chaque LUN est suffisante pour accueillir le disque partagé source à migrer.

Pour plus d'informations sur la création de LUN, reportez-vous à la documentation fournisseur de votre SAN.

Passez au point « [Création du réseau de pulsation](#) ».

Création du réseau de pulsation

Les noeuds de machine virtuelle de la grappe Windows ont besoin d'un réseau de pulsation dans l'environnement VMware pour communiquer une pulsation de l'un vers l'autre. Assurez-vous que la seconde carte d'interface réseau sur chaque machine virtuelle cible appartient au réseau de pulsation.

Cette section fournit des instructions de base concernant les deux méthodes possibles pour la création d'un réseau de pulsation dans votre environnement VMware. Reportez-vous à la documentation de VMware pour les autres solutions possibles.

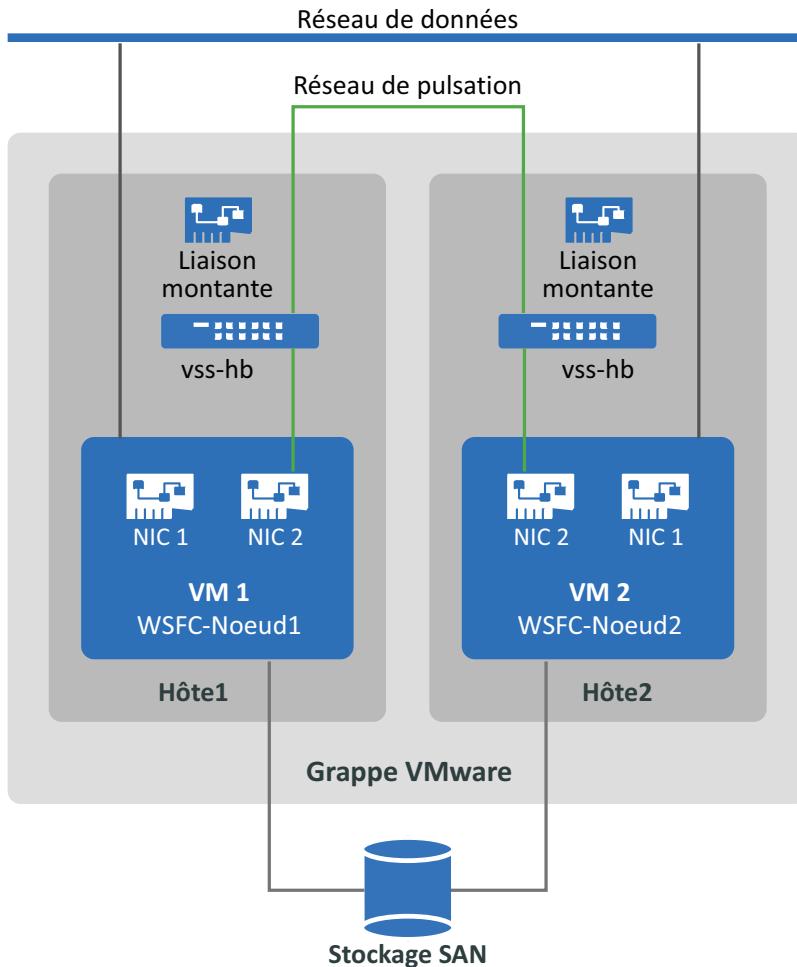
- ◆ « [Création d'un réseau de pulsation à l'aide de commutateurs vSS](#) » page 350
- ◆ « [Création d'un réseau de pulsation à l'aide d'un commutateur vDS](#) » page 353

Création d'un réseau de pulsation à l'aide de commutateurs vSS

Pour créer un réseau de pulsation, vous pouvez configurer des commutateurs standard vSphere (vSphere Standard Switches, vSS) de manière identique sur chaque hôte et ajouter un groupe de ports de machine virtuelle pour le réseau de pulsation sur chaque commutateur. Chaque hôte

fournit une carte d'interface réseau à utiliser en tant que liaison montante, laquelle est requise pour les communications entre les noeuds sur les différents hôtes. Vous configurez la seconde carte d'interface réseau sur chaque machine virtuelle de sorte qu'elle utilise le réseau de pulsation.

Figure C-2 Environnement de machines virtuelles cible utilisant des commutateurs vSS



Si vous disposez d'autres hôtes VMware vers lesquels vous souhaitez que les machines virtuelles puissent basculer à l'aide de VMware HA dans une grappe VMware, vous devez ajouter le commutateur et le groupe de ports à cet hôte également, en veillant à spécifier les mêmes noms de commutateur vSS et de groupe de ports de machine virtuelle.

REMARQUE : pour plus d'informations sur la procédure de création de commutateurs standard et de groupes de ports, ainsi que sur la configuration d'adaptateurs en vue de leur utilisation, reportez-vous aux articles suivants sur le site Web de documentation de VMware (<https://docs.vmware.com/>) :

- ◆ [Setting Up Networking with vSphere Standard Switches](#) (Configurer les communications réseau avec des commutateurs standard vSphere)
- ◆ [Change the Virtual Machine Network Adapter Configuration](#) (Modifier la configuration de l'adaptateur réseau de la machine virtuelle)

Pour créer le réseau de pulsation à l'aide de commutateurs standard :

- 1 Créez un commutateur standard vSphere (vSS) sur l'hôte VMware sur lequel vous allez créer une machine virtuelle cible pour la grappe Windows.
 - 1a Dans le navigateur vSphere Web Client, affichez **Hosts and Clusters** (Hôtes et grappes), puis sélectionnez l'hôte.
 - 1b Sous l'onglet **Configure** (Configurer), développez **Networking** (Mise en réseau), puis sélectionnez **Virtual Switches** (Commutateurs virtuels).
 - 1c Sous **Virtual Switches** (Commutateurs virtuels), cliquez sur l'icône **Add** (Ajouter) pour ajouter un commutateur.
 - 1d Dans l'assistant **Add Networking** (Ajouter une mise en réseau), effectuez les étapes pour configurer un nouveau vSwitch.

Page de l'assistant Add Networking (Ajouter une mise en réseau)	Description
Connection type (Type de connexion)	Sélectionnez Virtual Machine Port Group for a Standard Switch (Groupe de ports de machine virtuelle pour un commutateur standard), puis cliquez sur Next (Suivant).
Target device (Périphérique cible)	Sélectionnez New Standard Switch (Nouveau commutateur standard), puis cliquez sur Next (Suivant).
Create a standard switch (Créer un commutateur standard)	Spécifiez l'adaptateur hôte à utiliser pour les communications par pulsations entre les hôtes des machines virtuelles de la grappe Windows, puis cliquez sur Next (Suivant). Cette opération crée une liaison montante qui autorise les communications entre les noeuds de machine virtuelle de la grappe situés sur différents hôtes.
Connection settings (Paramètres de connexion)	Spécifiez une étiquette pour le réseau, telle que <code>vss-hb</code> . Veillez à employer la même étiquette pour ce réseau sur tous les noeuds hôtes que vous utiliserez avec les noeuds de machine virtuelle planifiés pour la grappe Windows.
Ready to complete (Finalisation du processus)	Vérifiez la configuration, puis cliquez sur Finish (Terminer).

- 2 Créez un groupe de ports de machine virtuelle pour le vSwitch récemment créé.
 - 2a Dans le navigateur vSphere Web Client, affichez **Hosts and Clusters** (Hôtes et grappes), puis sélectionnez l'hôte.
 - 2b Accédez à l'onglet **Manage** (Gérer), puis à l'onglet **Networking** (Mise en réseau) et ensuite, sélectionnez **Virtual Switches** (Commutateurs virtuels).
 - 2c Sous **Virtual Switches** (Commutateurs virtuels), cliquez sur l'icône **Add** (Ajouter) pour ajouter un groupe de ports au vSwitch récemment créé.

- 2d** Dans l'assistant Add Networking (Ajouter une mise en réseau), effectuez les étapes afin de configurer un nouveau groupe de ports pour le réseau de pulsation.

Page de l'assistant Add Networking (Ajouter une mise en réseau)	Description
Connection type (Type de connexion)	Sélectionnez Virtual Machine Port Group for a Standard Switch (Groupe de ports de machine virtuelle pour un commutateur standard), puis cliquez sur Next (Suivant).
Target device (Périphérique cible)	Sélectionnez le bouton d'option Select an existing standard switch (Sélectionner un commutateur standard existant), cliquez sur Parcourir, sélectionnez le vSwitch vss-hb que vous avez créé et cliquez sur OK , puis sur Next (Suivant).
Connection settings (Paramètres de connexion)	Spécifiez une étiquette pour le réseau, telle que heartbeat . Veillez à employer le même nom sur tous les noeuds hôtes que vous utiliserez avec les noeuds de machine virtuelle planifiés pour la grappe Windows.
Finalisation du processus	Vérifiez la configuration, puis cliquez sur Finish (Terminer).

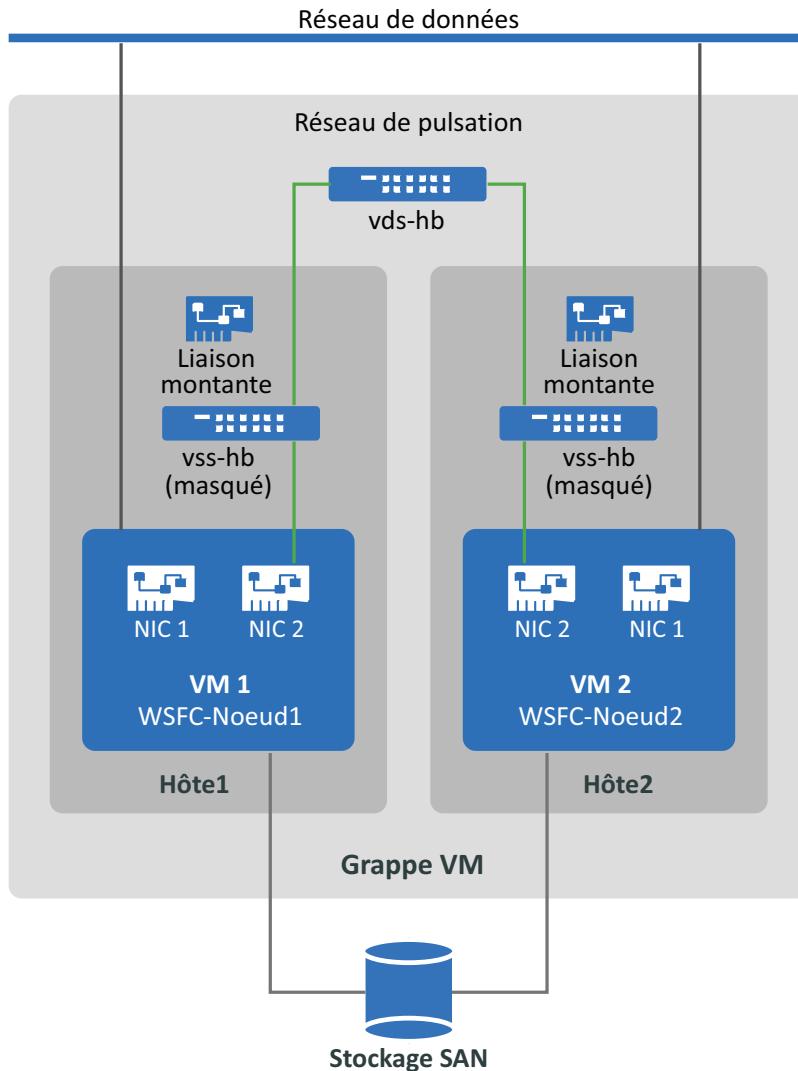
- 3 Dans la vue Network (Réseau), développez l'emplacement où l'hôte réside. Vous voyez une entrée pour le commutateur **vss-hb**, le conteneur de liaison montante pour le commutateur et le groupe de ports de machine virtuelle (**heartbeat**).
- 4 Répétez ces étapes pour le deuxième hôte afin de créer un commutateur standard et un groupe de ports de machine virtuelle portant les mêmes noms.
- 5 Passez au point « [Création de machines virtuelles cibles sur des hôtes différents dans une grappe VMware](#) ».

Création d'un réseau de pulsation à l'aide d'un commutateur vDS

Pour créer un réseau de pulsation, vous pouvez également configurer un commutateur distribué vSphere (vSphere Distributed Switch, vDS) sur la grappe VMware et ajouter un groupe de ports de machine virtuelle pour le réseau de pulsation sur le commutateur distribué. Vous ajoutez les hôtes au groupe de ports de pulsation. Cette configuration vous permet de gérer facilement les paramètres réseau et le groupe de ports de pulsations sur tous les hôtes que vous souhaitez inclure. Des paramètres vSS masqués sont automatiquement créés sur les hôtes membres. Chaque hôte

fournit une carte d'interface réseau à utiliser en tant que liaison montante, laquelle est requise pour les communications entre les noeuds sur les différents hôtes. Vous configurez la seconde carte d'interface réseau sur chaque machine virtuelle de sorte qu'elle utilise le réseau de pulsation.

Figure C-3 Environnement de machines virtuelles cible avec un commutateur distribué vSphere sur la grappe



Si vous disposez d'autres hôtes VMware vers lesquels vous souhaitez que les machines virtuelles basculent à l'aide de VMware HA dans une grappe VMware, vous devez ajouter l'hôte au commutateur vDS et au groupe de ports.

REMARQUE : pour plus d'informations sur la procédure de création de commutateurs distribués et de groupes de ports, ainsi que sur la configuration des machines virtuelles en vue de leur utilisation, reportez-vous aux articles suivants sur le [site Web de documentation de VMware](https://docs.vmware.com/) (<https://docs.vmware.com/>) :

- ◆ [*Setting Up Networking with vSphere Distributed Switches*](#) (Configuration des communications réseau avec des vSphere Distributed Switches)
 - ◆ [*Change the Virtual Machine Network Adapter Configuration*](#) (Modifier la configuration de l'adaptateur réseau de la machine virtuelle)
-

Pour créer le réseau de pulsation à l'aide d'un commutateur distribué :

- 1 Créez un commutateur distribué vSphere (vDS) sur la grappe VMware sur laquelle vous allez créer une machine virtuelle cible pour la grappe Windows.
 - 1a Dans le navigateur vSphere Web Client, affichez **Hosts and Clusters** (Hôtes et grappes).
 - 1b Cliquez avec le bouton droit sur la grappe VMware, puis sélectionnez **Distributed Switch** (Commutateur distribué) > **New Distributed Switch** (Nouveau commutateur distribué).
 - 1c Dans l'assistant New Distributed Switch (Nouveau commutateur distribué), effectuez les étapes pour configurer un nouveau commutateur distribué.

Page de l'assistant New Distributed Switch (Nouveau commutateur distribué)	Description
Name and Location (Nom et emplacement)	<ol style="list-style-type: none">1. Spécifiez un nom pour le commutateur, tel que vds-hb.2. Spécifiez l'emplacement de la grappe parente que vous avez sélectionnée.3. Cliquez sur Next (Suivant).
Version	<p>Spécifiez une version VDS à utiliser, par exemple Distributed Switch 6.5.0, puis cliquez sur Next (Suivant).</p> <p>Choisissez la version la plus récente disponible qui est compatible avec la version ESXi en cours d'exécution sur les hôtes membres de la grappe VMware.</p>

Page de l'assistant New Distributed Switch (Nouveau commutateur distribué)	Description
Edit Settings (Modifier les paramètres)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Number of uplink ports (Nombre de ports de liaison montante) : 1 Chaque hôte membre doit avoir un adaptateur physique disponible associé à la liaison montante. Vous devez ajouter les hôtes et sélectionner les adaptateurs que chacun utilisera ultérieurement. 2. Network I/O control (Contrôle E/S réseau) : activé 3. Default port group (Groupe de ports par défaut) : sélectionnez Create a default port group setting (Créer un paramètre de groupe de ports par défaut). 4. Port group name (Nom du groupe de ports) : heartbeat 5. Cliquez sur Next (Suivant).
Ready to complete (Finalisation du processus)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez Automatically create a default port group (Créer automatiquement un groupe de ports par défaut). 2. Vérifiez la configuration. 3. Cliquez sur Finish (Terminer).

- 2** Dans la vue Network (Réseau), développez l'emplacement où la grappe réside. Vous voyez une entrée pour le commutateur vds-hb, le conteneur de liaison montante pour le commutateur et le groupe de ports virtuels distribués (heartbeat).
- 3** Ajoutez des hôtes au commutateur vds-hb.
- 3a** Dans la vue Network (Réseau), cliquez avec le bouton droit sur le commutateur vds-hb, sélectionnez **Add and Manage Hosts** (Ajouter et gérer les hôtes), puis effectuez les étapes de l'assistant.

Page de l'assistant Add and Manage Hosts (Ajouter et gérer les hôtes)	Description
Task (Tâche)	Sélectionnez Add Hosts (Ajouter des hôtes), puis cliquez sur Next (Suivant) .

Page de l'assistant Add and Manage Hosts (Ajouter et gérer les hôtes)	Description
Hosts (Hôtes)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquez sur l'icône New Hosts (+) (Nouveaux hôtes [+]), puis sélectionnez les hôtes (HÔTE1 et HÔTE2) à ajouter à ce commutateur. 2. En bas de la page, désélectionnez Configure identical network settings on multiple hosts (template mode) (Configurer des paramètres réseau identiques sur plusieurs hôtes (mode modèle)). Cette option permet de spécifier quels adaptateurs disponibles doivent être utilisés sur chaque hôte. Le nombre d'adaptateurs pour la liaison montante peut être différent sur chaque hôte. 3. Cliquez sur Suivant.
Network adapter tasks (Tâches d'adaptateur réseau)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez Manage physical adapters (Gérer les adaptateurs physiques). 2. Désélectionnez toutes les autres tâches d'adaptateur éventuellement sélectionnées. 3. Cliquez sur Next (Suivant).
Physical network adapters (Adaptateurs réseau physiques)	Pour chaque hôte des machines virtuelles cibles, sélectionnez un adaptateur physique disponible à utiliser pour la liaison montante, puis cliquez sur Next (Suivant).
Analyze impact (Analyser l'impact)	La configuration sur chaque hôte doit avoir l'état No Impact (Aucun impact).
Ready to complete (Finalisation du processus)	Vérifiez la configuration, puis cliquez sur Finish (Terminer).

- 4 Dans le navigateur vSphere Web Client, sélectionnez le commutateur `vds-hb`, puis cliquez sur l'onglet **Hôtes**. Vous obtenez la liste des hôtes membre du groupe de ports.
- 5 Passez au point « [Création de machines virtuelles cibles sur des hôtes différents dans une grappe VMware](#) ».

Création de machines virtuelles cibles sur des hôtes différents dans une grappe VMware

Créez deux nouvelles machines virtuelles cibles (VM1 et VM2) pour migrer les noeuds actif/passif sources de la grappe Windows. Créez chaque machine virtuelle sur un noeud hôte différent dans la même grappe VMware. Autrement dit, créez VM1 sur Hôte1 et VM2 sur Hôte2.

REMARQUE : Pour plus d'informations sur la création d'une machine virtuelle, reportez-vous à la section *Create a Virtual Machine with the New Virtual Machine Wizard* (Créer une machine virtuelle avec l'assistant Nouvelle machine virtuelle) sur le site Web de documentation de VMware (<https://docs.vmware.com/>).

Pour créer des machines virtuelles cibles sur vos hôtes VMware :

- 1 Connectez-vous à vSphere Web Client.
- 2 Lancez la vue **Host and Clusters** (Hôtes et grappes) pour afficher les objets d'inventaire dans le client.
- 3 Sous la grappe VMware appropriée, cliquez avec le bouton droit sur le noeud hôte VMware (Hôte1 ou Hôte2) sur lequel vous voulez créer la machine virtuelle cible (VM1 ou VM2) et sélectionnez **New Virtual Machine** (Nouvelle machine virtuelle).
- 4 Dans l'assistant New Virtual Machine (Nouvelle machine virtuelle), sélectionnez **Create a new virtual machine** (Créer une machine virtuelle), puis effectuez les étapes de l'assistant pour créer la machine virtuelle.

La procédure suivante décrit les options de l'assistant New Machine (Nouvelle machine) sous VMware 6.7. Appliquez les paramètres de configuration recommandés en fonction de la version de l'assistant que vous utilisez.

Page de l'assistant New Virtual Machine (Nouvelle machine virtuelle)	Description
Creation type (Type de création)	Sélectionnez Create a new virtual machine (Créer une machine virtuelle), puis cliquez sur Next (Suivant).
Name and folder (Nom et dossier)	<ol style="list-style-type: none">1. Spécifiez un nom pour la machine virtuelle qui est unique parmi les machines virtuelles qui s'exécuteront dans la grappe VMware.2. Spécifiez le dossier de machine virtuelle dans lequel vous souhaitez créer les fichiers de machine virtuelle.3. Cliquez sur Next (Suivant).
Compute resource (Ressource de calcul)	Sélectionnez la réserve de ressources pour la machine virtuelle, puis cliquez sur Next (Suivant).
Storage (Stockage)	Sélectionnez une banque de données dans laquelle vous souhaitez stocker le fichier de configuration de machine virtuelle et le fichier de disque de machine virtuelle (.vmdk), puis cliquez sur Next (Suivant).
Compatibility (Compatibilité)	Spécifiez la compatibilité de la machine virtuelle avec la version de l'hôte ESXi qui est requise pour le système d'exploitation Windows que vous migrez, puis cliquez sur Next (Suivant).

Page de l'assistant New Virtual Machine (Nouvelle machine virtuelle)	Description
Guest operating system (Système d'exploitation invité)	<p>Ce paramètre doit correspondre au système d'exploitation qui sera finalement exécuté sur la machine virtuelle cible après la migration.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guest OS family (Famille du système d'exploitation invité) : sélectionnez le système d'exploitation Windows. 2. Guest OS version (Version du système d'exploitation invité) : sélectionnez la version de système d'exploitation Windows qui correspond au noeud de grappe source. 3. Cliquez sur Next (Suivant).
Customize hardware (Personnaliser le matériel)	<p>Configurez le matériel et les options de la machine virtuelle, puis cliquez sur Next (Suivant). Veillez à configurer les paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ CPUs (Processeurs) : selon les besoins ◆ Memory (Mémoire) : selon les besoins ◆ Network (Réseau) : ajoutez deux cartes d'interface réseau (NIC). <ul style="list-style-type: none"> ◆ NIC1 : réseau de données, connexion au démarrage ◆ NIC2 : réseau de pulsation, connexion au démarrage ◆ SCSI controller (Contrôleur SCSI) : sélectionnez LSI Logic SAS, qui sera utilisé pour le système d'exploitation Windows une fois la migration de la transition terminée. ◆ Virtual disk (Disque virtuel) : créez un disque présentant une taille adaptée au disque du système d'exploitation source. Veillez à utiliser le format Thick Provision Eager Zeroed pour ce disque système. ◆ Virtual CD/DVD (CD/DVD virtuel) : pointez vers le fichier image ISO PlateSpin (<code>bootofx.x2p.iso</code>) que vous avez téléchargé sur votre machine locale. ◆ Boot firmware (Micropogramme de démarrage) : indiquez le micropogramme de démarrage (UEFI ou BIOS) sur la machine virtuelle cible afin qu'il corresponde à celui du noeud de grappe source.
Ready to complete (Finalisation du processus)	<p>Vérifiez vos sélections de configuration, puis cliquez sur Finish (Terminer) pour créer la machine virtuelle.</p> <p>REMARQUE : n'ajoutez pas de disque de grappe partagé à ce stade.</p>

- 5 Répétez la procédure de l'[Étape 3](#) à l'[Étape 4](#) pour créer la deuxième machine virtuelle cible (VM2) sur un noeud hôte différent (Hôte2) dans la même grappe VMware.
- 6 Passez au point « [Création de disques RDM sur des noeuds virtuels cibles](#) » page 360.

Création de disques RDM sur des noeuds virtuels cibles

Sous VMware, vous pouvez utiliser la technologie RDM (Raw Device Mapping) pour stocker des données partagées directement sur un disque logique (LUN) de votre SAN (sous-réseau de stockage), plutôt que de l'enregistrer dans un fichier de disque virtuel. Après avoir configuré le réseau de pulsation pour les noeuds de grappe Windows cibles, vous êtes prêt à ajouter des disques RDM aux noeuds de machine virtuelle cibles.

REMARQUE : pour plus d'informations sur l'utilisation de disques RDM, reportez-vous à l'article [Add an RDM Disk to a Virtual Machine](#) (Ajouter un disque RDM à une machine virtuelle) sur le [site Web de documentation de VMware](#) (<https://docs.vmware.com/>).

Sur la machine virtuelle cible VM1

Pour configurer des disques RDM sur VM1 :

- 1 Connectez-vous à vSphere Web Client.
- 2 Lancez la vue **Host and Clusters** (Hôtes et grappes) pour afficher les objets d'inventaire dans le client.
- 3 Cliquez avec le bouton droit sur VM1 et sélectionnez **Edit Settings** (Modifier les paramètres), puis configurez un contrôleur SCSI pour les disques partagés à utiliser sur le noeud VM1 :

Option de nouveau périphérique	Description
SCSI Controller (Contrôleur SCSI)	<ol style="list-style-type: none">1. Sous l'onglet Virtual Hardware (Matériel virtuel), sélectionnez SCSI Controller (Contrôleur SCSI), puis cliquez sur Add (Ajouter).2. SCSI Bus Sharing (Partage de bus SCSI) : Physical (Physique)3. Type : LSI Logic SAS4. Cliquez sur OK pour créer le contrôleur SCSI.

Ce contrôleur SCSI doit être utilisé pour chaque disque RDM partagé que vous créez sur VM1.

- 4 Cliquez avec le bouton droit sur VM1 et sélectionnez **Edit Settings** (Modifier les paramètres), puis créez et configurez un disque RDM partagé qui sera disponible pour tous les noeuds de machine virtuelle de la grappe Windows :

Option de nouveau périphérique	Description
RDM Disk (Disque RDM)	<ol style="list-style-type: none"> Sous l'onglet Virtual Hardware (Matériel virtuel), sélectionnez RDM Disk (Disque RDM), puis cliquez sur Add (Ajouter). Sélectionnez le LUN que vous avez créé pour un disque RDM partagé. Par exemple, sélectionnez le LUN du disque de quorum. Cliquez sur OK pour créer le disque RDM.
Properties for the new RDM disk (Propriétés du nouveau disque RDM)	<ol style="list-style-type: none"> Spécifiez l'emplacement de stockage du fichier d'assignations. Par défaut, l'option Store with Virtual Machine (Stocker avec la machine virtuelle) est sélectionnée. Assurez-vous que le Compatibility Mode (Mode de compatibilité) est défini sur Physica (Physique). Vérifiez que l'option Sharing (Partage) est définie sur Unspecified (Non spécifié). Cliquez sur OK.

- 5 Dans les propriétés du nouveau disque RDM, définissez **Virtual device node** (Noeud de périphérique virtuel) sur **Contrôleur SCSI 1** (le contrôleur qui vient d'être créé à l'[Étape 3](#)).
- 6 Répétez l'[Étape 4](#) et l'[Étape 5](#) pour ajouter un disque RDM pour chaque LUN créé pour la grappe Windows cible.
- 7 Passez au point « [Sur la machine virtuelle cible VM2](#) ».

Sur la machine virtuelle cible VM2

Pour assigner les disques RDM partagés sur la machine virtuelle cible VM2 :

- 1 Connectez-vous à vSphere Web Client.
- 2 Lancez la vue **Host and Clusters** (Hôtes et grappes) pour afficher les objets d'inventaire dans le client.
- 3 Cliquez avec le bouton droit sur VM2 et sélectionnez **Edit Settings** (Modifier les paramètres), puis configurez un contrôleur SCSI pour les disques partagés à utiliser sur le noeud VM2 :

Option de nouveau périphérique	Description
SCSI Controller (Contrôleur SCSI)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sous l'onglet Virtual Hardware (Matériel virtuel), sélectionnez SCSI Controller (Contrôleur SCSI), puis cliquez sur Add (Ajouter). 2. SCSI Bus Sharing (Partage de bus SCSI) : Physical (Physique) 3. Type : LSI Logic SAS 4. Cliquez sur OK pour créer le contrôleur SCSI.

Ce contrôleur SCSI doit être utilisé pour chaque disque RDM partagé que vous créez sur VM2.

- 4 Cliquez avec le bouton droit sur VM2 et sélectionnez **Edit Settings** (Modifier les paramètres), puis créez les disques RDM dans le même ordre que vous les avez créés pour VM1.

Option de nouveau périphérique	Description
Existing Hard Disk (Disque dur existant)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sous l'onglet Virtual Hardware (Matériel virtuel), sélectionnez Existing Hard Disk (Disque dur existant), puis cliquez sur Add (Ajouter). 2. Recherchez et sélectionnez le LUN que vous avez créé pour le disque RDM correspondant sur VM1. 3. Cliquez sur OK pour créer le disque RDM sur VM2.

- 5 Dans les propriétés du nouveau disque RDM, définissez **Virtual device node** (Noeud de périphérique virtuel) sur Contrôleur SCSI 1 (le contrôleur qui vient d'être créé à l'[Étape 3](#)).
- 6 Répétez l'[Étape 4](#) et l'[Étape 5](#) pour ajouter un disque RDM pour chaque disque RDM partagé créé sur VM1 pour la grappe Windows cible.
- 7 Passez au point « [Configuration de cartes d'interface réseau de machine virtuelle pour les réseaux de pulsation et de données](#) » [page 362](#).

Configuration de cartes d'interface réseau de machine virtuelle pour les réseaux de pulsation et de données

Lorsque vous avez créé des machines virtuelles dans l'assistant New Virtual Machine (Nouvelle machine virtuelle), vous avez créé deux cartes d'interface réseau (NIC) pour chaque machine virtuelle et configuré les paramètres suivants :

- **NIC1** : réseau de données, connexion au démarrage
- **NIC2** : réseau de pulsation, connexion au démarrage

REMARQUE : Pour plus d'informations sur la configuration et la gestion des cartes d'interface réseau de la machine virtuelle, reportez-vous à l'article [Change the Virtual Machine Network Adapter Configuration](#) (Modifier la configuration de l'adaptateur réseau de la machine virtuelle).

Utilisez les instructions suivantes si vous devez reconfigurer les cartes d'interface réseau une fois les machines virtuelles créées. Veillez à ce que les cartes d'interface réseau soient configurées de la même façon sur les noeuds de machine virtuelle cibles.

Pour configurer les paramètres réseau des cartes d'interface réseau sur les noeuds de machine virtuelle cibles :

- 1** Configurez NIC1 sur le noeud de machine virtuelle cible pour que cette carte utilise le réseau de données.
 - 1a** Dans le navigateur vSphere Web Client, cliquez avec le bouton droit sur le noeud de machine virtuelle (VM1 ou VM2) et sélectionnez **Edit Settings** (Modifier les paramètres).
 - 1b** Sous l'onglet **Virtual Hardware** (Matériel virtuel), développez l'adaptateur réseau et sélectionnez le réseau de données comme **Network** (Réseau) pour NIC1.
 - 1c** Assurez-vous que le champ **Status** (État) est défini sur **Connect at power on** (Connexion au démarrage).
 - 1d** Cliquez sur **OK**.
- 2** Configurez NIC2 sur le noeud de machine virtuelle cible pour que cette carte utilise le réseau de pulsation.
 - 2a** Dans le navigateur vSphere Web Client, cliquez avec le bouton droit sur la machine virtuelle (VM1 ou VM2) et sélectionnez **Edit Settings** (Modifier les paramètres).
 - 2b** Sous l'onglet **Virtual Hardware** (Matériel virtuel), développez l'adaptateur réseau et sélectionnez le groupe de ports **heartbeat** comme **Network** (Réseau) pour NIC2.
 - 2c** Assurez-vous que le champ **Status** (État) est défini sur **Connect at power on** (Connexion au démarrage).
 - 2d** Cliquez sur **OK**.
- 3** Répétez ces étapes pour configurer de la même façon NIC1 et NIC2 sur le deuxième noeud de machine virtuelle (VM2).

Liste de contrôle pour la migration de grappes Windows à l'aide d'un workflow de migration semi-automatisé

Tâche	Description/étapes
1. Préparez votre environnement de migration de grappes Windows.	Avant de configurer les grappes Windows à migrer, assurez-vous que votre environnement répond aux conditions préalables et que vous comprenez toutes les conditions nécessaires à la migration des workloads de grappe. Reportez-vous au Chapitre 25, « Préparation de la migration de grappes Windows », page 333 .

Tâche	Description/étapes
2. Découvrez les noeuds de grappe sources et mettez le noeud de grappe passif hors tension.	<p>1. Utilisez le client PlateSpin Migrate pour découvrir les noeuds actif et passif de la grappe source. Dans l'environnement PlateSpin, le noeud actif découvert est listé avec son nom de grappe ; le noeud passif découvert est répertorié avec son nom d'hôte.</p> <p>Pour plus d'informations sur la découverte des noeuds sources, reportez-vous à la section « Découverte de workloads dans le client Migrate » page 306.</p> <p>2. Mettez le noeud de grappe passif hors tension.</p>
3. Préparez l'image ISO PlateSpin.	<p>1. Si ce n'est pas déjà fait, téléchargez l'image ISO PlateSpin à partir de la page de téléchargement de logiciels PlateSpin Migrate.</p> <p>Reportez-vous à la section « Téléchargement des images ISO PlateSpin » page 395.</p> <p>2. Préparez l'image ISO PlateSpin.</p> <p>Reportez-vous à la section « Préparation de l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement et la découverte de la cible » page 396.</p> <p>3. Enregistrez l'image ISO PlateSpin à un emplacement auquel l'environnement VMware cible a accès, par exemple une banque de données sur la grappe VMware.</p>
4. Configurez les outils VMware pour les noeuds cibles.	<p>Reportez-vous à la section « Configuration des outils VMware pour le workload cible » page 521.</p> <p>REMARQUE : Cette option peut échouer pour les workloads dotés du microprogramme UEFI. Après la migration, vérifiez que l'installation des outils VMware s'est effectuée correctement en examinant les étapes de la tâche. Recherchez le message Installation des outils (Terminé). Si la tâche a échoué, vous pouvez installer les outils VMware manuellement.</p>
5. Enregistrez chaque noeud de machine virtuelle cible auprès du serveur PlateSpin.	<p>L'image ISO PlateSpin enregistre la machine virtuelle cible auprès du serveur PlateSpin Migrate et effectue un inventaire de cette dernière pour collecter des informations à son sujet, telles que la quantité de mémoire RAM, le nombre de noyaux et de processeurs, les disques de stockage et les cartes d'interface réseau. Reportez-vous à la section « Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin » page 292.</p>

Tâche	Description/étapes
6. Migrez le noeud actif vers la machine virtuelle cible à l'aide du workflow de migration X2P.	<p>Utilisez le client PlateSpin Migrate pour effectuer les opérations suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Démarrez une tâche de migration X2P avec le noeud actif en tant que source de migration et la machine virtuelle VM1 en tant que cible. 2. Configurez la migration de manière à garantir les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Les disques partagés de la grappe source (quorum et données) sont migrés vers les disques RDM du noeud cible passif. ◆ Le noeud source est arrêté après la migration. 3. Exécutez la migration. <p>REMARQUE : si la migration se bloque au niveau de l'étape Configuration de la machine cible, reportez-vous à la section « Blocage ou démarrage de la tâche de migration à l'invite de démarrage de l'image ISO PlateSpin » page 366.</p>
7. Migrez le noeud passif vers la machine virtuelle cible à l'aide du workflow de migration X2P.	<p>Utilisez le client PlateSpin Migrate pour effectuer les opérations suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Démarrez une tâche de migration X2P avec le noeud passif en tant que source de migration et la machine virtuelle VM2 en tant que cible. 2. Configurez la migration de manière à garantir les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Les disques partagés de la grappe source (quorum et données) ne sont PAS migrés vers les disques RDM du noeud cible passif. ◆ Le noeud source est arrêté après la migration. 3. Exécutez la migration. <p>REMARQUE : arrêtez manuellement les noeuds passifs sources s'ils ne s'arrêtent pas automatiquement lorsque l'option Arrêter est sélectionnée comme état final après la migration pour une grappe Windows Server 2016.</p> <p>REMARQUE : si la migration se bloque au niveau de l'étape Configuration de la machine cible, reportez-vous à la section « Blocage ou démarrage de la tâche de migration à l'invite de démarrage de l'image ISO PlateSpin » page 366.</p>

Tâche	Description/étapes
8. Tâches consécutives à la migration	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Vérifiez que les ressources et services de grappe sont en ligne et peuvent être basculés vers chaque noeud de la grappe. ◆ Si vous n'avez pas configuré les outils VMware à installer lors de la migration, ou si l'installation automatique a échoué, vous pouvez installer ces derniers manuellement sur chaque noeud de machine virtuelle de la grappe.

Résolution des problèmes liés à la migration de grappes

Les problèmes suivants ont été observés concernant la migration d'une grappe WSFC (Windows Server Failover Cluster) vers des machines virtuelles situées sur des hôtes différents dans une grappe VMware.

- ◆ « [Blocage de la tâche de migration au niveau de l'étape Configuration des cartes réseau](#) » page 366
- ◆ « [Blocage ou démarrage de la tâche de migration à l'invite de démarrage de l'image ISO PlateSpin](#) » page 366

Blocage de la tâche de migration au niveau de l'étape Configuration des cartes réseau

Problème : lorsque le workload atteint l'étape Configuration des cartes réseau, la migration se bloque. La machine virtuelle semble ne pas disposer d'une connexion réseau. Ce problème survient si l'ordre des cartes d'interface réseau a changé et que ces cartes sont assignées au réseau opposé (NIC1 pour le réseau de pulsation et NIC2 pour le réseau de données).

Solution : dans vSphere Web Client, reconfigurez les réseaux assignés aux cartes d'interface réseau. Assignez NIC1 au réseau de données. Assignez NIC2 au réseau de pulsation. Reportez-vous à la « [Configuration de cartes d'interface réseau de machine virtuelle pour les réseaux de pulsation et de données](#) » page 362.

Blocage ou démarrage de la tâche de migration à l'invite de démarrage de l'image ISO PlateSpin

Problème : lorsque la tâche atteint l'étape Configuration de la machine cible, la console de la machine virtuelle retourne à l'invite de démarrage de l'image ISO PlateSpin. Pour les workloads comportant un microprogramme UEFI, la tâche peut démarrer avec un écran sans menu.

Solution : si le workload dispose d'un microprogramme BIOS, l'invite de démarrage finit par expirer et poursuit pour démarrer avec le disque suivant, à savoir le disque système Windows. Patientez quelques minutes jusqu'à ce que la tâche continue spontanément.

Si le workload comporte un microprogramme UEFI, le menu ou l'invite de démarrage n'arrive pas à expiration.

1. Surveillez la tâche de migration dans la vue des tâches du client PlateSpin Migrate.

Lorsque la tâche atteint l'étape Configuration de la machine cible, la console de la machine virtuelle retourne à l'invite de démarrage de l'image ISO PlateSpin.
2. Arrêtez la machine virtuelle et reconfigurez-la pour qu'elle démarre à partir du disque plutôt que de l'image de démarrage.
3. Mettez la machine virtuelle sous tension.

La tâche de migration reprend, redémarre la cible et termine la configuration du workload.

D Dépannage de la découverte

Le [Tableau D-1](#) fournit des informations pour vous aider à résoudre des problèmes courants susceptibles de survenir lors de la découverte de workloads ou de cibles.

- ◆ « [Problèmes de découverte courants et solutions](#) » page 369
- ◆ « [Le test des informations d'identification ou la découverte échoue avec une erreur Accès refusé](#) » page 372
- ◆ « [Modification du délai de démarrage de la pulsation du contrôleur OFX \(workloads Windows\)](#) » page 373
- ◆ « [L'interface Web n'affiche pas le nom d'hôte modifié d'un workload découvert](#) » page 374

Problèmes de découverte courants et solutions

Tableau D-1 Questions et solutions courantes liées aux opérations de découverte

Problèmes ou messages	Solutions
La découverte d'un workload source par nom d'hôte échoue lorsqu'une cible découverte sous contrôle possède le même nom d'hôte que la source	utilisez l'adresse IP du workload source au lieu de son nom d'hôte pour le découvrir.
Le workload ne peut pas être migré, car il n'a aucune partition active. Vérifiez qu'il a exactement 1 partition active et essayez à nouveau.	Cette erreur se produit si le workload source ne comporte aucune partition active. Utilisez les commandes diskpart SELECT et ONLINE afin d'activer une partition : <ol style="list-style-type: none">1. Ouvrez une invite de commande en tant qu'administrateur et exécutez diskpart.2. Entrez list volume et notez le numéro du volume que vous voulez rendre actif.3. Entrez select volume<numéro_volume>.4. Entrez online volume, puis exit.
Le message Application has generated an error (L'application a généré une erreur) apparaît lors de l'enregistrement du serveur physique	Cette erreur se produit si le serveur physique ne parvient pas à contacter le serveur PlateSpin. Une cause fréquente est la saisie d'informations incorrectes lors du processus d'enregistrement. Pour relancer le processus d'enregistrement : <ol style="list-style-type: none">1. Entrez RegisterMachine.bat.2. Exécutez une requête ping pour confirmer la connectivité de base avec le serveur PlateSpin

Problèmes ou messages	Solutions
Mon serveur physique a terminé le processus d'enregistrement, mais n'apparaît pas dans le client PlateSpin Migrate.	Le processus d'enregistrement complet peut nécessiter un certain temps. Une fois que la deuxième fenêtre d'invite de commande s'est fermée sur le serveur physique, patientez quelques minutes avant de cliquer sur le bouton Rafraîchir dans le client PlateSpin Migrate.
Des problèmes sont survenus lors de la découverte des serveurs sources et cibles	<p>L'article de la base de connaissances n° 7920291 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920291) contient des listes de contrôle de dépannage pour la découverte des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Serveurs Linux et VMware ESX ◆ Serveurs sources et cibles Windows <p>L'article contient également des instructions pour le dépannage des connexions WMI et le contrôle de l'activation de DCOM.</p>
Le message Package <...> Not Found (Paquetage <...> introuvable) apparaît lors de la découverte de serveurs Windows existants	<p>Vérifiez les paramètres réseau et de configuration IIS requis.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Installation des logiciels requis » du Guide d'installation et de mise à niveau de PlateSpin Migrate 2018.11.</p>
Fichier \\{servername}\admin\$\{randomID}.xml introuvable	<p>Cette erreur est susceptible de survenir sur les hôtes Windows Server 2003.</p> <p>Dans certains cas, le problème peut être réglé en suivant l'une des procédures de dépannage suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Assurez-vous que le partage Admin\$ sur l'hôte du serveur PlateSpin est accessible. Dans le cas contraire, activez-le et relancez la découverte. - OU - ◆ procédez comme suit : <ol style="list-style-type: none"> 1. Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin : <p>https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/</p> 2. Recherchez l'entrée ForceMachineDiscoveryUsingService et définissez-la sur True. 3. Enregistrez la valeur et relancez la découverte.

Problèmes ou messages	Solutions
Impossible de se connecter ni au serveur SSH qui s'exécute sur <adresse_IP> ni aux services Web VMware Virtual Infrastructure à <adresse_ip>/sdk	<p>Les causes possibles pouvant avoir généré l'envoi de ce message sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ le workload est inaccessible ; ◆ SSH ne s'exécute pas sur le workload ; ◆ le pare-feu est activé et les ports requis n'ont pas été ouverts ; ◆ le système d'exploitation spécifique du workload n'est pas pris en charge. <p>Pour les conditions d'accès et de réseau d'un workload, reportez-vous à la section « Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration » page 60</p>
Accès refusé	<p>Ce problème d'authentification est dû à un nom d'utilisateur ou un mot de passe non valide. Pour plus d'informations sur les informations d'identification d'accès des workloads, reportez-vous au Tableau 22-2, « Instructions pour le type de machine et les informations d'identification des workloads sources », page 303.</p> <p>L'accès peut être refusé pour les connexions SSH si les principaux paramètres de chiffrement ou d'algorithme dans le fichier <code>/etc/ssh/sshd_config</code> sur le workload Linux source sont manquants ou incompatibles avec les paramètres utilisés par le serveur Migrate. Reportez-vous à la section « Le test des informations d'identification ou la découverte échoue avec une erreur Accès refusé » page 372.</p>

Les articles connexes de la base de connaissances sont répertoriés dans le [Tableau D-2](#).

Tableau D-2 Articles de la base de connaissances pour les problèmes de découverte

ID	Description
7920339 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920339)	ERRMSG: Discovery fails with The request failed with HTTP status 407 message (MESSAGE D'ERREUR : La découverte échoue en renvoyant le message « La requête a échoué avec l'état HTTP 407 ».)
7920862 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920862)	ERRMSG: Recoverable Error: ControllerConnectionBroken during discovery (MESSAGE D'ERREUR : Erreur récupérable : ControllerConnectionBroken lors de la découverte)
7920291 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920291)	ERRMSG: Server details discovery problems (MESSAGE D'ERREUR : Problèmes de découverte des détails du serveur)
7021574 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7021574)	ERRMSG: X2P Target Discovery Failed: Linux job did not complete successfully (MESSAGE D'ERREUR : Échec de la découverte de la cible X2P : la tâche Linux ne s'est pas terminée correctement)

ID	Description
Pour plus de documents TID concernant la découverte dans la base de connaissances	Effectuez une recherche sur le terme « discovery » pour le produit PlateSpin Migrate (https://support.microfocus.com/kb/?&q=discovery&product=PlateSpin_Migrate).

Le test des informations d'identification ou la découverte échoue avec une erreur Accès refusé

Problème : les opérations d'ajout ou de découverte de workload et de test des informations d'identification échouent avec l'erreur suivante pour un workload Linux source :

Accès refusé. Les informations d'identification d'utilisateur root fournies ne permettent pas de se connecter au serveur <adresse_IP_workload_Linux_source>. Vérifiez que le mot de passe est correct et que l'utilisateur root peut utiliser SSH.

Solution : L'accès peut être refusé pour les connexions SSH si les principaux paramètres de chiffrement ou d'algorithme dans le fichier /etc/ssh/sshd_config sur le workload Linux source sont manquants ou incompatibles avec les paramètres utilisés par le serveur Migrate.

1 Vérifiez les points suivants :

- ◆ Vous avez correctement spécifié l'adresse IP, le nom d'utilisateur et le mot de passe du workload Linux source.
- ◆ Sur le workload Linux source, le service SSH est activé et en cours d'exécution ; le pare-feu (le cas échéant) autorise le trafic SSH entrant sur le port TCP 22.
- ◆ Vous pouvez vous connecter à ce workload Linux en tant qu'utilisateur `root` à partir d'une machine à distance à l'aide d'un client SSH, tel que Putty.

2 Sur le workload Linux source, connectez-vous en tant qu'utilisateur `root`, puis affichez le fichier journal (/var/log/messages) ou vérifiez l'état du daemon SSH (`systemctl status sshd`) pour rechercher les messages d'erreur concernant l'adresse IP du serveur Migrate.

3 Erreur : No matching key exchange method found (Aucune méthode d'échange de clé correspondante trouvée).

```
<tampon_horaire> xxx-<nom_hôte>-xxx sshd[4849]: fatal: Unable to
negotiate with <adresse_IP_serveur_Migrate> port 64713: no matching key
exchange method found. Their offer: diffie-hellman-group1-sha1
[preauth] (<tampon_horaire> xxx-<nom_hôte>-xxx sshd[4849]: fatal : impossible de
négocier avec <adresse_IP_serveur_Migrate> port 64713 : aucune méthode d'échange de clé
correspondante trouvée. Offre : diffie-hellman-group1-sha1 [preauth])
```

Solution:

3a ouvrez le fichier /etc/ssh/sshd_config dans un éditeur de texte, ajoutez la ligne suivante, puis enregistrez le fichier.

```
KexAlgorithms + diffie-hellman-group1-sha1
```

3b Redémarrez le service SSH. À partir d'une invite de commande, entrez

```
systemctl restart sshd
```

4 Erreur : No matching cipher found (Aucun cipher correspondant trouvé).

```
<tampon_horaire> xxx-<nom_hôte>-xxx sshd[5063]: fatal: Unable to
negotiate with <adresse_IP_serveur_Migrate> port 64776: no matching
cipher found. Their offer: aes128-cbc,aes256-cbc,serpent192-
cbc,twofish256-cbc,twofish192-cbc,twofish128-cbc,3des-cbc,cast128-
cbc,aes192-cbc,serpent128-cbc,blowfish-cbc,serpent256-cbc [preauth]
(<tampon_horaire> xxx-<nom_hôte>-xxx sshd[5063] : fatal : impossible de négocier avec
<adresse_IP_serveur_Migrate> port 64776 : aucun cipher correspondant trouvé. Offre : aes128-
cbc,aes256-cbc,serpent192-cbc,twofish256-cbc,twofish192-cbc,twofish128-cbc,3des-
cbc,cast128-cbc,aes192-cbc,serpent128-cbc,blowfish-cbc,serpent256-cbc [preauth])
```

Solution :

- 4a** ouvrez le fichier /etc/ssh/sshd_config dans un éditeur de texte, ajoutez la ligne suivante, puis enregistrez le fichier.

```
Ciphers aes128-ctr,aes192-ctr,aes256-ctr,aes128-cbc,3des-cbc
```

- 4b** Redémarrez le service SSH. À partir d'une invite de commande, entrez

```
systemctl restart sshd
```

- 5** Ajoutez ou découvrez à nouveau le workload Linux source.

- 5a** Vérifiez que le test des informations d'identification réussit.

- 5b** Vérifiez que le workload est bien ajouté.

Consultez également les articles suivants de la base de connaissances :

- ◆ [Discovering Linux workload states access denied](#) (La découverte d'un workload Linux indique un accès refusé, article n° 7018214)
- ◆ [Linux discovery failure with access denied error](#) (Échec de la découverte Linux avec l'erreur Accès refusé, article n° 7018128)

Modification du délai de démarrage de la pulsation du contrôleur OFX (workloads Windows)

Pour éviter les échecs de découverte dus à des problèmes de minutage, un délai par défaut de 15 secondes (15 000 ms) est défini sur le contrôleur OFX pour le démarrage de la pulsation. Ce paramètre peut être configuré en ajoutant la clé de Registre HeartbeatStartupDelayInMS sur le workload source. Cette clé de Registre n'est pas configurée par défaut.

Pour activer un délai de pulsation d'une durée inférieure ou supérieure :

- 1 Sur le workload source, ouvrez l'éditeur du Registre de Windows.
- 2 Accédez à l'emplacement suivant dans l'éditeur du Registre, selon l'architecture du système d'exploitation sur le workload source :

Chemin d'accès pour un workload source 64 bits :

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\PlateSpin\OperationsFramework\Controller
```

Chemin d'accès pour un workload source 32 bits :

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\PlateSpin\OperationsFramework\Controller
```

- 3** Ajoutez une clé nommée HeartbeatStartupDelayInMS de type REG_SZ et définissez sa valeur sur le nombre de millisecondes souhaité. Le paramètre par défaut doit être 15 000.

REG_SZ: HeartbeatStartupDelayInMS
Value: "15000"

- 4** Redémarrez le workload source.

L'interface Web n'affiche pas le nom d'hôte modifié d'un workload découvert

Problème : si vous modifiez le nom d'hôte d'un workload découvert, le nouveau nom d'hôte s'affiche dans le client Migrate, mais pas dans l'interface Web. (Bogue 1042869)

Solution : l'interface Web Migrate ne fournit pas d'option de rafraîchissement de la découverte. Pour les migrations de workloads que vous pouvez gérer dans l'interface Web, si vous modifiez des informations à propos du workload, par exemple en modifiant son nom d'hôte ou en ajoutant ou supprimant des volumes, vous devez annuler la découverte du workload, puis la relancer.

E Distributions Linux prises en charge par Migrate

Le logiciel PlateSpin Migrate intègre des versions précompilées du pilote `blkwatch` pour de nombreuses distributions Linux de non-débogage (32 et 64 bits). Cette section présente les informations suivantes :

- ◆ « [Analyse de votre workload Linux](#) » page 375
- ◆ « [Pilotes blkwatch précompilés pour les distributions Linux](#) » page 376

Analyse de votre workload Linux

Avant de déterminer si PlateSpin Migrate dispose d'un pilote `blkwatch` pour votre distribution, vous devez obtenir de plus amples informations sur le kernel de votre workload Linux afin de pouvoir l'utiliser comme critère pour effectuer une recherche dans la liste des distributions prises en charge. Cette section présente les informations suivantes :

- ◆ « [Détermination de la chaîne de version](#) » page 375
- ◆ « [Détermination de l'architecture](#) » page 375

Détermination de la chaîne de version

Vous pouvez déterminer la chaîne de version du kernel de votre workload Linux en exécutant la commande suivante sur le terminal Linux du workload :

```
uname -r
```

Par exemple, si vous exécutez `uname -r`, le résultat suivant peut être renvoyé :

```
3.0.76-0.11-default
```

Si vous effectuez une recherche dans la liste de distributions, vous pouvez constater que deux entrées correspondent à cette chaîne :

- ◆ `SLES11SP3-GA-3.0.76-0.11-default-x86`
- ◆ `SLES11SP3-GA-3.0.76-0.11-default-x86_64`

Les résultats de la recherche indiquent que le produit intègre des pilotes pour les architectures 32 bits (x86) et 64 bits (x86_64).

Détermination de l'architecture

Vous pouvez déterminer l'architecture de votre workload Linux en exécutant la commande suivante sur le terminal Linux du workload :

```
uname -m
```

Par exemple, si vous exécutez la commande `uname -m`, le résultat suivant peut être renvoyé :

`x86_64`

Sur la base de ces informations, il vous est possible de déterminer que le workload a une architecture 64 bits.

Pilotes blkwatch précompilés pour les distributions Linux

PlateSpin Migrate fournit des pilotes Kernel Linux par bloc précompilés, appelés pilotes block watch (blkwatch), pour de nombreuses distributions Linux de non-débogage. Le pilote doit être conçu pour le kernel spécifique exécuté sur le système Linux. Vous pouvez effectuer une recherche dans la [Liste des distributions](#) afin de déterminer si la chaîne de version et l'architecture du kernel de votre workload Linux correspondent à une distribution prise en charge dans la liste. Si vous trouvez votre chaîne de version et votre architecture dans la liste, cela signifie que PlateSpin Migrate intègre une version précompilée du pilote `blkwatch`.

Si votre recherche ne renvoie aucun résultat, vous avez la possibilité de créer un pilote `blkwatch` personnalisé en suivant la procédure décrite dans l'[article de la base de connaissances 7005873](#) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873>).

Les pilotes compilés automatiquement sont uniquement pris en charge pour les versions principale et secondaire du kernel Linux reprises dans la [Listes des distributions](#), ou une version corrigée de celle-ci. Si les versions principale et secondaire du kernel dans la chaîne de version du kernel de votre workload Linux correspondent aux versions principale et secondaire d'un kernel dans la liste, votre pilote auto-compilé sera pris en charge.

Syntaxe des éléments de liste

Chaque élément de liste est formaté à l'aide de la syntaxe suivante :

`<Distribution>-<Correctif>-<Chaîne_version_kernel>-<Architecture_kernel>`

Ainsi, pour une distribution SLES 9 SP1 avec une chaîne de version de kernel 2.6.5-7.139-bigsmp et une architecture 32 bits (x86), l'élément est listé dans un format similaire à celui-ci :

`SLES9-SP1-2.6.5-7.139-bigsmp-x86`

Liste des distributions

Vous pouvez voir la liste complète des distributions dans la section « [List of Distributions](#) » (<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/migrate-user/blkwatch-drivers-linux.html#t418a8rr8830>) (Liste des distributions) de la version anglaise en ligne du manuel *PlateSpin Migrate User Guide* (Guide de l'utilisateur de PlateSpin Migrate).

Autres distributions Linux qui utilisent des pilotes blkwatch

PlateSpin Migrate prend en charge d'autres distributions Linux que celles répertoriées dans le [Tableau E-1](#) si la distribution est basée sur une version prise en charge de Red Hat Enterprise Linux ou SUSE Linux Enterprise Server. Vous pouvez utiliser le pilote blkwatch précompilé pour la distribution Linux prise en charge.

Tableau E-1 Prise en charge du pilote blkwatch pour d'autres distributions Linux

Autre distribution Linux	Selon la version prise en charge pour RHEL ou SLES	Remarques
CentOS	Red Hat Enterprise Linux	
Oracle Linux (OL) (anciennement Oracle Enterprise Linux [OEL])	Red Hat Enterprise Linux	<p>Les pilotes blkwatch sont disponibles pour le kernel et UEK (Unbreakable Enterprise Kernel) comme indiqué à la « Liste des distributions » page 376. Pour les autres distributions Linux d'Oracle, des pilotes précompilés sont disponibles uniquement pour le kernel Red Hat compatible correspondant (RHCK).</p> <p>Les workloads utilisant le kernel Oracle Linux Unbreakable Enterprise Kernel ne sont pas pris en charge dans Migrate 12.1 ni dans les versions antérieures.</p>

Pour obtenir une liste des distributions de kernels prises en charge, reportez-vous à la section « [List of Distributions](#) » (<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/migrate-user/blkwatch-drivers-linux.html#t418a8rr8830>) (Liste des distributions) de la version anglaise en ligne du manuel *PlateSpin Migrate User Guide* (Guide de l'utilisateur de PlateSpin Migrate).

F Synchronisation des numéros de série sur le stockage local du noeud de grappe

Cette section décrit, de manière détaillée, la procédure à suivre pour modifier les numéros de série des volumes locaux afin de les faire correspondre à chaque noeud de la grappe Windows à migrer. Il y est notamment question de l'emploi de l'utilitaire Gestionnaire de volumes (VolumeManager.exe) pour synchroniser les numéros de série sur le stockage local du noeud de grappe.

Pour télécharger et exécuter l'utilitaire :

- 1 Sur le site des [téléchargements Micro Focus](https://www.microfocus.com/support-and-services/download/) (<https://www.microfocus.com/support-and-services/download/>), recherchez le produit PlateSpin Migrate, puis cliquez sur **Submit Query** (Soumettre la requête).
- 2 Sous l'onglet Produits, sélectionnez PlateSpin Migrate 2018.11 pour accéder à la page de téléchargement spécifique à la version, puis cliquez sur **proceed to download** (Procéder au téléchargement).
- 3 Sur la page de téléchargement, cliquez sur **download** (télécharger) dans la ligne VolumeManager.exe ou sélectionnez le lien du gestionnaire de téléchargement comparable, puis enregistrez le fichier
- 4 Copiez le fichier téléchargé à un emplacement accessible sur chaque noeud de grappe.
- 5 Sur le noeud actif de la grappe, ouvrez une invite de commande d'administration, accédez à l'emplacement de l'utilitaire téléchargé, puis exécutez la commande suivante :

```
VolumeManager.exe -l
```

La liste des volumes locaux et des numéros de série correspondants s'affiche. Par exemple :

Volume Listing:

```
-----
```

```
DriveLetter (*:) VolumeId="System Reserved" SerialNumber: AABB-CCDD
```

```
DriveLetter (C:) VolumeId=C:\ SerialNumber: 1122-3344
```

Prenez note de ces numéros de série ou laissez-les à l'écran en vue d'une comparaison ultérieure.

- 6 Vérifiez que tous les numéros de série de stockage local du noeud actif correspondent bien à ceux des autres noeuds de la grappe.
 - 6a Sur chaque noeud de grappe, exécutez la commande VolumeManager.exe -l afin d'obtenir les numéros de série de volume correspondants.
 - 6b Comparez les numéros de série de stockage local du noeud actif ([Étape 5](#)) à ceux du noeud ([Étape 6a](#)).

- 6c** (Conditionnel) En cas de divergence entre les numéros de série du noeud actif et de ce noeud, prenez note du numéro de série à propager sur ce noeud et exécutez la commande suivante afin de définir le numéro en question, puis de le vérifier :

```
VolumeManager -s <ID_volume> <numéro-série>
```

Vous trouverez, ci-dessous, deux exemples d'utilisation de cette commande :

- ◆ VolumeManager -s "Système réservé" AAAA-AAAA
- ◆ VolumeManager -s C:\ 1111-1111

- 6d** Après avoir modifié tous les numéros de série de volume d'un noeud de la grappe, vous devez redémarrer ce noeud.

- 6e** Effectuez à nouveau la procédure de l'[Étape 6a](#) à l'[Étape 6d](#) pour chaque noeud de la grappe.

- 7** (Conditionnel) Si la grappe a déjà été migrée dans un environnement PlateSpin, il est conseillé d'exécuter une réPLICATION complète sur le noeud actif afin de s'assurer que les éventuels changements sont propagés dans la base de données.

G Utilitaire de l'agent Migrate

L'Agent Migrate est un utilitaire de ligne de commande que vous pouvez utiliser pour installer, mettre à niveau, interroger ou désinstaller les pilotes de transfert par bloc. Il vous permet également d'enregistrer des workloads sources auprès de serveurs PlateSpin Migrate et d'envoyer des informations sur les workloads au serveur via HTTPS (TCP/443, sortant). Reportez-vous à la « [Utilisation de l'agent Migrate pour enregistrer des workloads](#) » page 391.

- ◆ « [Conditions requises pour l'utilitaire Agent Migrate](#) » page 381
- ◆ « [Utilitaire Agent Migrate pour Windows](#) » page 383
- ◆ « [Utilitaire Agent Migrate pour Linux](#) » page 387
- ◆ « [Utilisation de l'agent Migrate pour enregistrer des workloads](#) » page 391
- ◆ « [Utilisation de l'utilitaire Agent Migrate avec les pilotes de transfert par bloc](#) » page 392

Conditions requises pour l'utilitaire Agent Migrate

Assurez-vous que vos workloads sources et votre environnement réseau satisfont aux conditions suivantes pour l'utilisation de l'utilitaire Agent Migrate.

- ◆ « [Migrations prises en charge pour l'agent Migrate](#) » page 381
- ◆ « [Conditions requises pour le déploiement de l'agent Migrate](#) » page 382
- ◆ « [Conditions requises pour employer l'utilitaire Agent Migrate](#) » page 383

Migrations prises en charge pour l'agent Migrate

- ◆ L'agent Migrate est pris en charge uniquement pour les migrations à chaud.
- ◆ L'agent Migrate est pris en charge pour les migrations automatisées. Vous pouvez effectuer la migration à l'aide du client Migrate ou de l'interface Web de Migrate.
- ◆ L'agent Migrate n'est pas pris en charge pour les migrations semi-automatisées (X2P).

Conditions requises pour le déploiement de l'agent Migrate

Lorsque vous utilisez l'agent Migrate pour l'enregistrement et la migration de workloads, vérifiez que votre environnement de migration remplit les conditions suivantes :

- ◆ Des adresses IP publiques sont requises pour l'hôte du serveur PlateSpin Migrate, le réseau de réPLICATION et les machines cibles. Dans certains scénarios de déploiement, des adresses IP publiques sont également requises pour les machines de source.
 - ◆ Assurez-vous que les workloads peuvent atteindre l'adresse IP publique du serveur Migrate.
- ◆ Définissez le paramètre **AlternateServerAddress** sur l'adresse IP publique du serveur Migrate sur la page de configuration de PlateSpin. Pour les serveurs Migrate déployés à partir d'un marketplace cloud, PlateSpin Migrate ajoute automatiquement l'adresse IP publique à ce paramètre. Reportez-vous à la « [Configuration d'adresses IP de remplacement pour le serveur PlateSpin](#) » page 133.
- ◆ Activez une adresse IP publique pour le réseau de réPLICATION lorsque vous configurez la migration d'un workload.
- ◆ PlateSpin Migrate définit automatiquement des adresses IP publiques sur les machines cibles au cours de la migration.
- ◆ Pour plus d'informations sur la configuration réseau requise pour l'enregistrement et la migration, reportez-vous aux sections suivantes :
 - ◆ [« Conditions requises pour l'enregistrement de workloads » page 62](#)
 - ◆ [« Conditions requises pour la migration des workloads enregistrés à l'aide de l'agent Migrate » page 66](#)

REMARQUE : reportez-vous aux diagrammes de déploiement basés sur votre cible de migration pour connaître les ports et les flux d'informations entre les différents composants de la migration. Reportez-vous à la [Partie III, « Préparation de votre environnement de migration », page 169](#).

- ◆ Veillez à configurer les workloads sources pour qu'ils prennent en charge le trafic sortant sur les ports suivants :
 - ◆ Port HTTPS (TCP/443)
 - ◆ Port de réPLICATION (TCP/3725 est la valeur par défaut)

Le port de réPLICATION est configurable. Si vous modifiez le paramètre **FileTransferPort** sur la page de configuration de PlateSpin, vous devez modifier les paramètres de votre pare-feu en conséquence.
 - ◆ Lorsque vous utilisez l'agent Migrate sur le workload source, ce dernier contacte le workload cible pour les transferts de données. Vous devez reconfigurer le sens du port de réPLICATION sur le serveur Migrate.
- Modifiez le paramètre **SourceListensForConnection** en remplaçant sa valeur `True` par `False` sur la page de configuration de PlateSpin. Pour les serveurs Migrate déployés à partir d'un marketplace cloud, ce paramètre est défini sur `False` par défaut. Reportez-vous à la « [Configuration du sens du contact pour le port de réPLICATION](#) » page 134.
- ◆ Pour les serveurs Migrate basés sur le cloud, le serveur est configuré par défaut pour une migration vers le type de cible qui correspond à son environnement cloud parent. Si les workloads sources sont dans l'environnement cloud parent pour une migration vers une autre

cible, vous devez supprimer la valeur par défaut (laisser le champ vide) du paramètre **ServerIsHostedInCloud** afin que tous les types de cible soient disponibles dans la boîte de dialogue Ajouter la cible.

Conditions requises pour employer l'utilitaire Agent Migrate

- ◆ **Conditions requises sur le plan logiciel**

Pour que vous puissiez utiliser l'agent Migrate pour Linux, GNU C Library (glibc) 2.11.3 ou version supérieure doit être installé sur la machine source.

- ◆ **Redémarrer**

un redémarrage du workload Windows source est requis lorsque vous installez, désinstallez ou mettez à niveau les pilotes de transfert par bloc. Aucun redémarrage n'est requis pour les workloads Linux sources.

Bien qu'un redémarrage soit toujours requis pour les workloads Windows, l'utilisation de l'utilitaire Agent Migrate vous permet de mieux contrôler le moment où se produit l'opération et, par conséquent, le moment du redémarrage du serveur. Vous pouvez, par exemple, employer l'utilitaire de l'agent Migrate pour installer les pilotes pendant le temps hors service planifié, au lieu de le faire lors de la première réplication.

- ◆ **Informations d'identification**

- ◆ Pour les workloads Windows, l'utilitaire Agent Migrate nécessite des privilèges administrateur pour exécuter des commandes.
- ◆ Pour les workloads Linux, l'utilitaire Agent Migrate nécessite un accès de niveau `root` pour exécuter les commandes. Un compte utilisateur non-`root` doit être autorisé à utiliser la commande `sudo`. Autrement dit, le nom d'utilisateur doit figurer en tant qu'utilisateur autorisé dans le fichier de configuration `/etc/sudoers`. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un autre compte que le compte `root`, reportez-vous à l'[article de la base de connaissances n° 7920711](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920711) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920711>).

REMARQUE : pour les workloads Linux sources Amazon Web Services, les modèles AMI créent automatiquement un compte utilisateur système non-`root` par défaut qui est activé pour `sudo`. Le nom d'utilisateur de ce compte varie selon le fournisseur AMI. Pour les images Amazon Linux, le nom d'utilisateur non-`root` est `ec2-user` pour la plupart des distributions Linux. Il est appelé `centos` pour les AMI CentOS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de votre fournisseur AMI.

Dans l'environnement AWS, l'utilisateur non-`root` doit exécuter la commande `sudo -i` pour accéder au shell `root`, puis exécuter les commandes de l'agent Migrate. Le fait de taper `sudo` dans chaque commande de l'utilitaire Agent Migrate peut entraîner une défaillance de certains workloads sources.

Utilitaire Agent Migrate pour Windows

- ◆ « [Téléchargement et installation de l'agent Migrate sur un workload Windows source](#) » page 384
- ◆ « [Commandes de l'agent Migrate pour Windows](#) » page 384

Téléchargement et installation de l'agent Migrate sur un workload Windows source

Pour télécharger et installer l'utilitaire Agent Migrate pour Windows sur le workload source :

- 1 Connectez-vous à la machine Windows source en tant qu'administrateur.
- 2 Dans un navigateur Web, lancez l'interface Web de PlateSpin Migrate et connectez-vous.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Téléchargements**.
- 4 Cliquez sur le lien de l'application Agent Migrate pour la plate-forme cible Windows, puis enregistrez le fichier compressé `MigrateAgent.cli.exe`.
- 5 Extrayez le contenu du fichier pour accéder au fichier exécutable.
- 6 (Facultatif) Affichez l'aide de l'agent Migrate en entrant :

```
MigrateAgent.cli.exe -h
```

Commandes de l'agent Migrate pour Windows

Pour exécuter l'utilitaire Agent Migrate pour Windows, utilisez la syntaxe suivante :

```
MigrateAgent.cli.exe {command} [command_option] [/psserver=%IP%]
```

Le [Tableau G-1](#) décrit les commandes, options de commande et paramètres disponibles pour la commande `MigrateAgent.cli.exe` sous Windows.

Tableau G-1 Commandes, options de commande et paramètre de l'utilitaire Agent Migrate pour Windows

Syntaxe	Description
Commandes	
<code>h ? help</code>	Affiche la syntaxe et les options de la commande.
<code>logs view-logs</code>	Ouvre le répertoire des journaux de l'application.

Syntaxe	Description
<pre>reg register /reg /psserver=%IP% / username=<nom_utilisateur> [[/ password=<mot_de_passe>] [/ pwdfile=<chemin_fichier_mot_de_passe>]]</pre> <p>Si vous ne spécifiez pas de mot de passe ou de chemin d'accès à un fichier qui contient le mot de passe, une invite vous demande le mot de passe. Le mot de passe est masqué lorsque vous le saisissez et il n'apparaît pas dans la liste à traiter.</p> <p>Exemple :</p> <pre>MigrateAgent.cli.exe /register / psserver=10.10.10.101 /username=jsmith / password=jspwd</pre>	<p>Enregistre cette machine en tant que workload sur le serveur spécifié. Cette commande recherche également les mises à niveau de pilote à partir du serveur PlateSpin spécifié.</p> <p>Permet d'ajouter des workloads qui ne peuvent pas être découverts. Les workloads inscrits diffèrent des workloads découverts pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Les workloads sources inscrits ne stockent pas les informations d'identification de la source. ◆ Vous devez utiliser l'agent Migrate pour installer, mettre à niveau et supprimer les pilotes de transfert par bloc des workloads sources inscrits. ◆ Après avoir supprimé le contrat d'un workload source inscrit, vous devez supprimer manuellement le contrôleur OFX du workload. Pour supprimer le contrôleur OFX du workload, reportez-vous à l'article de la base de connaissances (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7018453).
<pre>status /status [/psserver=%IP%]</pre>	<p>Affiche l'état d'installation du contrôleur et des pilotes PlateSpin sur ce workload.</p> <p>Si vous spécifiez le serveur PlateSpin, l'utilitaire recherche les mises à niveau de pilote à partir du serveur.</p>
<pre>din driver-install /din [/psserver=%IP%]</pre>	<p>Installe les pilotes PlateSpin.</p> <p>REMARQUE : Avant d'installer des pilotes de transfert par bloc sur les workloads Windows sources, assurez-vous d'avoir appliqué les dernières mises à jour Windows sur ces workloads.</p> <p>Si vous spécifiez le serveur PlateSpin, l'utilitaire recherche les mises à niveau de pilote à partir du serveur.</p>
<pre>dup driver-upgrade /dup [/psserver=%IP%]</pre>	<p>Met à niveau les pilotes PlateSpin.</p> <p>Si vous spécifiez le serveur PlateSpin, l'utilitaire recherche les mises à niveau de pilote à partir du serveur.</p>
<pre>dun driver-uninstall /[dun [/psserver=%IP%]</pre>	<p>Désinstalle les pilotes PlateSpin.</p>

Syntaxe	Description
con config /con /setting=<nom_paramètre>:<valeur>	Indique le nom du paramètre et sa valeur à modifier dans le fichier de configuration sur ce workload.
Exemple :	L'option psserver arrête le service du contrôleur OFX (ofxcontroller), modifie le fichier OfxController.exe.config en indiquant la nouvelle adresse IP et redémarre le service. Si vous modifiez l'adresse IP publique du serveur PlateSpin, vous devez exécuter cette commande sur chacun des workloads sources configurés pour le serveur.
Paramètre	
/psserver=%IP%	Spécifie l'adresse IPv4 du serveur PlateSpin.
	Télécharge les pilotes de transfert par bloc du serveur spécifié lorsque vous invoquez les options status, driver-install ou driver-upgrade.
Options de commande	
username /username= <i>valeur</i>	Indique le nom d'utilisateur du serveur PlateSpin pour un utilisateur de niveau administrateur disposant de droits pour ajouter un workload.
password pwd p /password= <i>valeur</i>	Spécifie le mot de passe du nom d'utilisateur spécifié pour le serveur PlateSpin. Si vous excluez le mot de passe de la ligne de commande, le script vous invite à le spécifier. Le mot de passe est masqué lorsque vous le saisissez et il n'apparaît pas dans la liste à traiter. Ne combinez pas cette option avec l'option /pwdfile.
pwdfile pf /pwdfile= <i>valeur</i>	Indique le chemin d'accès à un fichier qui contient le mot de passe pour le nom d'utilisateur du serveur PlateSpin spécifié. Ne combinez pas cette option avec l'option password.
setting /setting=<nom_paramètre>:<valeur>	Spécifie le nom du paramètre et la valeur du paramètre de configuration à modifier. Les noms de paramètre pris en charge sont les suivants : psserver altAddress heartbeat

Utilitaire Agent Migrate pour Linux

Avant d'installer ou d'utiliser l'agent Migrate, vérifiez que votre système satisfait aux [Conditions requises pour l'utilitaire Agent Migrate](#).

- ◆ « [Téléchargement et installation de l'agent Migrate sur un workload Linux source](#) » page 387
- ◆ « [Commandes de l'agent Migrate pour Linux](#) » page 388

Téléchargement et installation de l'agent Migrate sur un workload Linux source

Avant d'installer l'utilitaire Agent Migrate pour Linux, assurez-vous que la machine source dispose de GNU C Library (glibc) 2.11.3 ou version ultérieure.

Veillez à télécharger l'application avec l'architecture appropriée pour vos machines sources Linux. Le nom du fichier respecte la casse.

- ◆ **64 bits** : MigrateAgent-x86_64.tar.gz
- ◆ **32 bits** : MigrateAgent-x86.tar.gz

Pour télécharger et installer l'utilitaire Agent Migrate pour Linux sur le workload source :

- 1 Connectez-vous au workload Linux source en tant qu'utilisateur `root`.
- 2 Utilisez l'une des méthodes suivantes pour obtenir le fichier `MigrateAgent-arch.tar.gz`. Remplacez `arch` avec l'architecture appropriée (`x86_64` ou `x86`).
 - ◆ Téléchargez le fichier zip à partir de l'interface Web :
 1. Dans un navigateur Web, lancez l'interface Web de PlateSpin Migrate et connectez-vous.
https://<Your_PlateSpin_Server>/Migrate
Remplacez `votre_serveur_PlateSpin` par le nom DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate.
 2. Cliquez sur l'onglet **Téléchargements**.
 3. Cliquez sur le lien d'application de l'agent Migrate pour la plate-forme Linux appropriée (`x86_64` ou `x86`), puis enregistrez le fichier `MigrateAgent-arch.tar.gz`.

-OU-

- ◆ Utilisez la commande `wget` pour copier le fichier à partir du serveur PlateSpin.

REMARQUE : si le système d'exploitation sur l'hôte du serveur PlateSpin accepte uniquement les connexions TLS 1.2, utilisez `wget` version 1.16.1 ou ultérieure sur votre workload Linux source.

1. Lancez un terminal, puis entrez :

```
wget --no-check-certificate --http-user=<username> --http-password=<password> https://<Your_PlateSpin_Server>/Migrate/Downloads/MigrateAgent-<arch>.tar.gz
```

Remplacez *votre_serveur_PlateSpin* par le nom DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate. Remplacez *arch* par `x86_64` ou `x86`.

- 3 Ouvrez le fichier `MigrateAgent-arch.tar.gz` dans le gestionnaire d'archives, puis extrayez le répertoire `MigrateAgent` et son contenu dans le répertoire `root (/)`.

Vous pouvez également entrer ce qui suit dans une invite shell :

```
tar xvf MigrateAgent-<arch>.tar.gz
```

Remplacez *arch* par `x86_64` ou `x86`.

- 4 Définissez le répertoire sur `/MigrateAgent`, puis affichez son contenu. Dans un terminal, entrez :

```
cd MigrateAgent  
ls
```

Le répertoire contient un fichier `commands` et le fichier de script `MigrateAgent`.

- 5 Affichez l'aide de la commande en entrant :

```
./MigrateAgent -h
```

Commandes de l'agent Migrate pour Linux

Pour exécuter l'utilitaire Agent Migrate, utilisez la syntaxe suivante :

```
./MigrateAgent [Command] [-h]
```

Le [Tableau G-2](#) décrit les options et arguments disponibles pour la commande `MigrateAgent` sous Linux.

Tableau G-2 Options de commande et arguments de l'utilitaire Agent Migrate pour Linux

Syntaxe	Description
Commandes	
<code>register <serveur> <utilisateur> [[-p password] [-pf <chemin_fichier_mot_de_passe>]]</code>	Enregistre cette machine en tant que workload sur le serveur spécifié. Cette commande recherche également les mises à niveau de pilote à partir du serveur PlateSpin spécifié.
Remplacez <i>serveur</i> par le nom DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate.	Permet d'ajouter des workloads qui ne peuvent pas être découverts. Les workloads inscrits diffèrent des workloads découverts pour les raisons suivantes :
Remplacez <i>utilisateur</i> par un nom d'utilisateur PlateSpin Server valide. Celui-ci doit être de niveau administrateur et disposer des droits nécessaires pour ajouter un workload.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Utilisez l'option <code>-p</code> et entrez le mot de passe dans la commande pour le nom d'utilisateur PlateSpin spécifié. <code>-p mypassword</code> ◆ Utilisez l'option <code>-pf</code> pour spécifier le chemin d'accès à un fichier qui contient le mot de passe pour le nom d'utilisateur PlateSpin spécifié. <code>-pf /tmp/jsmith-password-file.txt</code> ◆ N'indiquez pas le mot de passe dans la commande. Vous serez invité à entrer le mot de passe à la ligne de commande.
Pour le mot de passe, effectuez l'une des opérations suivantes :	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Les workloads sources inscrits ne stockent pas les informations d'identification de la source. ◆ Vous devez utiliser l'agent Migrate pour installer, mettre à niveau et supprimer les pilotes blkwatch Linux des workloads sources enregistrés. ◆ Après avoir supprimé le contrat d'un workload source enregistré, vous devez supprimer manuellement le contrôleur OFX du workload. Reportez-vous à la section « Nettoyage des workloads Linux » page 605.
Exemple :	
<code>./MigrateAgent register 10.10.10.101 jsmith -p jspwd</code>	
<code>status [<serveur>]</code>	Affiche l'état d'installation du contrôleur et des pilotes PlateSpin.
Remplacez <i>serveur</i> par le nom DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate.	Si vous spécifiez le serveur PlateSpin, l'utilitaire recherche les mises à niveau de pilote à partir du serveur.
<code>driver-install [<serveur>]</code>	Installe le pilote blkwatch PlateSpin approprié.
Remplacez <i>serveur</i> par le nom DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate.	Si vous spécifiez le serveur PlateSpin, l'utilitaire recherche les mises à niveau de pilote à partir du serveur.
<code>driver-upgrade [<serveur>]</code>	Met à niveau le pilote blkwatch PlateSpin installé.
Remplacez <i>serveur</i> par le nom DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate.	Si vous spécifiez le serveur PlateSpin, l'utilitaire recherche les mises à niveau de pilote à partir du serveur.

Syntaxe	Description
driver-uninstall	Désinstalle le pilote blkwatch PlateSpin installé sur le workload source Linux.
configure <serveur> <nouveau-serveur> Remplacez <i>serveur</i> par le nom DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate. Pour <i>nouveau-serveur</i> , indiquez le nouveau nom DNS ou l'adresse IP du serveur PlateSpin Migrate.	Arrête le service du contrôleur OFX (<i>ofxcontroller</i>), modifie son fichier de configuration en indiquant la nouvelle adresse et redémarre le service. Si vous modifiez l'adresse IP publique du serveur PlateSpin, vous devez exécuter cette commande sur chacun des workloads sources configurés pour le serveur.
Exemple :	
<pre>./MigrateAgent configure 10.10.10.10 10.10.20.20</pre>	
Options de commande	
server	Spécifie le nom DNS ou l'adresse IP du serveur PlateSpin Migrate.
	Télécharge les pilotes blkwatch du serveur spécifié lorsque vous invoquez les options status, driver-install ou driver-upgrade.
user	Indique le nom d'utilisateur du serveur PlateSpin pour un utilisateur de niveau administrateur disposant de droits pour ajouter un workload.
Options	
-h, --help	Affiche la syntaxe et les options de la commande.
-p, --password -p <mot_de_passe_utilisateur>	Spécifie le mot de passe du nom d'utilisateur du serveur PlateSpin. Si vous excluez le mot de passe de la ligne de commande, le script vous invite à le spécifier. Le mot de passe est masqué lorsque vous le saisissez et il n'apparaît pas dans la liste à traiter. Ne combinez pas cette option avec l'option passwordfile.
-pf, --passwordfile -pf <chemin_fichier_mdp>	Indique le chemin d'accès à un fichier qui contient le mot de passe pour le nom d'utilisateur du serveur PlateSpin spécifié. Ne combinez pas cette option avec l'option password.

Syntaxe	Description
Consignation	
logging.json	<p>Contient les paramètres de configuration au format JSON pour la consignation des opérations de l'utilitaire Agent Migrate.</p> <p>Pour afficher les paramètres de consignation, utilisez la commande <code>cat</code> :</p> <pre>cat MigrateAgent/logging.json</pre> <p>Vous pouvez modifier le fichier dans un éditeur de texte. Définissez le niveau de consignation en spécifiant la valeur « <code>level</code> » sur « <code>DEBUG</code> », « <code>INFO</code> » ou « <code>ERROR</code> ». Par exemple :</p> <pre>« level » : « DEBUG »</pre> <p>ou</p> <pre>« level » : « INFO »</pre> <p>ou</p> <pre>« level » : « ERROR »</pre> <p>Les messages consignés sont écrits par défaut dans le fichier <code>MigrateAgent.log</code> dans le répertoire <code>MigrateAgent</code>. Vous pouvez modifier le paramètre du nom de fichier journal dans le fichier <code>logging.json</code>.</p>
MigrateAgent.log	<p>Contient les messages consignés pour la commande <code>MigrateAgent</code>. Pour afficher le journal, utilisez la commande <code>cat</code>.</p> <pre>cat MigrateAgent.log</pre>

Utilisation de l'agent Migrate pour enregistrer des workloads

Vous pouvez employer l'utilitaire Agent Migrate pour l'enregistrement et la découverte au lieu de la découverte automatisée dans un scénario de migration à chaud. Le recours à l'agent Migrate est nécessaire pour enregistrer des workloads sources et en découvrir les détails dans des scénarios où la découverte automatisée n'est pas possible, tels que les suivants :

- ◆ Lorsque vous déployez le serveur Migrate dans le cloud sans déployer un réseau VPN site à site entre votre réseau et votre environnement cloud.
- ◆ Lorsque vous planifiez des migrations cloud à cloud (C2C) sans déployer un VPN site à site entre les emplacements participants : votre réseau, votre environnement cloud source et votre environnement cloud cible.

- ♦ Lorsque le réseau d'entreprise ou les restrictions imposées par les stratégies interdisent l'ouverture de ports entrants sur les workloads sources.

Pour plus d'informations sur les ports entrants requis pour la découverte automatisée des workloads Windows et Linux, reportez-vous à la section « [Conditions pour la découverte](#) » [page 60](#).

L'agent Migrate vous permet de migrer un workload Windows sans ouvrir de port entrant, par exemple, SMB ou NetBIOS. En sortie, vous avez uniquement besoin du protocole HTTPS (TCP/443) et d'un port de réplication (TCP/3725 est la valeur par défaut) pour les workloads Windows sources. Pour les workloads Linux sources, vous devez également ouvrir le port SSH (TCP/22). Reportez-vous à la section « [Conditions requises pour l'enregistrement de workloads](#) » [page 62](#).

Lorsque vous utilisez l'agent Migrate sur le workload source, ce dernier contacte le workload cible pour les transferts de données. Le sens est contrôlé au niveau du serveur. Vous devez reconfigurer le sens du port de réplication sur le serveur Migrate (`SourceListensForConnection=False`). Reportez-vous à la section « [Configuration du sens du contact pour le port de réplication](#) » [page 134](#).

Vous devez installer l'agent Migrate sur chaque workload source. Lorsque vous utilisez l'option `register`, l'agent Migrate effectue la découverte localement sur le workload et envoie ses détails au serveur Migrate via HTTPS (TCP/443). Une fois le workload enregistré, utilisez l'interface Web de PlateSpin Migrate pour configurer la migration du workload vers le cloud cible sur lequel l'instance du serveur Migrate est déployée.

Les workloads inscrits diffèrent des workloads découverts pour les raisons suivantes :

- ♦ Les workloads sources enregistrés ne stockent pas les informations d'identification de la source sur le serveur Migrate.
- ♦ Vous devez utiliser l'agent Migrate pour installer, mettre à niveau et supprimer les pilotes PlateSpin Windows des workloads sources enregistrés.
- ♦ Après avoir supprimé le contrat d'un workload source enregistré, vous devez supprimer manuellement le contrôleur OFX du workload. Reportez-vous à la section « [Nettoyage des workloads Linux](#) » [page 605](#).

Reportez-vous aux procédures ci-dessous dans la « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » [page 308](#) :

- ♦ [Enregistrement et découverte de workloads Windows avec l'agent Migrate](#)
- ♦ [Enregistrement et découverte de workloads Linux avec l'agent Migrate](#)

Utilisation de l'utilitaire Agent Migrate avec les pilotes de transfert par bloc

Une copie des pilotes de transfert par bloc est fournie avec l'utilitaire de l'agent Migrate. Vous pouvez également spécifier le paramètre de ligne de commande `/psserver=` afin de télécharger les pilotes du serveur PlateSpin lorsque vous invoquez les options `status`, `driver-install` ou `driver-upgrade`. Cela se révèle particulièrement utile lorsqu'un nouveau paquetage de pilotes est appliqué comme correctif au serveur, mais pas à l'utilitaire de ligne de commande de l'agent Migrate.

REMARQUE : pour éviter toute confusion, il est conseillé d'utiliser l'agent Migrate pour installer, désinstaller ou mettre à niveau les pilotes, puis procéder à un redémarrage avant d'effectuer une réPLICATION.

Il est conseillé de redémarrer le système chaque fois que vous installez, désinstallez ou mettez à niveau les pilotes. Le redémarrage force l'arrêt du pilote en cours d'exécution. Le nouveau pilote est alors appliqué au redémarrage du système. Si vous ne redémarrez pas le système avant d'effectuer une réPLICATION, la source continue à se comporter comme si l'opération n'était pas terminée. Si, par exemple, vous installez des pilotes sans redémarrer le système, la source se comporte comme si aucun pilote n'avait été installé lors de la réPLICATION. De même, si vous mettez à niveau les pilotes sans redémarrer le système, la source continue à utiliser le pilote en cours d'exécution lors de la réPLICATION jusqu'au prochain redémarrage.

Si la version du pilote installé n'est pas la même que celle du pilote en cours d'exécution, l'option `status` rappelle à l'utilisateur qu'il doit redémarrer. Par exemple :

```
C:\MigrateAgent\MigrateAgent.cli.exe status
Step 1 of 2: Querying the PlateSpin controller service
    Done
Step 2 of 2: Querying the installed PlateSpin driver version
    Done

The task completed successfully
PlateSpin Controller Service Status
    The PlateSpin Controller service is not installed

PlateSpin Driver Status
    Installed Driver Version: 8.0.0.11
    Running Driver Version: Not running. Reboot to load the driver.
    Upgrade Available: No
```

PlateSpin crée une tâche pour avertir l'utilisateur qu'un redémarrage est nécessaire pour terminer l'installation ou la mise à niveau du pilote. La notification apparaît dans la liste Tâches ([Figure G-1](#)). Au cours de la réPLICATION, la notification apparaît sur la page Détails de la commande ([Figure G-2](#)).

Figure G-1 Tâche de notification de redémarrage



Figure G-2 Notification de redémarrage pendant la réPLICATION

Étape	État	Heure de début	Heure de fin	Durée	Diagnostics
Rafraîchissement de la machine source	Terminé	19/02/2015 12:14	19/02/2015 12:16	1 min 22 s	--
Copier les données	En cours d'exécution (48 %)	19/02/2015 12:16	--	15 min 51 s	--

Le redémarrage de la machine source applique et démarre les pilotes installés ou mis à niveau. Si le pilote a été installé récemment, une réPLICATION complète ou une réPLICATION de synchronisation des serveurs est requise après le redémarrage afin de s'assurer que toutes les modifications d'une source sont prises en compte. Cette réPLICATION de synchronisation des serveurs sera présentée à l'utilisateur dans le champ État sous la forme d'un avertissement (Figure G-3). Les réPLICATIONS incrémentielles suivantes seront effectuées sans avertissement.

Figure G-3 Notification de synchronisation des serveurs requise

Étape	État	Heure de début	Heure de fin	Durée	Diagnostics
Rafraîchissement de la machine source	Terminé	19/02/2015 12:14	19/02/2015 12:16	1 min 22 s	--
Copier les données	En cours d'exécution (42 %)	19/02/2015 12:16	--	13 min 35 s	--

H Image ISO PlateSpin

Le fichier image ISO PlateSpin permet de démarrer des machines physiques et virtuelles cibles exécutant le microprogramme BIOS ou UEFI lors des migrations semi-automatisées et des opérations de synchronisation des serveurs semi-automatisées. La migration semi-automatisée permet de transférer le workload vers une machine physique ou virtuelle enregistrée dans PlateSpin Migrate. Cet enregistrement s'effectue lorsque vous démarrez la machine cible à l'aide de l'image ISO PlateSpin et que vous l'enregistrez auprès du serveur PlateSpin en suivant les invites. Au cours de cette opération, les détails matériels de la cible sont également découverts et envoyés au serveur.

- ◆ « Téléchargement des images ISO PlateSpin » page 395
- ◆ « Préparation de l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement et la découverte de la cible » page 396
- ◆ « Insertion de pilotes de périphérique supplémentaires dans l'image ISO PlateSpin » page 397
- ◆ « Ajout d'informations d'enregistrement à l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement sans surveillance de machines physiques ou virtuelles » page 398
- ◆ « Utilisation de l'image ISO PlateSpin » page 398

Téléchargement des images ISO PlateSpin

Vous pouvez télécharger l'image ISO PlateSpin à partir de la page de téléchargement de logiciels PlateSpin Migrate sur la page des [téléchargements Micro Focus](https://www.microfocus.com/support-and-services/download) (<https://www.microfocus.com/support-and-services/download>). Recherchez les téléchargements pour la version et le produit actuels :

Produit : PlateSpin Migrate

Version : 2018.11

Dates : toutes les dates

Le fichier .iso compressé est contenu dans le zip `PhysicalTarget-2018.11.0.zip` sur le site de téléchargement. Le fichier ISO utilise le système d'exploitation SUSE Linux Enterprise Server (SLES) pour le disque virtuel Linux (LRD). Le LRD contient un ensemble minimal de fichiers système, de pilotes et d'exécutables suffisants pour un démarrage temporaire initial. Reportez-vous au [Tableau H-1](#) pour plus d'informations sur la version de système d'exploitation utilisée pour les options de démarrage et LRD.

Tableau H-1 Fichier image ISO PlateSpin

Fichier image ISO PlateSpin	Système d'exploitation du LRD	Architecture du workload	FCoE	MPIO	FCoE/MPIO
bootofx.x2p.iso	SLES 12 SP3	64 bits	Facultatif	Facultatif	Facultatif
bootofx.x2p.sles11sp4.i so	SLES 11 SP4	32 bits	Non	Non	Non

Préparation de l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement et la découverte de la cible

- 1 Téléchargez l'image ISO PlateSpin à partir de la [page des téléchargements Micro Focus](#) et extrayez son contenu. Reportez-vous à la section [Téléchargement des images ISO PlateSpin](#).
- 2 (Facultatif) Ajoutez des pilotes de périphérique supplémentaires pour les workloads Linux dans l'image ISO PlateSpin. Pour ce faire, suivez la procédure décrite à la section [Insertion de pilotes de périphérique supplémentaires dans l'image ISO PlateSpin](#).
- 3 (Facultatif) Pour un enregistrement sans surveillance, modifiez l'image ISO PlateSpin afin de fournir les réponses adéquates à partir d'un fichier de réponses. Reportez-vous à la section [Ajout d'informations d'enregistrement à l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement sans surveillance de machines physiques ou virtuelles](#).
- 4 Enregistrez l'image ISO PlateSpin :
 - ◆ **Machine physique** : gravez l'image ISO PlateSpin sur un CD ou enregistrez-la sur le support requis à partir duquel votre cible peut démarrer.
 - ◆ **Machine virtuelle** : enregistrez l'image ISO PlateSpin sur l'hôte virtuel pour une cible de la machine virtuelle à un emplacement où vous pouvez l'utiliser pour démarrer la machine cible.
- 5 Utilisez des outils natifs pour préparer la machine cible à démarrer à partir de l'image ISO PlateSpin.
Assurez-vous que la machine est configurée pour redémarrer et veillez à joindre le fichier ISO PlateSpin en tant que CD de démarrage pour la machine virtuelle.

Pour plus d'informations sur l'enregistrement de la machine cible, reportez-vous aux sections suivantes :

- ◆ « [Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin](#) » page 292
- ◆ « [Enregistrement et découverte des détails des machines physiques cibles à l'aide de l'image ISO PlateSpin](#) » page 295

Insertion de pilotes de périphérique supplémentaires dans l'image ISO PlateSpin

L'image ISO PlateSpin contient une vaste bibliothèque de pilotes de périphérique permettant de démarrer les cibles les plus courantes. Dans certains cas, il se peut toutefois que vous souhaitiez utiliser vos propres pilotes ; il peut s'agir, par exemple, de pilotes moins connus, spécifiques à un fournisseur ou développés sur mesure pour les workloads Linux.

Le script `rebuildiso.sh` qui vous aide à reconstruire le fichier ISO possède différentes options et différentes exigences concernant la version du kernel, comme indiqué dans le [Tableau H-2](#).

Tableau H-2 Comparaison du script `rebuildiso.sh` pour l'image ISO PlateSpin

Fichier image ISO PlateSpin	Système d'exploitation du LRD	Version de kernel	Paramètre des bits
<code>bootofx.x2p.iso</code>	SLES 12 SP3	4.4.73-5-default	Aucun, 64 bits supposés
<code>bootofx.x2p.sles11sp4.iso</code>	SLES 11 SP4	3.1.101-63-pae	-m32 pour 32 bits -m64 pour 64 bits

Pour insérer des pilotes dans l'image ISO PlateSpin pour les workloads Linux :

- 1 Téléchargez et extrayez les images ISO PlateSpin. Reportez-vous à la section [Téléchargement des images ISO PlateSpin](#).
- 2 Procurez-vous les fichiers de pilotes *.ko requis ou compilez-les.

IMPORTANT : assurez-vous que les pilotes conviennent à la version de kernel incluse dans le fichier ISO que vous tentez de reconstruire. Reportez-vous au [Tableau H-2, « Comparaison du script `rebuildiso.sh` pour l'image ISO PlateSpin », page 397](#).

- 3 Montez l'image ISO sur une machine Linux (informations d'identification `root` requises). Utilisez la syntaxe de commande suivante :
`mount -o loop <chemin_fichier_ISO> <point_montage>`
- 4 Copiez le script `rebuildiso.sh` du sous-répertoire `/tools` du fichier ISO monté dans un répertoire de travail temporaire.
- 5 Créez un autre répertoire de travail pour les fichiers de pilotes requis et enregistrez-les dans ce répertoire.
- 6 Dans le répertoire où vous avez enregistré le script `rebuildiso.sh`, exécutez la commande suivante en tant qu'utilisateur `root`, selon le fichier ISO en cours de reconstruction.

ISO PlateSpin pour SLES 12 SP3 :

```
./rebuildiso.sh -i <ISO_file> -d <driver_dir>
```

ISO PlateSpin pour SLES 11 SP4 :

```
./rebuildiso.sh -i <ISO_file> -d <driver_dir> -m32
```

```
./rebuildiso.sh -i <ISO_file> -d <driver_dir> -m64
```

Une fois l'opération terminée, le fichier ISO est mis à jour avec les pilotes supplémentaires.

REMARQUE : pour reconstruire le fichier ISO LRD de Migrate , vous devez au minimum disposer de genisoimage 1.1.11. Par défaut, les systèmes d'exploitation tels que RHEL 7 et CentOS 7 ont la version genisoimage requise.

-
- 7 Démontez le fichier ISO (exécutez la commande `umount <point de montage>`).

Ajout d'informations d'enregistrement à l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement sans surveillance de machines physiques ou virtuelles

PlateSpin Migrate inclut un mécanisme qui permet d'automatiser l'enregistrement et la découverte des détails d'une machine physique ou virtuelle cible. Avant de démarrer la cible, vous devez d'abord mettre à jour l'image ISO PlateSpin avec des informations d'enregistrement spécifiques.

Pour plus de détails, consultez l'[article de la base de connaissances n° 7013485](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7013485) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7013485>).

Utilisation de l'image ISO PlateSpin

Après avoir préparé l'image ISO PlateSpin pour votre environnement, vous pouvez utiliser le fichier pour enregistrer et découvrir des machines physiques ou virtuelles cibles dans une opération de migration ou de synchronisation des serveurs semi-automatisée. Reportez-vous aux procédures ci-dessous dans la section « [Découverte des plates-formes cibles](#) » :

- ◆ « [Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin](#) » page 292
- ◆ « [Enregistrement et découverte des détails des machines physiques cibles à l'aide de l'image ISO PlateSpin](#) » page 295

V Configuration des workloads

Une fois les cibles et les workloads découverts, vous pouvez préparer la migration en configurant des tâches de migration pour vos workloads.

- ◆ Chapitre 26, « Conditions préalables pour les migrations automatisées », page 401
- ◆ Chapitre 27, « Conditions préalables pour les migrations semi-automatisées (X2P) », page 407
- ◆ Chapitre 28, « Configuration - Principes de base », page 409
- ◆ Chapitre 29, « Migration vers Amazon Web Services », page 455
- ◆ Chapitre 30, « Migration vers Microsoft Azure », page 475
- ◆ Chapitre 31, « Migration vers VMware vCloud Director », page 491
- ◆ Chapitre 32, « Migration vers VMware », page 505
- ◆ Chapitre 33, « Migration vers Microsoft Hyper-V », page 535
- ◆ Chapitre 34, « Migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer », page 549
- ◆ Chapitre 35, « Migration vers des machines virtuelles sous Xen », page 553
- ◆ Chapitre 36, « Migration vers des machines virtuelles sur KVM », page 557
- ◆ Chapitre 37, « Migration vers des machines physiques », page 561
- ◆ Chapitre 38, « Migration d'un workload avec une image PlateSpin », page 569
- ◆ Chapitre 39, « Synchronisation des workloads à l'aide de la synchronisation des serveurs », page 579

26 Conditions préalables pour les migrations automatisées

Le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate permettent d'automatiser la migration de workloads vers des plates-formes de virtualisation et des plates-formes cloud cibles.

- ◆ « Workloads sources pris en charge pour la migration automatisée » page 401
- ◆ « Plates-formes cibles prises en charge pour les migrations automatisées » page 402
- ◆ « Préparation des cibles pour la migration automatisée » page 403
- ◆ « Connexions réseau et bande passante » page 404
- ◆ « Automatisation du processus de travail » page 404

Workloads sources pris en charge pour la migration automatisée

Lors d'une migration automatisée, PlateSpin Migrate crée la machine virtuelle cible sur la plate-forme de destination en fonction des détails de workload cible configurés pour la conversion. L'automatisation prend en charge les workloads sources en fonction de la plate-forme cible de destination. Pour plus d'informations sur les workloads sources pour les plates-formes de virtualisation et cloud prises en charge, reportez-vous au [Tableau 26-2](#).

Tableau 26-1 Workloads sources pris en charge pour les migrations automatisées

Plate-forme cible	Client Migrate	Interface Web de PlateSpin Migrate
Amazon Web Services	Non pris en charge	Tableau 2-3, « AWS : plates-formes Windows prises en charge », page 33 Tableau 2-4, « AWS : plates-formes Linux prises en charge », page 33
Microsoft Azure	Non pris en charge	Tableau 2-5, « Azure : plates-formes Windows prises en charge », page 34 Tableau 2-6, « Azure : plates-formes Linux prises en charge », page 35

Plate-forme cible	Client Migrate	Interface Web de PlateSpin Migrate
VMware vCloud Director	Non pris en charge	<p>Tableau 2-7, « vCloud : plates-formes Windows prises en charge », page 36</p> <p>Tableau 2-8, « vCloud : plates-formes Linux prises en charge », page 37</p>
VMware Cloud sur AWS	Non pris en charge	<p>Prise en charge pour les grappes DRS VMware en tant que grappes hébergées sur VMware Cloud sur AWS. Reportez-vous également à la section:</p> <p>Tableau 2-1, « Plates-formes non-cloud : workloads Windows pris en charge », page 28</p> <p>Tableau 2-2, « Plates-formes non-cloud : workloads Linux pris en charge », page 30</p>
VMware	<p>Tableau 2-1, « Plates-formes non-cloud : workloads Windows pris en charge », page 28</p> <p>Tableau 2-2, « Plates-formes non-cloud : workloads Linux pris en charge », page 30</p>	<p>Tableau 2-1, « Plates-formes non-cloud : workloads Windows pris en charge », page 28</p> <p>Tableau 2-2, « Plates-formes non-cloud : workloads Linux pris en charge », page 30</p>
Hyper-V	<p>Tableau 2-1, « Plates-formes non-cloud : workloads Windows pris en charge », page 28</p> <p>Tableau 2-2, « Plates-formes non-cloud : workloads Linux pris en charge », page 30</p>	Non pris en charge

Plates-formes cibles prises en charge pour les migrations automatisées

Lors d'une migration automatisée, PlateSpin Migrate prépare la machine virtuelle sur la plate-forme cible avant le début des réplications. Vous pouvez planifier le début de la première réPLICATION complète. L'étape de préparation du workload doit être exécutée avant l'heure de début planifiée. Pour plus d'informations sur les plates-formes de virtualisation et cloud prises en charge, reportez-vous au [Tableau 26-2](#).

Tableau 26-2 Plates-formes cibles prises en charge pour les migrations automatisées

Plate-forme cible	Client Migrate	Interface Web de PlateSpin Migrate
Amazon Web Services	Non pris en charge	Voir « Amazon Web Services » dans le Tableau 2-15, « Plates-formes cloud cibles prises en charge pour l'interface Web de PlateSpin Migrate », page 49
Microsoft Azure	Non pris en charge	Voir « Microsoft Azure » dans le Tableau 2-15, « Plates-formes cloud cibles prises en charge pour l'interface Web de PlateSpin Migrate », page 49
VMware vCloud Director	Non pris en charge	Voir « VMware vCloud Director » dans le Tableau 2-15, « Plates-formes cloud cibles prises en charge pour l'interface Web de PlateSpin Migrate », page 49
VMware Cloud sur AWS	Non pris en charge	Tableau 2-15, « Plates-formes cloud cibles prises en charge pour l'interface Web de PlateSpin Migrate », page 49
VMware	Tableau 2-12, « Plates-formes VMware cibles prises en charge pour l'interface Web de PlateSpin Migrate et le client Migrate », page 46	Tableau 2-12, « Plates-formes VMware cibles prises en charge pour l'interface Web de PlateSpin Migrate et le client Migrate », page 46
Hyper-V	Voir « Hyper-V » dans le Tableau 2-14, « Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge pour le client Migrate uniquement », page 47	Non pris en charge

Préparation des cibles pour la migration automatisée

Lors d'une migration automatisée, PlateSpin requiert les informations relatives à la plate-forme cible sur laquelle il créera les machines virtuelles. Vous devez préparer votre environnement cible pour la découverte, et découvrir la cible. Pour plus d'informations sur la configuration de l'environnement de plate-forme cible en vue d'une utilisation avec PlateSpin Migrate, reportez-vous au Tableau 26-3. Pour la découverte de plates-formes cibles, reportez-vous à la section « Découverte des détails des plates-formes cibles » page 287.

Tableau 26-3 Conditions préalables pour les plates-formes cibles

Plate-forme cible	Client Migrate	Interface Web de PlateSpin Migrate
Amazon Web Services	Non pris en charge	Chapitre 8, « Conditions préalables pour une migration vers Amazon Web Services », page 171
Microsoft Azure	Non pris en charge	« Conditions préalables pour la migration vers Microsoft Azure » page 189
VMware vCloud Director	Non pris en charge	« Conditions préalables pour la migration vers VMware vCloud Director » page 207
VMware Cloud sur AWS	Non pris en charge	« Conditions préalables pour la migration vers VMware Cloud sur AWS » page 215
Cloud à cloud	Non pris en charge	« Conditions préalables pour les migrations de cloud à cloud » page 219
VMware	« Conditions préalables pour la migration vers VMware » page 247	« Conditions préalables pour la migration vers VMware » page 247
Hyper-V	« Conditions préalables pour la migration vers Microsoft Hyper-V » page 253	Non pris en charge

Connexions réseau et bande passante

Avant d'exécuter des réplications pour une migration automatisée :

- ◆ Assurez-vous que votre accès et vos ports réseau sont correctement configurés. Reportez-vous à la section [« Conditions pour la migration » page 64](#).
- Si vous utilisez l'agent Migrate, reportez-vous à la section [« Conditions requises pour la migration des workloads enregistrés à l'aide de l'agent Migrate » page 66](#).
- ◆ Veillez à tester la connexion pour déceler d'éventuels problèmes de bande passante ou de connexion et, le cas échéant, résolvez-les. Pour plus d'informations sur l'optimisation du débit de la connexion, reportez-vous à la section [« Emploi de l'outil de test réseau iPerf pour optimiser le débit réseau des produits PlateSpin » page 633](#).

Automatisation du processus de travail

Pour comprendre le workflow automatisé, reportez-vous à la liste de contrôle :

- ◆ [« Liste de contrôle pour une migration automatisée vers AWS » page 187](#)

- ◆ « Liste de contrôle pour une migration automatisée vers Azure » page 205
- ◆ « Liste de contrôle pour une migration automatisée vers vCloud » page 213
- ◆ « Liste de contrôle pour une migration automatisée vers VMware » page 250
- ◆ « Liste de contrôle pour une migration automatisée vers Hyper-V » page 256
- ◆ « Liste de contrôle pour une migration automatisée d'AWS vers Azure » page 223
- ◆ « Liste de contrôle pour la migration automatisée à partir d'Azure vers AWS » page 226
- ◆ « Liste de contrôle pour la migration automatisée à partir d'Azure vers vCloud » page 230
- ◆ « Liste de contrôle pour une migration automatisée à partir de vCloud vers Azure » page 234
- ◆ « Liste de contrôle pour la migration automatisée à partir d'AWS vers vCloud » page 238
- ◆ « Liste de contrôle pour une migration automatisée à partir de vCloud vers AWS » page 242

Pour plus d'informations sur la configuration de la migration automatisée vers une plate-forme cible, reportez-vous aux sections suivantes :

- ◆ « Configuration de la migration d'un workload vers Amazon Web Services » page 456
- ◆ « Configuration de la migration d'un workload vers Microsoft Azure » page 476
- ◆ « Configuration de la migration d'un workload vers VMware vCloud Director » page 492
- ◆ « Migration automatisée vers VMware à l'aide du client Migrate » page 507
- ◆ « Migration automatisée vers VMware à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate » page 523 (Vous devriez également utiliser cette option pour une migration vers VMware Cloud sur AWS.)
- ◆ « Migration automatisée vers Hyper-V » page 536

Le client PlateSpin Migrate permet de migrer des workloads vers des machines physiques (X2P). Pour ce faire, vous devez utiliser l'image ISO PlateSpin pour enregistrer la machine physique cible auprès du serveur PlateSpin Migrate et communiquer les informations la concernant. Ce processus manuel de préparation et de découverte de la cible est appelé *workflow X2P*.

- ◆ « Workloads sources pris en charge pour les migrations X2P » page 407
- ◆ « Plates-formes cibles prises en charge pour les migrations X2P » page 407
- ◆ « Workflow X2P pour les machines virtuelles » page 407

Workloads sources pris en charge pour les migrations X2P

Le workflow X2P permet également de migrer des workloads vers une machine virtuelle que vous avez configurée sur un hôte virtuel pris en charge. La machine virtuelle doit être configurée avec les paramètres de type et de version de système d'exploitation invité correspondant au workload source, conformément aux fonctions et capacités de la plate-forme de virtualisation cible. Pour plus d'informations sur les workloads sources pour les plates-formes de virtualisation prises en charge, reportez-vous aux tableaux suivants :

- ◆ Tableau 2-1, « Plates-formes non-cloud : workloads Windows pris en charge », page 28
- ◆ Tableau 2-2, « Plates-formes non-cloud : workloads Linux pris en charge », page 30

Plates-formes cibles prises en charge pour les migrations X2P

Le client PlateSpin Migrate prend en charge l'utilisation du workflow X2P pour les migrations vers des machines physiques et vers tout hôte virtuel pris en charge, même si une alternative automatisée est disponible. Pour plus d'informations sur les plates-formes de virtualisation prises en charge, reportez-vous à la section « Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge » page 45.

Workflow X2P pour les machines virtuelles

Pour migrer un workload vers une machine virtuelle sur un hôte virtuel :

- 1 Utilisez l'interface native de la plate-forme de virtualisation requise pour configurer la machine virtuelle cible avec les paramètres de type et de version de système d'exploitation invité correspondant au workload source, conformément aux fonctions et capacités de la plate-forme de virtualisation cible.
- 2 Démarrez la machine virtuelle récemment créée à l'aide de l'image ISO PlateSpin appropriée, chargez le pilote adéquat, le cas échéant, puis poursuivez le processus de démarrage.

Ce processus de démarrage particulier permet de découvrir et d'enregistrer la machine virtuelle cible en tant que machine physique PlateSpin Migrate cible. Reportez-vous à la section « [Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin](#) » page 292.

- 3 Utilisez le client PlateSpin Migrate pour créer et exécuter une tâche de migration X2P.
- 4 Une fois la tâche de migration terminée, installez le logiciel d'amélioration de virtualisation spécifique à la plate-forme de virtualisation cible.

Pour plus d'informations sur la configuration d'une migration semi-automatisée vers une machine virtuelle s'exécutant sur un hôte de virtualisation que PlateSpin Migrate considère comme une machine physique, reportez-vous aux sections suivantes :

- ◆ « [Migration vers des machines virtuelles sous VMware à l'aide du workflow X2P](#) » page 520
- ◆ « [Migration vers des machines virtuelles sous Hyper-V à l'aide du workflow X2P](#) » page 547
- ◆ « [Migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer](#) » page 549
- ◆ « [Migration vers des machines virtuelles sous Xen](#) » page 553
- ◆ « [Migration vers des machines virtuelles sur KVM](#) » page 557

Lorsque vous configurez un workload en vue d'une migration, le type de workload et la cible déterminent les options de configuration disponibles. Cette section décrit les principes de base pour la configuration de chaque paramètre.

- ◆ « Configuration de workflows » page 409
- ◆ « Démarrage d'une tâche de migration » page 410
- ◆ « Enregistrement d'une configuration de migration » page 414
- ◆ « Modification d'une tâche de migration » page 414
- ◆ « Clé de licence PlateSpin Migrate » page 415
- ◆ « Informations d'identification des workloads sources et des hôtes cibles » page 416
- ◆ « Planification de la migration » page 417
- ◆ « Fenêtre d'interdiction de transfert de données » page 418
- ◆ « Compression pendant le transfert des données » page 419
- ◆ « Limitation de la bande passante pendant le transfert des données » page 420
- ◆ « Conversion (méthode de transfert des données) » page 421
- ◆ « Chiffrement du transfert de données » page 421
- ◆ « Logiciels d'amélioration de la virtualisation » page 422
- ◆ « Opérations de post-migration personnalisées » page 424
- ◆ « Services ou daemons à arrêter avant la réplication ou la transition » page 425
- ◆ « États des services sur les workloads Windows cibles » page 427
- ◆ « États des daemons sur les workloads Linux cibles » page 432
- ◆ « Remplacements de fichiers du kernel ou HAL Windows » page 433
- ◆ « États finaux post-transition des workloads sources et cibles » page 434
- ◆ « Paramètres du workload cible pour les machines virtuelles » page 435
- ◆ « Identification du réseau (connexions réseau) » page 437
- ◆ « Réseau de migration (réseau de réplication) » page 440
- ◆ « Disques et volumes de stockage » page 449

Configuration de workflows

Pour obtenir des informations détaillées à propos de la configuration des différents types de tâches de migration, reportez-vous aux sections relatives à la configuration de la migration.

- ◆ « Configuration de workflows à l'aide du client Migrate » page 410
- ◆ « Configuration de workflows à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate » page 410

Configuration de workflows à l'aide du client Migrate

Le client PlateSpin Migrate prend en charge la migration de workloads vers des plates-formes VMware, Microsoft Hyper-V, Citrix XenServer, Xen, KVM, des machines physiques, des images, ainsi que la synchronisation des serveurs.

- ◆ [Migration vers VMware](#)
- ◆ [Migration de grappes Windows](#)
- ◆ [Migration vers Microsoft Hyper-V](#)
- ◆ [Migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer](#)
- ◆ [Migration vers des machines virtuelles sous Xen](#)
- ◆ [Migration vers des machines virtuelles sur KVM](#)
- ◆ [Migration vers des machines physiques](#)
- ◆ [Migration d'un workload avec une image PlateSpin](#)
- ◆ [Synchronisation des workloads à l'aide de la synchronisation des serveurs](#)

Configuration de workflows à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

L'interface Web de PlateSpin Migrate prend en charge la migration à grande échelle des workloads vers des plates-formes VMware et des plates-formes cloud comme Microsoft Azure, VMware vCloud Director et Amazon Web Services.

- ◆ [Migration vers Amazon Web Services](#)
- ◆ [Migration vers Microsoft Azure](#)
- ◆ [Migration vers VMware vCloud Director](#)
- ◆ [Migration automatisée vers VMware à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) (Vous devriez également utiliser cette option pour une migration vers des grappes DRS VMware hébergées sur VMware Cloud sur AWS.)
- ◆ [Préparation de la migration de grappes Windows](#)

Démarrage d'une tâche de migration

Après la découverte du workload, la tâche de migration du workload se trouve dans un état non configuré. Par défaut, les tâches de migration ne démarrent pas automatiquement. Vous devez les lancer en démarrant la configuration de la migration.

- ◆ [« Conditions préalables pour les tâches de migration » page 411](#)
- ◆ [« Démarrage d'une tâche de migration à l'aide du client Migrate » page 411](#)
- ◆ [« Démarrage d'une tâche de migration à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate » page 413](#)

Conditions préalables pour les tâches de migration

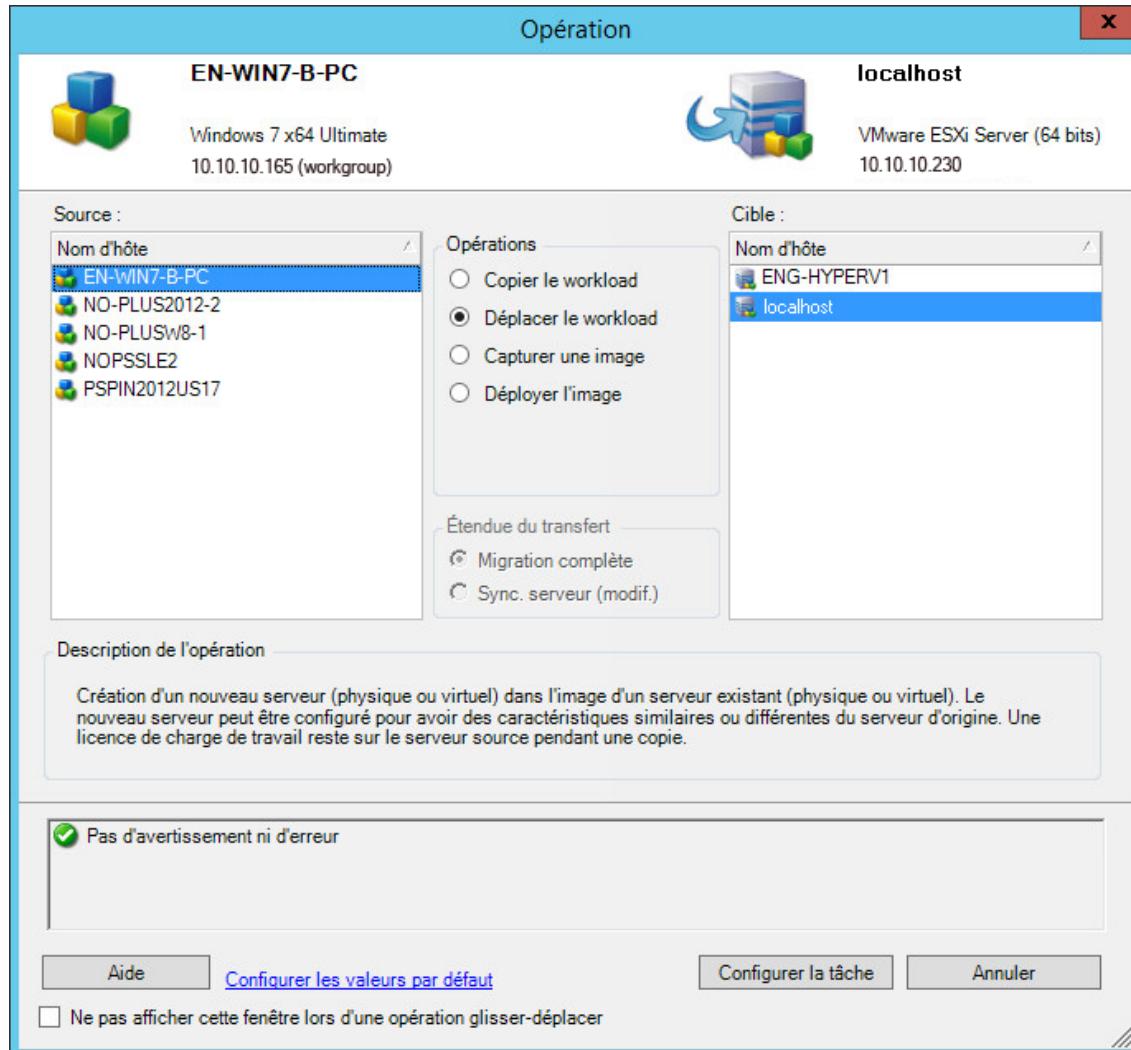
Pour toute tâche de migration, assurez-vous d'avoir effectué les opérations suivantes :

- ◆ Vous devez avoir découvert les détails du workload source et de l'hôte cible.Voir [Partie IV, « Découverte et préparation des workloads et des cibles », page 279](#).
- ◆ Assurez-vous que les informations d'identification du workload source et de l'hôte cible sont valides.

Démarrage d'une tâche de migration à l'aide du client Migrate

Pour démarrer une tâche de migration pour un workload :

- 1 Dans le client Migrate, ouvrez la fenêtre Opération. Procédez de l'une des manières suivantes :
 - ◆ Glissez-déplacez une source découverte sur une cible découverte.
 - ◆ Cliquez sur une tâche dans le volet des tâches.
 - ◆ Cliquez sur la barre d'outils Nouvelle tâche.
 - ◆ Dans la vue des tâches, cliquez avec le bouton droit sur une source et sélectionnez une commande dans le menu contextuel. Les commandes disponibles dépendent du type de source.



Les volets Source et Cible affichent les workloads et les cibles qui s'appliquent au type de tâche de migration sélectionné sous **Opérations** :

- ◆ Copier le workload
- ◆ Déplacer le workload
- ◆ Capturer une image
- ◆ Déployer l'image

Pour **Étendue du transfert**, les options **Transfert complet** et **Synchronisation des serveurs** sont activées dans les circonstances suivantes :

- ◆ le système détecte un système d'exploitation existant sur la cible ;
- ◆ le profil du système d'exploitation de la cible correspond à celui du workload source.

Reportez-vous à la section « [Synchronisation des workloads à l'aide de la synchronisation des serveurs](#) » page 579.

- 2 Vérifiez les messages de validation au bas de la fenêtre.
- 3 Pour commencer la configuration de votre tâche de migration, cliquez sur **Configurer la tâche**.

- 4** (Facultatif) Pour plus de commodité, évitez l'affichage de la fenêtre Opération lorsque vous effectuez une opération glisser-déplacer. Pour ce faire, sélectionnez **Ne pas afficher cette fenêtre lors d'une opération glisser-déplacer** avant de continuer. Les prochaines opérations glisser-déplacer suivantes ignoreront la fenêtre Opération et ouvriront directement une fenêtre tâche de Conversion.

Pour restaurer le comportement de démarrage d'une tâche de migration, restaurez les valeurs par défaut de l'application. Reportez-vous à la section « [Configuration des options générales](#) » [page 145](#).

- 5** Configurez la migration en fonction du workload et de l'hôte cible.

- ◆ [Migration automatisée vers VMware à l'aide du client Migrate](#)
- ◆ [Préparation de la migration de grappes Windows](#)
- ◆ [Migration vers Microsoft Hyper-V](#)
- ◆ [Migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer](#)
- ◆ [Migration vers des machines virtuelles sous Xen](#)
- ◆ [Migration vers des machines virtuelles sur KVM](#)
- ◆ [Migration vers des machines physiques](#)
- ◆ [Migration d'un workload avec une image PlateSpin](#)
- ◆ [Synchronisation des workloads à l'aide de la synchronisation des serveurs](#)

Démarrage d'une tâche de migration à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

- 1** Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur [Workloads](#).
- 2** Sur la page Workloads, sélectionnez le workload à faire migrer.
- 3** Cliquez sur [Configurer la migration](#).
- 4** Spécifiez la **méthode de transfert initiale** pour la réplication en fonction de l'étendue des données que vous souhaitez transférer de la source vers la cible :
 - ◆ **Réplication complète** : PlateSpin Migrate réplique le volume complet de la source vers la cible.
 - ◆ **Réplication incrémentielle** : PlateSpin Migrate réplique uniquement les différences de données de la source vers la cible, à condition que les workloads aient un système d'exploitation et des profils de volume similaires.
- 5** Sélectionnez un hôte cible découvert, puis cliquez sur [Configurer la migration](#).
- 6** Configurez les détails du workload cible en fonction du workload et de l'hôte cible.
 - ◆ [Migration vers Amazon Web Services](#)
 - ◆ [Migration vers Microsoft Azure](#)
 - ◆ [Migration vers VMware vCloud Director](#)
 - ◆ [Migration automatisée vers VMware à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) (Vous devriez également utiliser cette option pour une migration vers une grappe DRS VMware hébergée sur VMware Cloud sur AWS.)
 - ◆ [Préparation de la migration de grappes Windows](#)

7 Cliquez sur l'un des éléments suivants :

- ◆ [Enreg. et prép.](#)
- ◆ [Enregistrer](#)
- ◆ [Annuler](#)

Enregistrement d'une configuration de migration

Après avoir configuré un workload en vue d'une migration, vous pouvez enregistrer la configuration de la migration pour l'exécuter ultérieurement.

- ◆ « [Utilisation du client Migrate](#) » page 414
- ◆ « [Utilisation de l'interface Web Migrate](#) » page 414

Utilisation du client Migrate

Pour enregistrer une configuration de migration :

- 1 Définissez une tâche de migration et configurez les options.
- 2 Sur la page Modifier les détails de la migration, cliquez sur la flèche située à droite du bouton [Enregistrer](#) pour développer le menu Enregistrer, puis sélectionnez [Enregistrer sous](#) ou [Enregistrer avec le codage NTFS](#).



Utilisation de l'interface Web Migrate

Pour enregistrer une configuration de migration :

- 1 Définissez une tâche de migration et configurez les options.
- 2 effectuez l'une des opérations suivantes :
 - ◆ Cliquez sur [Enreg. et prép.](#) pour enregistrer la migration et commencer à préparer l'environnement de réplication de machine virtuelle cible sur l'hôte cible.
 - ◆ Cliquez sur [Enregistrer](#) pour enregistrer la migration afin d'y apporter des modifications ou de l'exécuter ultérieurement.

Modification d'une tâche de migration

Vous pouvez enregistrer une configuration incomplète pour une tâche de migration, puis ajouter ou modifier des paramètres ultérieurement.

- ◆ « [Modification d'une tâche de migration à l'aide du client Migrate](#) » page 415
- ◆ « [Modification d'une tâche de migration à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 415

Modification d'une tâche de migration à l'aide du client Migrate

- 1 Dans la vue des tâches, recherchez la tâche souhaitée.
- 2 Ouvrez la fenêtre de la tâche de migration.
- 3 Apportez les modifications requises aux paramètres.
- 4 Cliquez sur **OK**.

Modification d'une tâche de migration à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

- 1 Sur la page Workloads, cliquez sur le lien du nom du workload à migrer.
- 2 Sur la page Détails de la migration, cliquez sur **Éditer**.
- 3 Apportez les modifications requises aux paramètres.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Clé de licence PlateSpin Migrate

Par défaut, PlateSpin Migrate sélectionne la clé de licence qui convient le mieux pour une tâche de migration particulière. Pour plus d'informations sur l'acquisition des licences pour le produit et la gestion des clés de licence, reportez-vous à la section « [Octroi de licences pour le produit PlateSpin Migrate](#) » page 115.

- ◆ « [Clé de licence dans le client Migrate](#) » page 415
- ◆ « [Clé de licence dans l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 416

Clé de licence dans le client Migrate

Si vous disposez de plusieurs clés de licence, le client PlateSpin Migrate vous permet de sélectionner une clé de licence spécifique à appliquer à une tâche de migration particulière, en supposant que ses licences de workload sont disponibles (ni expirées ni épuisées). Certaines licences ne peuvent pas être sélectionnées si elles ne sont pas valides pour la migration actuelle. Elles peuvent notamment être non valides parce que :

- ◆ il n'y a plus de migration restante pour la licence ;
- ◆ la licence ne prend pas en charge les migrations X2V et la migration actuelle est une P2V ;
- ◆ la licence ne prend pas en charge les migrations à chaud (Live Transfer) et la migration actuelle est marquée pour le transfert à chaud.

Pour afficher ou modifier la clé de licence sélectionnée pour une tâche de migration :

- 1 Démarrez la tâche de migration. Pour plus d'informations sur le démarrage d'une tâche de migration, reportez-vous à la section « [Démarrage d'une tâche de migration](#) » page 410.
- 2 Dans la section Configuration de tâche de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Licence**.
- 3 Pour choisir manuellement une clé différente, décochez la case **Sélectionner automatiquement la meilleure clé de licence lors de la conversion**, puis sélectionnez la clé de licence souhaitée dans le menu.

4 Cliquez sur OK.

La clé de licence sélectionnée s'affiche sous l'onglet **Licences** et la description est mise à jour en conséquence.

Clé de licence dans l'interface Web de PlateSpin Migrate

Si plusieurs clés de licence sont disponibles, l'interface Web de PlateSpin Migrate utilise les licences de workload associées aux clés de licence dans l'ordre de leur date de début jusqu'à ce que toutes les licences associées à la clé soient utilisées. Vous ne pouvez pas spécifier la clé que chaque workload doit utiliser.

Informations d'identification des workloads sources et des hôtes cibles

Lors de la configuration d'une tâche de migration, vous pouvez valider les informations d'identification fournies et les enregistrer pour les tâches de migration ultérieures utilisant la même source et la même cible. Si vous modifiez le mot de passe sur le workload ou l'hôte cible, vous devez également modifier les informations d'identification enregistrées dans PlateSpin Migrate.

- ◆ « [À propos des informations d'identification](#) » page 416
- ◆ « [Informations d'identification dans le client Migrate](#) » page 416
- ◆ « [Informations d'identification dans l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 417

À propos des informations d'identification

Pour qu'une tâche de migration s'exécute correctement, vous devez spécifier des informations d'identification valides pour votre source et votre cible. Pour plus d'informations sur le format des informations d'identification, reportez-vous aux sections suivantes :

- ◆ « [Instructions pour la découverte des hôtes cibles](#) » page 283
- ◆ « [Instructions concernant la découverte de workloads sources](#) » page 303

Informations d'identification dans le client Migrate

Pour modifier les informations d'identification de la source et de la cible :

- 1 Dans la vue des tâches, sélectionnez le workload ou la cible requis(e).
- 2 Dans la section Configuration de tâche de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur Accès.
- 3 Spécifiez les informations d'identification.
- 4 Cliquez sur OK.

Informations d'identification dans l'interface Web de PlateSpin Migrate

Pour modifier les informations d'identification de la cible :

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur **Cibles**, puis sur le nom de la cible.
- 2 Sur la page Détails de la cible, cliquez sur **Éditer**.
- 3 Sur la page de modification des détails de la cible, spécifiez les nouveaux nom d'utilisateur et mot de passe.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Pour modifier les informations d'identification du workload source :

- 1 Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, cliquez sur **Workloads**, puis cliquez sur le nom du workload.
- 2 Sur la page Détails du workload, cliquez sur **Éditer**.
- 3 Sur la page de modification des détails du workload cible, accédez à **Paramètres de migration > Informations d'identification de la source**.
- 4 Spécifiez les nouveaux nom d'utilisateur et mot de passe du workload source.
- 5 Cliquez sur **Enregistrer**.

Planification de la migration

La planification de la migration permet de spécifier si la première réplication doit être démarrée manuellement ou à une date et une heure spécifiques.

- ♦ « Planification de la migration à l'aide du client Migrate » page 417
- ♦ « Planification de la migration à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate » page 418

Planification de la migration à l'aide du client Migrate

Pour planifier la date et l'heure de début de la migration :

- 1 Dans la vue des tâches, recherchez la tâche souhaitée.
- 2 Dans la section Configuration de tâche de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Planification**.
- 3 Sélectionnez **Exécuter ultérieurement**, puis spécifiez la date et l'heure de début de la première réplication.
- 4 Cliquez sur **OK**.

Planification de la migration à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

Pour planifier la date et l'heure de début de la migration :

- 1 Sur la page Modifier les détails de la migration, accédez à **Paramètres de planification > RéPLICATION COMPLÈTE**, puis cliquez sur **Éditer**.
- 2 Cliquez sur **Démarrer**, puis définissez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez lancer la première réPLICATION COMPLÈTE.

Vous pouvez saisir la date directement (jj/mm/aaaa) ou cliquer sur l'icône de calendrier pour la sélectionner. L'heure d'exécution par défaut est minuit (hh:mm:ss).

- 3 Cliquez sur **Fermer** pour revenir à la page Modifier les détails de la migration.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Fenêtre d'interdiction de transfert de données

La fenêtre d'interdiction empêche le démarrage des réPLICATIONS PLANIFIÉES selon une période et un modèle déterminés. Elle vous permet de réservé de la bande passante réseau pour les utilisateurs ou les communications d'importance critique pendant les périodes de trafic intense. Vous pouvez également l'utiliser afin d'éviter des conflits pour d'autres activités de sauvegarde des données ou d'instantané. Vous pouvez, par exemple, suspendre les réPLICATIONS PLANIFIÉES pendant les périodes d'utilisation intense du réseau ou pour éviter les conflits entre le logiciel compatible VSS et le composant PlateSpin de transfert de données par bloc VSS.

Par défaut, le paramètre est défini sur Aucun(e). Aucune fenêtre d'interdiction n'est planifiée.

REMARQUE : les heures de début et de fin de l'interdiction sont basées sur l'horloge système du serveur PlateSpin.

- « Configuration d'une fenêtre d'interdiction à l'aide du client Migrate » page 418
- « Configuration d'une fenêtre d'interdiction à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate » page 418

Configuration d'une fenêtre d'interdiction à l'aide du client Migrate

Le client PlateSpin Migrate n'inclut pas d'option permettant de configurer une fenêtre d'interdiction de transfert de données.

Configuration d'une fenêtre d'interdiction à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

Pour définir ou modifier une fenêtre d'interdiction :

- 1 Sur la page Modifier les détails de la migration, accédez à **Paramètres de planification > Fenêtre d'interdiction**, puis cliquez sur **Éditer**.

- 2 Indiquez les heures de début et de fin de la période d'interdiction.
les heures de début et de fin de l'interdiction sont basées sur l'horloge système du serveur PlateSpin.
- 3 Sélectionnez **Tous les jours**, **Toutes les semaines** ou **Tous les mois** pour activer une fenêtre d'interdiction, puis définissez le modèle de récurrence.
- 4 Cliquez sur **Fermer** pour revenir à la page Modifier les détails de la migration.
- 5 Cliquez sur **Enregistrer**.

Compression pendant le transfert des données

Le paramètre Niveau de compression détermine si les données sont compressées lors de la transmission entre les workloads source et cible, ainsi que le niveau de compression des données appliquée. Voir « [Compression des données](#) » page 58.

Choisissez l'une des options suivantes :

- ◆ **Aucun** : aucune compression.
- ◆ **Rapide**: exploite au minimum les ressources du processeur sur la source, mais génère un taux de compression plus faible.
- ◆ **Optimale**: (valeur par défaut) exploite de manière optimale les ressources du processeur sur la source et génère un taux de compression optimal. Cette option est recommandée.
- ◆ **Temps de réponse**: exploite au maximum les ressources du processeur sur la source, mais génère un taux de compression plus élevé.
- ◆ « [Compression à l'aide du client Migrate](#) » page 419
- ◆ « [Compression à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 419

Compression à l'aide du client Migrate

Pour activer et utiliser la compression pour le transfert de données :

- 1 Dans la vue des tâches, recherchez la tâche souhaitée.
- 2 Dans la section Configuration réseau de la fenêtre Tâche de migration, sélectionnez **Activer la compression**.
- 3 Spécifiez le niveau de compression approprié : **Rapide**, **Optimal** ou **Maximum**.
- 4 Cliquez sur **OK**.

Compression à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

Pour activer et utiliser la compression pour le transfert de données :

- 1 Sur la page Modifier les détails de la migration, accédez à **Paramètres de planification > Niveau de compression**.
- 2 Spécifiez le niveau de compression approprié : **Rapide**, **Optimal** ou **Maximum**.
- 3 Cliquez sur **Enregistrer**.

Limitation de la bande passante pendant le transfert des données

La fonctionnalité de limitation de la bande passante permet de contrôler la consommation de la bande passante disponible grâce à une communication source-cible directe pendant une migration de workload. La limitation permet d'éviter la congestion de votre réseau de production à cause du trafic de migration, ainsi que de réduire la charge globale sur votre serveur PlateSpin. Vous pouvez spécifier un débit pour chaque tâche de migration. Reportez-vous à la section « [Limitation de la bande passante](#) » page 58.

REMARQUE : le temps de limitation est défini localement sur le workload source.

- ♦ « [Limitation de la bande passante à l'aide du client Migrate](#) » page 420
- ♦ « [Limitation de la bande passante à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 420

Limitation de la bande passante à l'aide du client Migrate

Pour activer et utiliser la limitation de bande passante pour le transfert de données :

- 1 Dans la vue des tâches, recherchez la tâche souhaitée.
- 2 Dans la section Configuration réseau de la fenêtre Tâche de migration, affichez **Limitation de bande passante**.
- 3 Sélectionnez l'option **Activer la limitation**, spécifiez la valeur maximale souhaitée en Mbit/s et (facultatif) la période d'application de la limitation.
Si aucun intervalle de temps n'est défini, la bande passante est limitée au débit défini en permanence. Si un intervalle est défini et que la tâche de migration s'exécute en dehors de celui-ci, les données sont transférées au débit maximal.
- 4 Cliquez sur **OK**.

Limitation de la bande passante à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

Pour activer et utiliser la limitation de bande passante pour le transfert de données :

- 1 Sur la page Modifier les détails de la migration, accédez à **Paramètres de planification > Limitation de bande passante**.
- 2 Définissez le **taux de limitation** en spécifiant la quantité maximale de bande passante utilisable (en Mbit/s).
Si la valeur définie est Désactivé, la limitation de bande passante est désactivée.
- 3 Spécifiez l'un des modèles de limitation suivants :
 - ♦ **Toujours** : le transfert des données est toujours limité pour les réplications. Aucun modèle de limitation n'est spécifié.

- ◆ **Personnalisé** : spécifiez les heures de début et de fin de la limitation, ainsi que les jours de la semaine au cours desquels le transfert de données pour les réplications exécutées pendant cette période doit être limité.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Conversion (méthode de transfert des données)

Les options de conversion permettent de spécifier :

- ◆ La manière dont les données sont transférées de la source vers la cible. PlateSpin Migrate prend en charge plusieurs méthodes de transfert, dont la disponibilité dépend de votre workload et du type de tâche de migration.

Reportez-vous à la section « [Méthodes de transfert des données prises en charge](#) » page 51.

- ◆ L'étendue des données de workload transférées de la source vers la cible (**Migration complète** et **Uniquement les modifications**). Uniquement applicable aux tâches de synchronisation des serveurs.

Reportez-vous à la section « [Synchronisation des workloads à l'aide de la synchronisation des serveurs](#) » page 579.

Conversion à l'aide du client Migrate

Pour spécifier les options de transfert pour une tâche de migration :

- 1 Dans la vue des tâches, recherchez la tâche souhaitée.
- 2 Dans la section Configuration de tâche de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Conversion**.
- 3 Sélectionnez l'étendue et la méthode de transfert des données.
- 4 Cliquez sur **OK**.

Transfert de données à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

- 1 Sur la page Modifier les détails de la migration, accédez à **Paramètres de migration > Méthode de transfert**.
- 2 Spécifiez la méthode de transfert de données appropriée.
- 3 Cliquez sur **Enregistrer**.

Chiffrement du transfert de données

L'option Coder le transfert des données permet de chiffrer les données transmises du workload source vers le workload cible. Voir « [Sécurité et confidentialité](#) » page 53.

- ◆ « [Chiffrement du transfert de données à l'aide du client Migrate](#) » page 422
- ◆ « [Chiffrement du transfert de données à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 422

Chiffrement du transfert de données à l'aide du client Migrate

Pour activer et utiliser le chiffrement du transfert de données :

- 1 Dans la vue des tâches, recherchez la tâche souhaitée.
- 2 Dans la section Configuration réseau de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Codage**.
- 3 Sélectionnez **Coder le transfert des données**.
- 4 Cliquez sur **OK**.

Chiffrement du transfert de données à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

Pour activer et utiliser le chiffrement du transfert de données pour les workloads Windows :

- 1 Sur la page Modifier les détails de la migration, accédez à **Paramètres de migration > Transfert de données**.
- 2 Sélectionnez **Coder le transfert des données**.
- 3 Cliquez sur **Enregistrer**.

Pour activer et utiliser le chiffrement du transfert de données pour les workloads Linux :

- 1 Sur la page Modifier les détails de la migration, accédez à **Paramètres de migration > Codage du transfert**.
- 2 Sélectionnez **Coder le transfert des données**.
- 3 Cliquez sur **Enregistrer**.

Logiciels d'amélioration de la virtualisation

Pour les migrations entre différents hôtes de virtualisation, PlateSpin Migrate permet de désinstaller automatiquement les logiciels d'amélioration de la virtualisation, tels que les outils VMware.

Lorsque vous convertissez un workload sur une plate-forme VMware équipée d'une version antérieure des outils VMware, PlateSpin Migrate vérifie la présence éventuelle de tout logiciel obsolète et ajoute une étape de nettoyage des outils VMware à la tâche de migration.

Vous devez indiquer les informations d'identification de l'administrateur pour désinstaller les outils VMware. Les informations d'identification fournies doivent correspondre au compte d'utilisateur de niveau administrateur qui était connecté pendant l'installation des outils VMware.

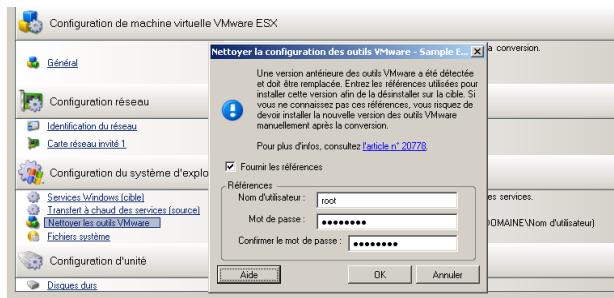
Une fois la version antérieure désinstallée, PlateSpin Migrate installe la nouvelle version des outils VMware.

REMARQUE : si vous rétrogradez une machine virtuelle sur laquelle les outils VMware sont installés, ou si vous convertissez une machine virtuelle en une autre cible VMware disposant d'une ancienne version des outils VMware, l'installation des outils VMware au cours de la configuration de la cible échouera.

Remplacement des outils VMware à l'aide du client Migrate

Pour configurer une tâche afin de supprimer ou de remplacer les outils VMware au cours de la migration :

- 1 Dans la vue des tâches, sélectionnez le workload requis.
- 2 Dans la section Configuration du système d'exploitation et des applications de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Nettoyer les outils VMware**.



- 3 En fonction de la cible, PlateSpin Migrate identifie les instances existantes des outils VMware et vous invite à les remplacer ou à les supprimer, selon le cas.
 - ◆ **Pour les cibles non VMware** : l'interface de configuration de la tâche vous invite à désinstaller les outils VMware. Spécifiez les mêmes informations d'identification d'administrateur que celles utilisées lors de l'installation du logiciel. En l'absence de ces informations, les outils VMware restent sur la machine cible après la migration.
 - ◆ **Pour les cibles VMware** : l'interface de configuration de la tâche vous invite à remplacer les outils VMware. Spécifiez les mêmes informations d'identification d'administrateur que celles utilisées lors de l'installation de la version obsolète des outils VMware. En l'absence de ces informations, installez manuellement la nouvelle version des outils VMware une fois la migration terminée.
- 4 Cliquez sur **OK**.

Remplacement des outils VMware à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

Pour supprimer ou remplacer les outils VMware au cours d'une migration :

- 1 Sur la page de modification des détails du workload cible, accédez à **Paramètres du workload cible > Outils VMware**.
- 2 Pour installer les outils de machine virtuelle, sélectionnez l'option **Installer les outils VM**. Cette option est sélectionnée par défaut.
- 3 Sur la page de modification des détails du workload cible, accédez à **Paramètres de test du workload cible > Outils VMware**.
- 4 Pour installer les outils de machine virtuelle, sélectionnez l'option **Installer les outils VM**. Cette option est sélectionnée par défaut.
- 5 Cliquez sur **Enregistrer**.

Opérations de post-migration personnalisées

Le client PlateSpin Migrate permet d'exécuter une opération personnalisée sur votre cible. Vous devez au préalable définir et enregistrer vos opérations personnalisées et leurs dépendances.

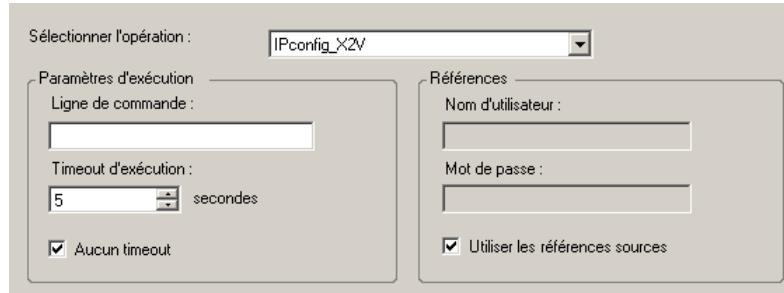
Reportez-vous à la section « [Gestion des opérations de post-migration \(Windows et Linux\)](#) » [page 153](#).

REMARQUE : les opérations de post-migration sont prises en charge uniquement pour les migrations de synchronisation de serveurs unique et d'homologue à homologue.

Lorsque vous configurez une tâche de migration, sélectionnez l'opération souhaitée, les paramètres de ligne de commande requis ainsi qu'un timeout. Vous devez également spécifier des informations d'identification valides pour le workload cible. Si ces informations d'identification sont inconnues, vous pouvez utiliser celles du workload source.

Pour spécifier une opération de post-migration personnalisée pour la tâche de migration :

- 1 Démarrez la tâche de migration. Pour plus d'informations sur le démarrage d'une tâche de migration, reportez-vous à la section « [Démarrage d'une tâche de migration](#) » [page 410](#).
- 2 Dans la section Configuration de machine virtuelle de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Post-migration**.



- 3 Spécifiez les options suivantes :

- ◆ **Sélectionner l'opération** : dans la liste déroulante, sélectionnez une opération personnalisée que vous avez préalablement enregistrée dans votre bibliothèque d'opérations de post-migration.
- ◆ **Paramètres d'exécution** : spécifiez les paramètres de ligne de commande souhaités pour l'opération. Si nécessaire, spécifiez un timeout.
- ◆ **Informations d'identification** : entrez les informations d'identification de l'administrateur pour la cible. Si elles sont identiques à celles de la source et qu'elles ont été enregistrées, sélectionnez **Utiliser les informations d'identification sources**.

Services ou daemons à arrêter avant la réPLICATION ou la transition

Pour le transfert à chaud de données, PlateSpin Migrate fournit un mécanisme permettant d'arrêter des services ou daemons spécifiques pendant la migration. Cela permet aux données présentes sur votre source d'être capturées dans un état cohérent.

Si votre workload source exécute Microsoft SQL Server ou Microsoft Exchange Server, vous pouvez configurer votre tâche de migration pour qu'elle copie automatiquement les fichiers de base de données de ces serveurs. Si vous ne souhaitez pas que la migration inclue le volume contenant les bases de données, songez à ne pas arrêter ces services.

Si votre workload source inclut des services d'applications avec de nombreuses entrées et sorties qui peuvent nuire à la capacité du processus de transfert de fichiers à suivre les modifications, pensez à arrêter ces services pendant la migration à chaud (Live Transfer).

Une fois la migration terminée, les services que vous choisissez d'arrêter pendant une migration à chaud (Live Transfer) sont automatiquement redémarrés sur la source, sauf si vous avez explicitement configuré votre tâche de migration pour qu'elle éteigne la source à l'issue de l'opération.

Pour les systèmes Linux, envisagez d'utiliser la fonctionnalité de script `freeze` et `thaw` personnalisée. Reportez-vous à la section « [Utilisation de scripts freeze et thaw personnalisés pour les migrations Linux par bloc](#) » page 330.

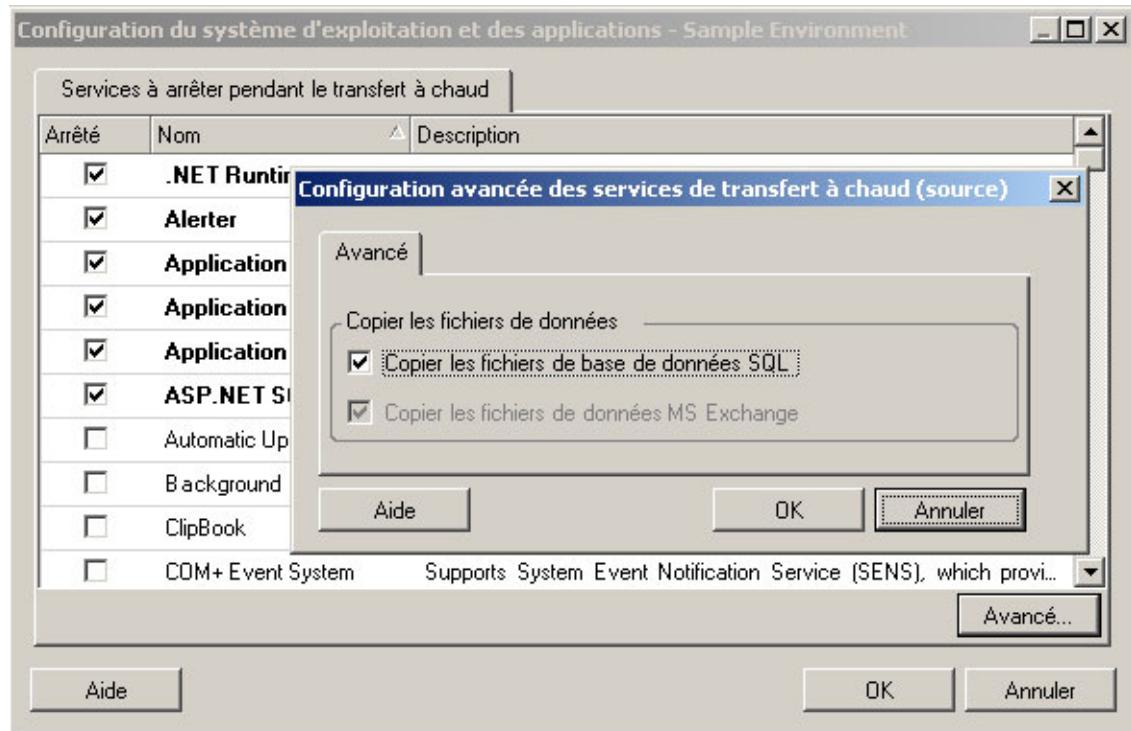
SUGGESTION : vous pouvez configurer vos préférences globalement de manière à arrêter certains services Windows pendant un transfert à chaud basé sur les fichiers avec VSS ou par bloc avec VSS exécuté à l'aide du client PlateSpin Migrate. Reportez-vous à la section « [Configuration des valeurs par défaut du service source](#) » page 150.

- ◆ « [Arrêt de services et de daemons à l'aide du client Migrate](#) » page 425
- ◆ « [Arrêt de services et de daemons à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 426

Arrêt de services et de daemons à l'aide du client Migrate

Pour spécifier les services ou daemons que le système doit arrêter pendant le transfert à chaud :

- 1 Dans la vue des tâches, sélectionnez le workload requis.
- 2 Dans la section Configuration du système d'exploitation et des applications de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Services/daemons de transfert à chaud (source)**.
- 3 Pour indiquer que vous souhaitez copier les fichiers de base de données SQL Server et Exchange Server au cours de la migration, cliquez sur **Avancé** (applicable uniquement aux systèmes Windows).



4 Cliquez sur **OK**.

Arrêt de services et de daemons à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

Pour arrêter des services Windows :

- 1 Sur la page de modification des détails du workload cible, accédez à **Paramètres de migration > Services à arrêter avant toute réplication**.
- 2 Sélectionnez les services à arrêter pour la réplication.
Il est recommandé d'arrêter temporairement sur la source tous les antivirus ou services non compatibles avec VSS au moment de la capture de l'instantané VSS sur la source. Sélectionnez les services Windows à arrêter temporairement sur le workload source lors de la capture de l'instantané VSS sur la source. Ces services sont restaurés dès que l'instantané VSS a été créé.
- 3 Sur la page de modification des détails du workload cible, accédez à **Paramètres de migration > Services à arrêter pour la transition avec la réplication**.
- 4 Sélectionnez les services Windows qui doivent être arrêtés définitivement sur le workload source pour la transition avec toute réplication. Ces services arrêtés sur le workload source au cours du processus de réplication ne sont pas restaurés par la suite. Cela ne s'applique pas pour un test de transition.
- 5 Cliquez sur **Enregistrer**.

Pour arrêter des daemons Linux :

- 1 Sur la page de modification des détails du workload cible, accédez à **Paramètres de migration > Daemons à arrêter avant toute réplication**.

- 2 Sélectionnez les daemons Linux à arrêter temporairement sur le workload source avant la réPLICATION. Ces daemons seront restaurés une fois la réPLICATION terminée.
- 3 Sur la page de modification des détails du workload cible, accédez à **Paramètres de migration > Daemons à arrêter pour la transition avec la réPLICATION**.
- 4 Sélectionnez les services Linux qui doivent être arrêtés définitivement sur le workload source pour la transition avec toute réPLICATION. Les daemons arrêtés sur le workload source au cours du processus de réPLICATION ne sont pas restaurés après la transition. Les daemons arrêtés sont restaurés après un test de transition.
- 5 Cliquez sur **Enregistrer**.

États des services sur les workloads Windows cibles

Dans les situations décrites ci-dessous, vous souhaiterez peut-être changer le mode de démarrage des services sur les workloads Windows cibles :

- ♦ Si vous ne voulez pas qu'un service Windows donné continue à s'exécuter sur un workload virtualisé, configurez la tâche pour désactiver le service sur le workload cible.
- ♦ Si vous souhaitez qu'un service sur la cible démarre en fonction d'une requête d'un autre service, vous pouvez définir le mode de démarrage du service requis sur Manuel.
- ♦ Si vous souhaitez configurer une tâche pour restaurer le mode de démarrage initial du service après la migration. Par exemple, il se peut que vous vouliez désactiver un service d'analyse antivirus pendant la migration, mais restaurer son mode de démarrage une fois la migration terminée.
- ♦ Certaines applications installées sur un workload source sont connues comme entraînant un échec du démarrage sur le workload cible si les services d'applications correspondants ne sont pas désactivés pendant la conversion. Sur la page de configuration du serveur PlateSpin, le paramètre **ApplicationsKnownForBootFailuresOnTarget** répertorie les applications susceptibles d'entraîner un échec du démarrage sur le workload cible. Vous pouvez modifier cette liste en ajoutant ou en supprimant des applications.

Sur la page de configuration du serveur PlateSpin, le paramètre global **AlpplicationsKnownForBootFailuresOnTargetDefaultValue** indique si les services de toutes les applications répertoriées dans le paramètre **ApplicationsKnownForBootFailuresOnTarget** doivent être sélectionnés par défaut de manière à ce que les services d'application correspondants puissent être désactivés sur la cible lors de la conversion.

Pour plus d'informations sur la configuration des applications connues pour entraîner un échec du démarrage sur les cibles Windows, reportez-vous à la « [Configuration des applications connues comme entraînant un échec du démarrage sur une cible Windows](#) » page 138.

Pour plus d'informations sur la modification ou la désactivation de l'état des services sur la cible, consultez les sections suivantes :

- ♦ [« Configuration de l'état des services à l'aide du client Migrate » page 428](#)
- ♦ [« Configuration de l'état des services à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate » page 430](#)

Configuration de l'état des services à l'aide du client Migrate

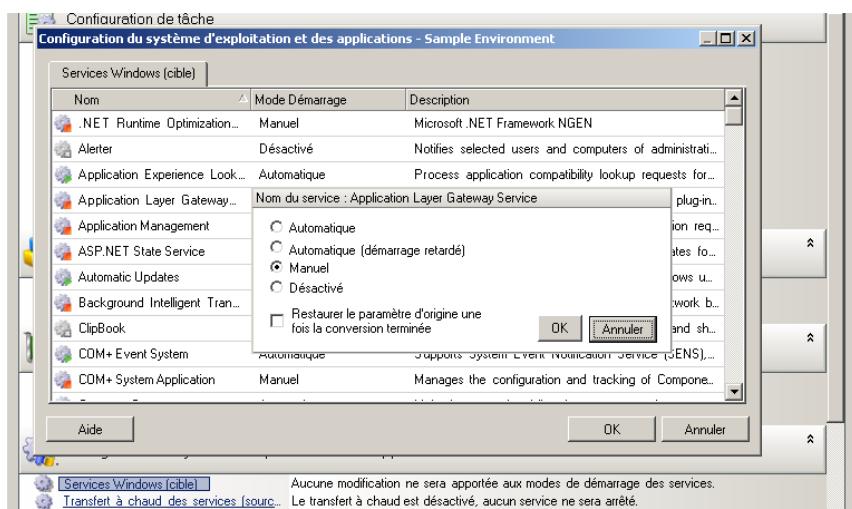
Vous pouvez spécifier les états d'exécution préférés des services sur les workloads Windows cibles qui seront activés après la transition ou le test de transition. Les options d'état pour les services Windows sont les suivantes :

- ◆ Automatique
- ◆ Automatique (début différé)
- ◆ Manuel
- ◆ Désactivé

Modification de l'état des services Windows sur la cible après la migration

Pour configurer le mode de démarrage post-migration des services Windows :

- 1 Démarrez la tâche de migration. Pour plus d'informations sur le démarrage d'une tâche de migration, reportez-vous à la section « [Démarrage d'une tâche de migration](#) » page 410.
- 2 Dans la section Configuration du système d'exploitation et des applications de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Services Windows (cible)**, puis sur un élément dans la colonne **Mode Démarrage**.



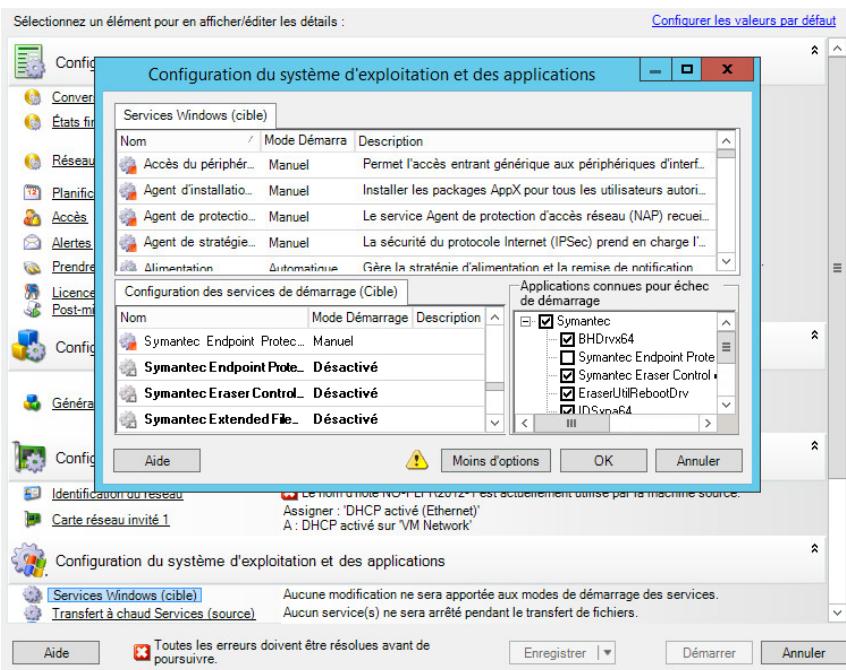
- 3 Sélectionnez le mode de démarrage souhaité.
- 4 Pour restaurer le paramètre d'origine une fois la conversion terminée, sélectionnez la case à cocher.
- 5 Cliquez sur **OK**.

Désactivation de l'état du service de démarrage Windows sur la cible après la migration

- 1 Démarrez la tâche de migration. Pour plus d'informations sur le démarrage d'une tâche de migration, reportez-vous à la section « [Démarrage d'une tâche de migration](#) » page 410.
- 2 Dans la section Configuration du système d'exploitation et des applications de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Services Windows (cible)**, puis sur **Plus d'options**.

PlateSpin Migrate vérifie les applications existantes sur la source pour déterminer si des applications répertoriées dans le paramètre de configuration **ApplicationsKnownForBootFailuresOnTarget** sont installées sur la source. Le panneau Applications connues pour échouer au démarrage répertorie toutes les applications connues comme entraînant un échec du démarrage sur la cible lors de la conversion.

Ces applications sont sélectionnées par défaut si la valeur du paramètre **ApplicationsKnownForBootFailuresOnTargetDefaultValue** sur la page de configuration de PlateSpin est définie sur **true**.



- 3 Modifiez la sélection des applications dans le panneau Applications connues pour échouer au démarrage selon que vous souhaitez ou non désactiver les services de démarrage des applications sur la cible. Lorsque vous sélectionnez une application, le mode de démarrage du service de démarrage correspondant sur la cible est **désactivé**.
- 4 Dans le panneau Configuration des services de démarrage (Cible), passez en revue les changements apportés à la configuration des services de démarrage. Assurez-vous que les paramètres sont correctement configurés pour éviter tout problème de système d'exploitation.
- 5 Cliquez sur **OK**.

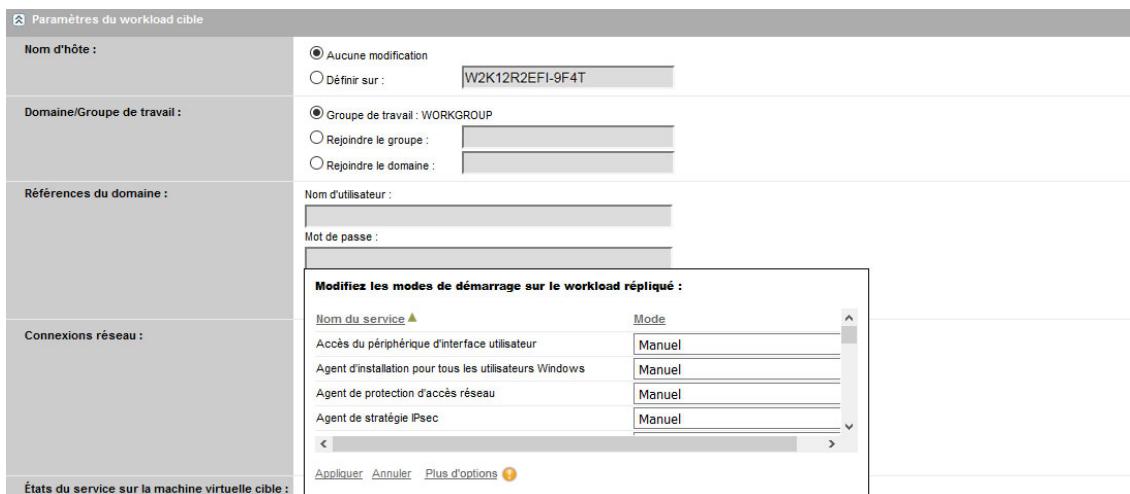
Configuration de l'état des services à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

Vous pouvez spécifier les états d'exécution préférés des services sur les workloads Windows cibles qui seront activés après la transition ou le test de transition. Les options d'état pour les services Windows sont les suivantes :

- ◆ Automatique
- ◆ Manuel
- ◆ Désactivé
- ◆ Automatique (début différé)
- ◆ Boot
- ◆ Système

Modification de l'état des services Windows sur la cible après la migration

- 1 Sur la page Modifier les détails de la migration, accédez à **Paramètres du workload cible > États des services sur la machine virtuelle cible**.
- 2 Cliquez sur **Ajouter des services**.
- 3 Sélectionnez le mode de démarrage du service Windows sur la machine virtuelle cible.



- 4 Cliquez sur **Appliquer**.

Désactivation de l'état du service de démarrage Windows sur la cible après la migration

- 1 Sur la page Modifier les détails de la migration, accédez à **Paramètres de Migration > Services de démarrage à désactiver sur la cible**.
- 2 Cliquez sur **Ajouter des services**.

PlateSpin Migrate vérifie les applications existantes sur la source pour déterminer si des applications répertoriées dans le paramètre de configuration

ApplicationsKnownForBootFailuresOnTarget sont installées sur la source. Le panneau Applications connues pour échouer au démarrage répertorie toutes les applications connues comme entraînant un échec du démarrage sur la cible lors de la conversion.

Ces applications sont sélectionnées par défaut si la valeur du paramètre

ApplicationsKnownForBootFailuresOnTargetDefaultValue sur la page de configuration de PlateSpin est définie sur **true**.

The screenshot displays the 'Paramètres de migration' (Migration Settings) dialog box. It includes sections for:

- Méthode de transfert :** Set to 'Par bloc' (By block). Sub-options include 'Utiliser le pilote de transfert par bloc' (Use the transfer block driver) checked, 'Installer pendant la préparation de la réplication' (Install during replication preparation), and 'Ne pas utiliser le pilote de transfert par bloc' (Do not use the transfer block driver).
- Références de la source :** Shows 'Nom d'utilisateur' (User name) as '172.22.1.115\administrateur' and 'Mot de passe' (Password) as masked text.
- UC :** Shows 'Sockets' set to 2, 'Noyaux par socket' (CPUs per socket) set to 2, and 'Nombre total d'UC' (Total number of UC) set to 4.
- Nom de la machine virtuelle :** Set to 'NO-PLFR2012-1_VM'.
- Banque de données des fichiers de configuration :** Set to 'datastore5 (1,8 To d'espace libre sur un total de 1,8)'.
- Chemin de configuration de la machine virtuelle :** Set to '/NO-PLFR2012-1_VM/NO-PLFR2012-1_VM.vmx'.
- Disques :** Shows disk mapping: Disk 1 is mapped to 'datastore5 (1,8 To)' with path '/NO-PLFR2012-1_VM/NO-PLFR2012-1_VM_1'.
- Volumes :** Shows volume mapping: C: (NTFS - Démarrage) and W:\Volume{5a7522b3-5353-11e3-93e7-806e6f6e6963} (NTFS - Système).
- Réseau de réplication pour la cible :** Shows network configuration for the target.
- Réseaux de réplication pour la source :** Shows network configuration for the source.
- Services à arrêter avant toute réplication :** Shows services to stop before replication.
- Services à arrêter pour la transition avec la réplication :** Shows services to stop during replication transition.
- Services de démarrage à désactiver sur la cible :** A detailed list of services to disable on the target, including their names, modes (Manuel or Désactivé), and descriptions. Services listed include 3ware, Accélérateur de stockage Hyper-V, Adaptateur de montage local de cible iSCSI Microsoft, and adp94xx.

- 3 Modifiez la sélection des applications dans le panneau Applications connues pour échouer au démarrage selon que vous souhaitez ou non désactiver les services de démarrage des applications sur la cible. Lorsque vous sélectionnez une application, le mode de démarrage du service de démarrage correspondant sur la cible est **désactivé**.
- 4 Dans le panneau Sélectionnez les services de démarrage à désactiver, passez en revue les changements apportés à la configuration des services de démarrage. Assurez-vous que les paramètres sont correctement configurés pour éviter tout problème de système d'exploitation.
- 5 Cliquez sur **Appliquer**.

États des daemons sur les workloads Linux cibles

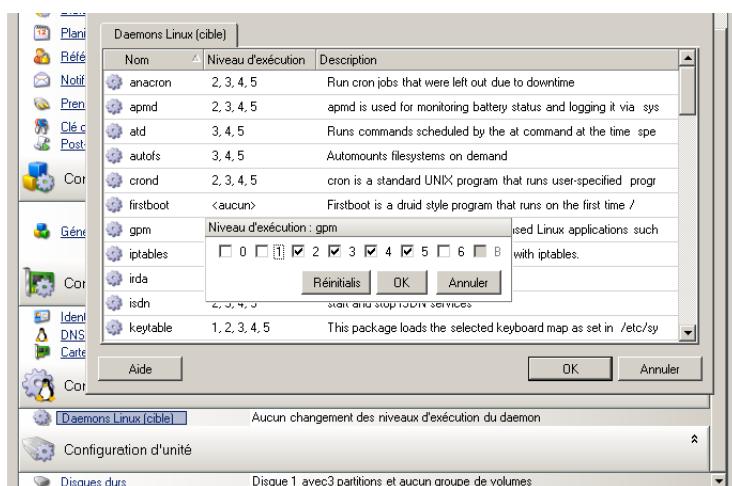
Vous pouvez spécifier les états d'exécution préférés des daemons sur les workloads Linux cibles qui seront activés après la transition ou le test de transition. Les options d'état des daemons Linux sont activées ou désactivées au démarrage système et aux niveaux d'exécution suivants :

0	Arrêt
1	Mode mono utilisateur
2	Inutilisé (défini par l'utilisateur)
3	Mode multi-utilisateur intégral (pas d'interface utilisateur)
4	Inutilisé (défini par l'utilisateur)
5	Mode multi-utilisateur intégral avec le gestionnaire d'affichage (interface utilisateur)
6	Redémarrer
Boot	Démarrer lors de la mise sous tension

Configuration de l'état des daemons à l'aide du client Migrate

Pour configurer le niveau d'exécution post-migration des daemons Linux :

- 1 Démarrez la tâche de migration. Pour plus d'informations sur le démarrage d'une tâche de migration, reportez-vous à la section « [Démarrage d'une tâche de migration](#) » page 410.
- 2 Dans la section Configuration du système d'exploitation et des applications de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Daemons Linux (cible)**, puis sur un élément dans la colonne **Niveau d'exécution**.



- 3 Sélectionnez les niveaux d'exécution souhaités. Cliquez sur **OK**.

Configuration de l'état des daemons à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

Pour définir les états de démarrage des daemons Linux sur la machine virtuelle cible :

- 1 Sur la page de modification des détails du workload cible, accédez à [Paramètres du workload cible > États des daemons sur la machine virtuelle cible](#).
- 2 Sélectionnez les conditions de démarrage des daemons Linux sur la machine virtuelle cible. Activez le démarrage du daemon en cochant les cases correspondant au démarrage et aux niveaux d'exécution appropriés (0 à 6).
- 3 Cliquez sur [Enregistrer](#).

Remplacements de fichiers du kernel ou HAL Windows

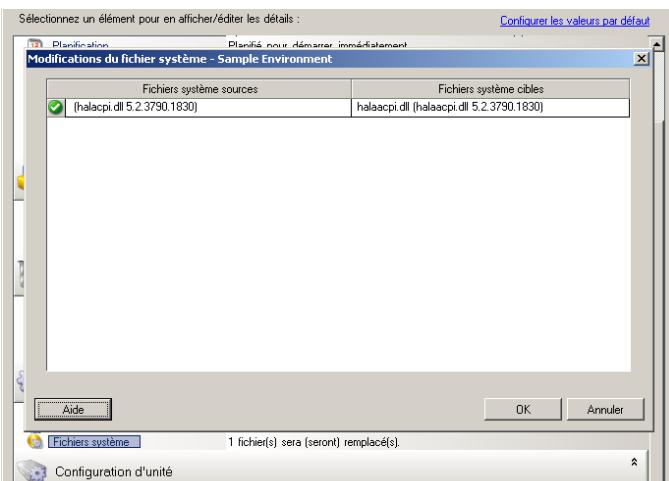
Lorsque vous utilisez PlateSpin Migrate pour migrer des workloads Windows comportant des fichiers système (tels que des fichiers du kernel ou HAL) qui ne sont pas compatibles avec l'infrastructure cible, PlateSpin Migrate utilise un fichier approprié de sa bibliothèque et enregistre une copie de sauvegarde du fichier source (*.bak) sur la cible, dans le même répertoire système.

Vous pouvez utiliser le client Migrate pour afficher les fichiers du kernel ou HAL que PlateSpin Migrate identifie comme devant être remplacés.

Pour afficher les fichiers sélectionnés pour remplacement lors de la migration :

- 1 Dans la vue des tâches, sélectionnez le workload requis.
- 2 Dans la section Configuration du système d'exploitation et des applications de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur [Fichiers système](#).

Les fichiers sélectionnés en vue de leur remplacement au cours de la migration sont répertoriés.



- 3 Cliquez sur [OK](#).

Les avertissements suivants peuvent s'afficher au bas de la boîte de dialogue :

Le cache du pilote est vide	Indique que vous devrez peut-être placer les fichiers nécessaires dans le cache du pilote local sur le serveur Windows source (..\Windows\Driver Cache).
Le cache du pilote contient une version supérieure	PlateSpin Migrate a une correspondance partielle avec sa matrice, mais pour un ou plusieurs fichiers système, le cache du pilote contient une version ultérieure à celle utilisée par PlateSpin Migrate.
Le fichier <nom_fichier> sera remplacé par une version inférieure	PlateSpin Migrate n'a pas trouvé de correspondance pour les fichiers système de sa matrice. Il remplacera les fichiers système par une version antérieure à celle découverte pour les fichiers système d'origine de la machine source.
Le fichier <nom_fichier> sera remplacé par une version supérieure	PlateSpin Migrate n'a pas trouvé de correspondance pour les fichiers système de sa matrice. Il remplacera les fichiers système par une version ultérieure à celle découverte pour les fichiers système d'origine de la machine source.

Si des avertissements s'affichent à l'écran, cliquez sur **Plus d'aide** (uniquement disponible s'il existe des avertissements) pour plus d'informations.

Consultez aussi l'[article de la base de connaissances n° 7920815FAQ: Understanding the System Files Information Screen \(<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920815>\)](#) (FAQ : Présentation de l'écran Informations des fichiers système).

États finaux post-transition des workloads sources et cibles

Après une transition réussie, PlateSpin Migrate arrête ou démarre les workloads source et cible, en fonction de la nature de la migration. Par exemple, si la migration a pour but de copier le workload, vous voudrez peut-être que les workloads source et cible s'exécutent après la transition. En revanche, si vous déplacez un workload, vous souhaiterez peut-être arrêter le workload source après la transition et poursuivre l'exécution du workload cible.

- ◆ « Spécification des états finaux des workloads à l'aide du client Migrate » page 434
- ◆ « Spécification des états finaux des workloads à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate » page 435

Spécification des états finaux des workloads à l'aide du client Migrate

Pour spécifier des états finaux post-transition autres que ceux par défaut pour votre source et votre cible :

- 1 Dans la vue des tâches, sélectionnez le workload requis.
- 2 Dans la section Configuration de tâche de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **États finaux**.
- 3 Configurez les paramètres appropriés :
 - ◆ **État final de la machine source** : indiquez s'il convient d'arrêter le workload source après la réussite de la transition. Pour le déplacement d'un workload, Arrêt est sélectionné par défaut.

- ♦ **État final de la machine cible** : indiquez si vous souhaitez mettre sous tension, éteindre ou suspendre le workload cible après une transition réussie.
- 4 Cliquez sur **OK**.

Spécification des états finaux des workloads à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

Pour spécifier les états finaux post-transition des workloads source et cible après une transition avec une réplication :

- 1 Sur la page Workloads, sélectionnez le workload préparé que vous souhaitez migrer.
- 2 Cliquez sur **Exécuter la migration**.
- 3 Sur la page Commandes de workload, sélectionnez la méthode de réplication complète ou incrémentielle.
- 4 Pour Transition post-réplication, sélectionnez **Exécuter la transition après une réplication réussie**.
- 5 Spécifiez l'état d'exécution approprié des workloads source et cible en activant ou désactivant les paramètres suivants :
 - ♦ Arrêter la source après la transition
 - ♦ Arrêter la cible après la transition
- 6 Cliquez sur **Exécuter**.

PlateSpin Migrate démarre la réplication du workload, exécute la transition, puis arrête la source ou la cible en fonction de la configuration définie.

Paramètres du workload cible pour les machines virtuelles

Pour les tâches impliquant la virtualisation de workloads, PlateSpin Migrate propose un mécanisme qui permet de spécifier les options de configuration des machines virtuelles cibles, telles que l'indication du nom d'une machine virtuelle cible et d'un chemin d'accès au fichier de configuration, la sélection d'une banque de données à utiliser et l'allocation de mémoire virtuelle, conformément aux fonctions et capacités de la plate-forme de virtualisation sélectionnée.

Si des réserves de ressources sont configurées sur votre plate-forme de virtualisation cible, vous pouvez en sélectionner une pour que votre machine virtuelle lui soit assignée.

REMARQUE : Si votre serveur VMware ESX cible fait partie d'une grappe DRS (Distributed Resource Scheduler) entièrement automatisée (une grappe dont le niveau d'automatisation de la migration des machines virtuelles est défini sur **Entièrement automatisé**), le niveau d'automatisation de la nouvelle machine virtuelle cible est modifié en **Partiellement automatisé** pour la durée de la migration. Cela signifie que votre machine virtuelle cible pourrait démarrer sur un autre serveur ESX que celui sélectionné à l'origine, mais que la migration ne peut pas s'exécuter automatiquement.

- ♦ « Configuration de la machine virtuelle cible dans le client Migrate » page 436
- ♦ « Configuration de la machine virtuelle cible dans l'interface Web de PlateSpin Migrate » page 436

Configuration de la machine virtuelle cible dans le client Migrate

Pour modifier les options de configuration de la machine virtuelle cible :

- 1 Dans la vue des tâches, sélectionnez le workload requis.
- 2 Dans la section Configuration de machine virtuelle de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Général**.
- 3 Spécifiez les valeurs des options de configuration, puis cliquez **OK**.

PlateSpin Migrate affiche les options de configuration de machine virtuelle cible spécifiques à la cible sélectionnée et permet également d'accéder aux options de configuration avancées. Voir :

- ◆ « Configuration de la machine virtuelle cible : VMware ESXi 5 et versions ultérieures » page 516
- ◆ « Configuration de la machine virtuelle cible : VMware ESX 4.1 » page 517
- ◆ « Configuration de la machine virtuelle cible : Microsoft Hyper-V » page 544
- ◆ « Configuration de la machine virtuelle cible : Citrix XenServer » page 552

Configuration de la machine virtuelle cible dans l'interface Web de PlateSpin Migrate

L'interface Web de PlateSpin Migrate affiche les options de configuration de machine virtuelle cible spécifiques à la cible sélectionnée. Vous pouvez modifier les paramètres de test du workload cible selon vos besoins.

- 1 Sur la page de modification des détails du workload cible, accédez à **Paramètres du workload cible**.
- 2 Modifiez les paramètres de machine virtuelle cible en fonction de la plate-forme cible :
 - ◆ **AWS** : [Paramètres du workload cible](#)
 - ◆ **Azure** : [Paramètres du workload cible](#)
 - ◆ **vCloud** : [Paramètres du workload cible](#)
 - ◆ **VMware Cloud sur AWS** : [Paramètres du workload cible](#)
 - ◆ **VMware** : [Paramètres du workload cible](#)
- 3 (Facultatif) Accédez à **Paramètres de test du workload cible**, puis modifiez les paramètres de test de la machine virtuelle cible en fonction de la plate-forme cible :
 - ◆ **AWS** : [Paramètres du workload cible](#)
 - ◆ **Azure** : [Paramètres de test du workload cible](#)
 - ◆ **vCloud** : [Paramètres de test du workload cible](#)
 - ◆ **VMware Cloud sur AWS** : [Paramètres de test du workload cible](#)
 - ◆ **VMware** : [Paramètres de test du workload cible](#)
- 4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Identification du réseau (connexions réseau)

PlateSpin Migrate permet de gérer l'identité réseau et l'enregistrement du domaine de votre workload cible de migration et de spécifier les préférences connexes dans le cadre d'une tâche de migration. Par défaut, une tâche est configurée pour conserver l'identité réseau et l'enregistrement du domaine du workload source. Vous pouvez modifier la configuration par défaut pour l'adapter aux objectifs de votre tâche de migration.

La configuration correcte de l'identité réseau de la cible de migration est particulièrement importante lorsque vous migrez un workload vers un autre domaine, prévoyez de le retirer d'un domaine ou avez l'intention de modifier le nom d'hôte d'un workload pendant qu'il se trouve dans le domaine.

- ◆ « Identification du réseau à l'aide du client Migrate » [page 437](#)
- ◆ « Configuration des connexions réseau à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate » [page 439](#)

Identification du réseau à l'aide du client Migrate

Pour configurer les options relatives à l'identité réseau d'un workload cible :

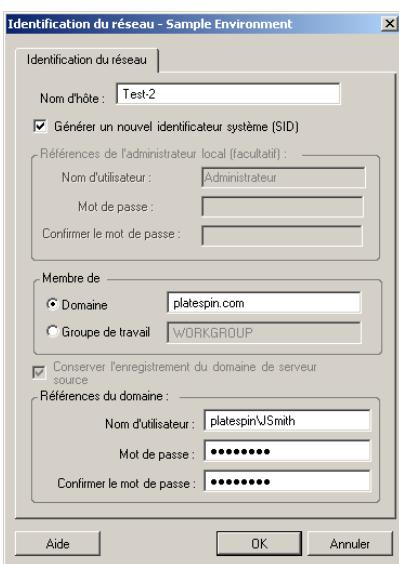
- 1 Dans la vue des tâches, sélectionnez le workload requis.
- 2 Dans la section Configuration réseau de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Identification du réseau**.
- 3 Spécifiez les options, puis cliquez sur **OK**.

Les options de configuration varient selon que la machine cible est Windows ou Linux. Pour plus d'informations sur les options de configuration, reportez-vous aux sections suivantes :

- ◆ « Gestion de l'identité des workloads Windows » [page 437](#)
- ◆ « Gestion de l'identité réseau des workloads Linux » [page 439](#)

Gestion de l'identité des workloads Windows

Utilisez les paramètres suivants pour configurer l'identité réseau de votre workload Windows cible.



Nom d'hôte : spécifiez le nom d'hôte souhaité pour la machine cible.

Générer un nouveau SID : lorsque cette option est sélectionnée, un nouvel identificateur système (System Identifier - SID) est assigné au workload cible. Des informations d'identification sont requises uniquement pour Windows 2008 ; il doit s'agir des informations d'identification pour le compte d'administrateur local (intégré). Si ce compte a été localement renommé sur la source, spécifiez le nouveau nom.

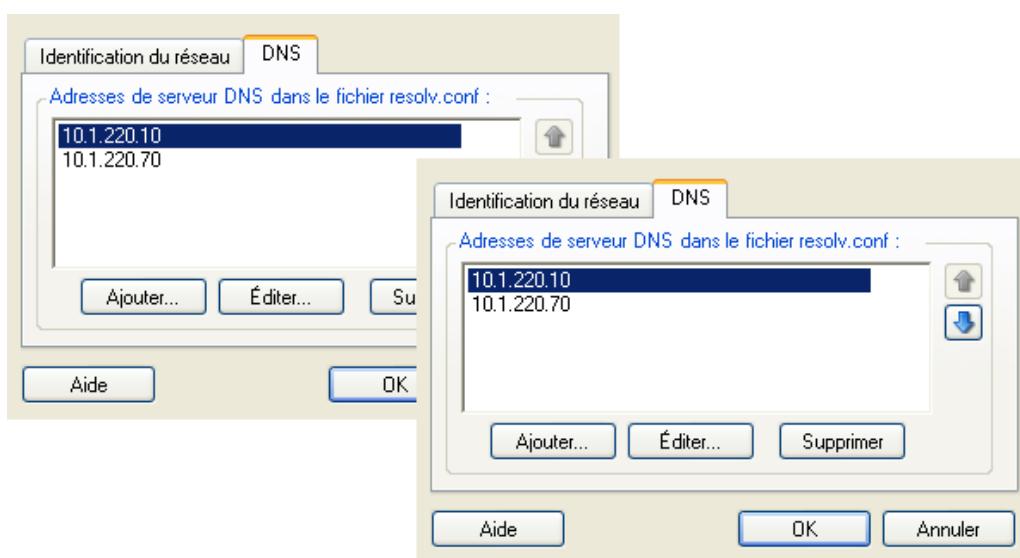
Membre de (Domaine/Groupe de travail) : sélectionnez l'option requise et entrez le nom du domaine ou du groupe de travail à assigner à la machine cible.

Conserver l'enregistrement de domaine du serveur source : conserve l'enregistrement du domaine et préserve l'enregistrement du domaine du serveur source pendant la migration. Si vous désactivez cette option, le compte de domaine de la machine source est transféré vers la machine cible. Le serveur source semble toujours sur le domaine, mais ne dispose pas d'une connexion valide.

Informations d'identification du domaine : si l'ordinateur cible doit faire partie d'un domaine, spécifiez des informations d'identification valides pour un compte utilisateur ayant l'autorisation d'ajouter des serveurs au domaine, comme un membre du groupe d'administrateurs du domaine ou du groupe d'administrateurs de l'entreprise.

Gestion de l'identité réseau des workloads Linux

Utilisez les paramètres suivants pour configurer l'identité réseau de votre workload Linux cible et les adresses de serveur DNS selon vos besoins.



Onglet **Identification du réseau** : spécifiez le nom d'hôte souhaité pour le serveur cible.

Onglet **DNS** : utilisez les boutons **Ajouter**, **Éditer** et **Supprimer** pour gérer les entrées de serveur DNS pour la nouvelle machine virtuelle.

Configuration des connexions réseau à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

L'interface Web de PlateSpin Migrate affiche les options de configuration réseau cible spécifiques à la cible sélectionnée. Selon vos besoins, vous pouvez spécifier d'autres valeurs réseau pour les paramètres de test du workload cible.

- 1 Sur la page de modification des détails du workload cible, accédez à **Paramètres du workload cible > Connexions réseau**.
- 2 Apportez les modifications nécessaires aux paramètres de connexions réseau pour le workload cible sur la plate-forme cible :

Paramètre	Description
Adresse IP	Spécifiez DHCP ou indiquez une adresse IP pour chaque connexion réseau.
Serveurs DNS	Si vous choisissez Statique, spécifiez les informations relatives à vos serveurs DNS.

- ♦ **AWS** : [Paramètres du workload cible > Connexions réseau](#)
- ♦ **Azure** : [Paramètres du workload cible > Connexions réseau](#)

Pour Azure, configurez ces paramètres supplémentaires :

Paramètre	Description
Comprend	<p>Si le workload comporte plusieurs cartes réseau, sélectionnez Inclure pour chaque carte réseau à migrer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Au moins une carte réseau est requise. ◆ Le nombre de cartes réseau à migrer ne peut pas dépasser le nombre maximal de cartes réseau pris en charge par l'instance cloud sélectionnée. <p>Les cartes réseau disponibles s'appliquent aux cartes réseau dans les paramètres de test du workload cible.</p>
Réseau et sous-réseau	Pour chaque carte réseau, indiquez le réseau à utiliser ainsi qu'un sous-réseau de ce réseau.
Connexion principale	Si vous disposez de plusieurs cartes réseau, définissez l'une des cartes réseau incluses comme connexion principale. La connexion principale par défaut est la première carte réseau de la liste.
Adresse IP publique	Si vous n'utilisez pas un VPN Azure, la carte réseau principale nécessite une adresse IP publique automatiquement assignée par Azure.
Groupe de ressources	Spécifiez ou sélectionnez un groupe de ressources à utiliser pour la carte réseau. La valeur par défaut est Groupe de ressources Azure .

- ◆ **vCloud** : [Paramètres du workload cible > Connexions réseau](#)
- ◆ **VMware Cloud sur AWS** : [Paramètres du workload cible > Connexions réseau](#)
- ◆ **VMware** : [Paramètres du workload cible > Connexions réseau](#)

3 (Facultatif) Accédez à **Paramètres de test du workload cible > Connexions réseau**, puis modifiez les paramètres de test de la machine virtuelle cible en fonction de la plate-forme cible :

- ◆ **AWS** : [Paramètres de test du workload cible > Connexion réseau](#)
- ◆ **Azure** : [Paramètres de test du workload cible > Connexions réseau](#)
- ◆ **vCloud** : [Paramètres de test du workload cible > Connexions réseau](#)
- ◆ **VMware Cloud sur AWS** : [Paramètres de test du workload cible > Connexions réseau](#)
- ◆ **VMware** : [Paramètres de test du workload cible > Connexions réseau](#)

4 Cliquez sur **Enregistrer**.

Réseau de migration (réseau de réPLICATION)

Pour chaque tâche de migration de workloads, vous devez configurer correctement la réseautique des workloads pour permettre les communications entre les workloads sources et les workloads cibles ou l'environnement de réPLICATION PlateSpin au cours du processus de migration. La configuration réseau d'un workload cible doit être adaptée à son état final.

- ◆ « [Configuration du réseau de migration à l'aide du client Migrate](#) » page 441
- ◆ « [Configuration du réseau de réPLICATION à l'aide de l'interface utilisateur de PlateSpin Migrate](#) » page 447

Configuration du réseau de migration à l'aide du client Migrate

Réseautique temporaire : ces paramètres, également appelés *Paramètres réseau de prise de contrôle*, s'appliquent aux workloads sources et cibles démarrés dans un environnement de pré-exécution temporaire. Reportez-vous à la section « [Transfert hors ligne avec environnement de démarrage temporaire](#) » page 52.

- ◆ « [Paramètres réseau temporaires \(de prise de contrôle\)](#) » page 441
- ◆ « [Paramètres réseau avancés et TCP/IP](#) » page 445

Paramètres réseau temporaires (de prise de contrôle)

Les paramètres réseau temporaires (de prise de contrôle) déterminent la manière dont les workloads sources, les cibles et le serveur PlateSpin communiquent les uns avec les autres lors de la migration. Si nécessaire, vous pouvez spécifier manuellement une adresse réseau temporaire pour votre source et votre cible, ou les configurer de sorte qu'elles utilisent une adresse IP assignée par le serveur DHPC lors de la migration.

Au cours des migrations de workloads Windows et Linux, les paramètres réseau temporaires déterminent la communication du serveur PlateSpin avec les workloads sources et cibles démarrés dans un environnement de pré-exécution temporaire. Reportez-vous à la section « [Transfert hors ligne avec environnement de démarrage temporaire](#) » page 52.

Pour configurer les paramètres réseau temporaires (de prise de contrôle) :

- 1 Démarrez la tâche de migration. Pour plus d'informations sur le démarrage d'une tâche de migration, reportez-vous à la section « [Démarrage d'une tâche de migration](#) » page 410.
- 2 Dans la section Configuration de tâche de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Prendre le contrôle**.
- 3 Pour accéder aux paramètres TCP/IP et d'assignation de l'interface réseau, cliquez, le cas échéant, sur **Configurer** dans les zones source et cible.
- 4 Cliquez sur **OK**.

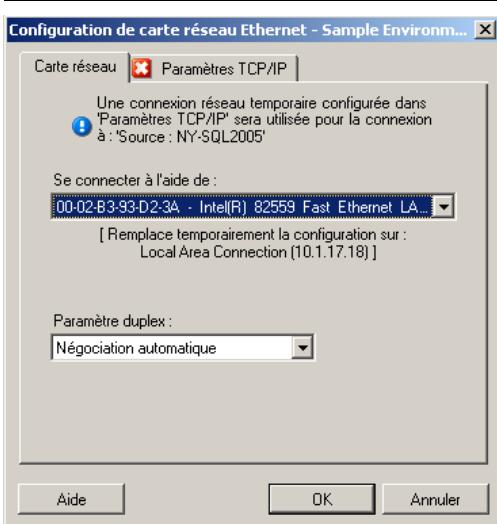
Les options de configuration de réseau temporaire varient selon que l'interface réseau est virtuelle ou physique et qu'elle se connecte à un workload Windows ou Linux.

- ◆ « [Paramètres réseau temporaires \(de prise de contrôle\) : interfaces réseau physiques](#) » page 442
- ◆ « [Paramètres réseau temporaires \(de prise de contrôle\) : interfaces réseau virtuelles](#) » page 442
- ◆ « [Réseau de post-migration cible](#) » page 443

Les paramètres réseau de prise de contrôle cible ne sont utilisés qu'au cours du processus de migration hors ligne. Une fois l'opération terminée, les paramètres réseau cibles sont lus à partir des paramètres que vous spécifiez pour le réseau de post-migration cible. Reportez-vous à la section « [Réseau de post-migration cible](#) » page 443.

Paramètres réseau temporaires (de prise de contrôle) : interfaces réseau physiques

Ces paramètres s'appliquent uniquement aux machines physiques sources. Pour les machines physiques cibles, les paramètres réseau temporaires (de prise de contrôle) sont configurés au cours du processus de démarrage qui utilise l'image ISO PlateSpin. Reportez-vous à la section « [Enregistrement et découverte des détails des machines physiques cibles à l'aide de l'image ISO PlateSpin](#) » page 295.



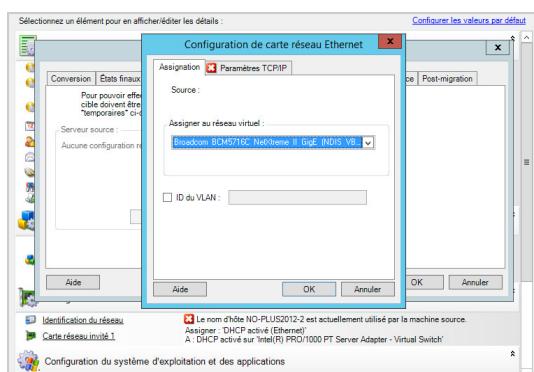
Se connecter à l'aide de : en présence de plusieurs adaptateurs réseau, sélectionnez celui qui peut communiquer à la fois avec le serveur PlateSpin et la cible.

Paramètre duplex : utilisez la liste déroulante pour sélectionner le duplexage de la carte réseau. Il doit correspondre au paramètre duplex du commutateur auquel l'interface réseau est connectée. Si la source est connectée à des ports commutés qui sont configurés en duplex intégral 100 Mbits et ne peuvent pas passer en auto-négociation, sélectionnez **Forcer la carte réseau à passer en duplex intégral**.

Onglet **Paramètres TCP/IP** : cliquez sur cet onglet pour accéder aux paramètres réseau avancés et TCP/IP. Reportez-vous à la section « [Paramètres réseau avancés et TCP/IP](#) » page 445.

Paramètres réseau temporaires (de prise de contrôle) : interfaces réseau virtuelles

Ces paramètres s'appliquent aux paramètres réseau de prise de contrôle source et cible.



Assigner au réseau virtuel : dans la liste déroulante, sélectionnez le commutateur ou le réseau virtuel à utiliser pour la communication au cours d'une migration hors ligne. En présence de plusieurs adaptateurs réseau virtuels, sélectionnez celui qui peut communiquer à la fois avec le serveur PlateSpin et la machine source. Ce réseau peut être différent de celui sur lequel la machine virtuelle cible s'exécutera après la migration.

ID du VLAN : (applicable pour la machine cible sur un serveur Hyper-V uniquement) activez cette option pour spécifier l'ID de réseau virtuel à utiliser sur la machine cible. Si vous ne spécifiez pas cet ID, l'ID de réseau virtuel de la machine source est utilisé par défaut.

Onglet **Paramètres TCP/IP** : cliquez sur cet onglet pour accéder aux paramètres réseau avancés et TCP/IP. Reportez-vous à la section « [Paramètres réseau avancés et TCP/IP](#) » page 445.

Réseau de post-migration cible

Les paramètres réseau de post-migration cible définis dans une tâche de migration contrôlent la configuration réseau d'une cible une fois la migration terminée. Ceci s'applique à la fois aux interfaces réseau physiques et virtuelles.

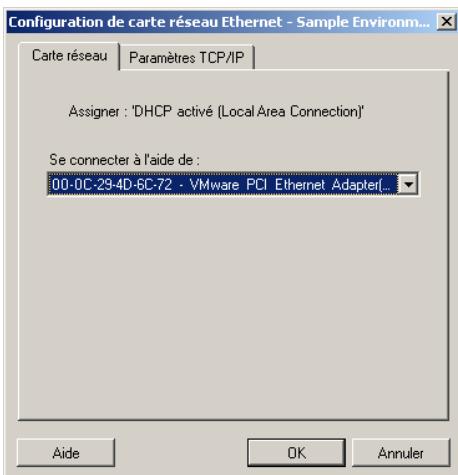
Au cours de la migration de workloads, les paramètres réseau de post-migration du workload cible sont configurés pendant que le workload est démarré dans un environnement de pré-exécution.

Pour configurer les paramètres réseau de post-migration cible :

- 1 Démarrez la tâche de migration. Pour plus d'informations sur le démarrage d'une tâche de migration, reportez-vous à la section « [Démarrage d'une tâche de migration](#) » page 410.
- 2 Dans la section Configuration réseau de la fenêtre Tâche de migration, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - ◆ **Pour les machines virtuelles cibles** : cliquez sur **Carte réseau invité**.
 - ◆ **Pour les machines physiques cibles** : cliquez sur **Connexion réseau**.
- 3 Configurez les options selon vos besoins, puis cliquez sur **OK**.
Les options de configuration des paramètres réseau de post-migration cibles varient selon que l'interface réseau est virtuelle ou physique et qu'elle se connecte à un workload Windows ou Linux. Pour plus d'informations sur les options, reportez-vous aux sections suivantes :
 - ◆ « [Réseau de post-migration pour les interfaces réseau physiques \(Windows et Linux\)](#) » page 444
 - ◆ « [Réseau de post-migration pour les interfaces réseau virtuelles \(Windows et Linux\)](#) » page 444

Réseau de post-migration pour les interfaces réseau physiques (Windows et Linux)

Ces options permettent de configurer les paramètres réseau de post-migration d'un workload en cours de migration vers du matériel physique.

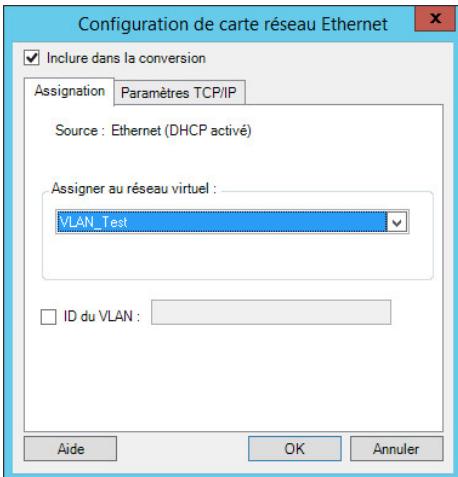


Se connecter à l'aide de : en présence de plusieurs adaptateurs réseau, sélectionnez celui qui peut communiquer avec le serveur PlateSpin

Onglet **Paramètres TCP/IP** : cliquez sur cet onglet pour accéder aux paramètres réseau avancés et TCP/IP. Reportez-vous à la section « [Paramètres réseau avancés et TCP/IP](#) » page 445.

Réseau de post-migration pour les interfaces réseau virtuelles (Windows et Linux)

Par défaut, PlateSpin Migrate configure une tâche de migration de manière à ce qu'elle crée une carte réseau virtuelle pour chaque carte réseau identifiée sur la source. Pour la connectivité post-migration, assurez-vous que la carte réseau virtuelle cible est assignée au réseau virtuel adéquat sur la plate-forme de virtualisation cible.



Inclure dans la conversion : lorsque cette option est sélectionnée, PlateSpin Migrate crée une carte réseau virtuel pour une carte réseau source.

Assigner au réseau virtuel : sélectionnez le réseau virtuel qui sera utilisé sur la machine virtuelle cible. Choisissez un réseau virtuel qui autorise la machine virtuelle cible à communiquer avec le serveur.

Connecté au démarrage : activez cette option pour connecter l'interface de réseau virtuel au démarrage de la machine cible ESX.

ID du VLAN : (applicable pour la machine cible sur un serveur Hyper-V uniquement) activez cette option pour spécifier l'ID de réseau virtuel à utiliser sur la machine cible. Si vous ne spécifiez pas cet ID, l'ID de réseau virtuel de la machine source est utilisé par défaut.

Onglet **Paramètres TCP/IP** : cliquez sur cet onglet pour accéder aux paramètres réseau avancés et TCP/IP. Reportez-vous à la section « [Paramètres réseau avancés et TCP/IP](#) » page 445.

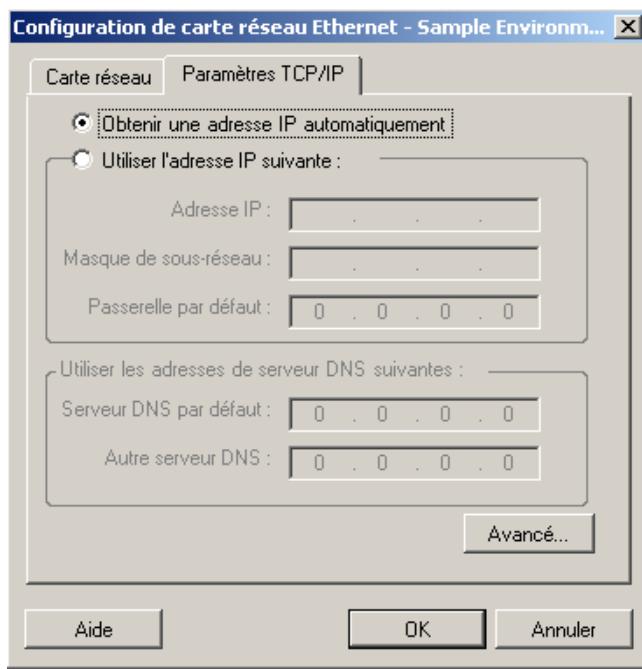
Paramètres réseau avancés et TCP/IP

PlateSpin Migrate fournit une interface de configuration réseau standard pour les paramètres réseau sources et cibles, ainsi que pour le réseau temporaire et de post-migration cible. Les paramètres de configuration varient légèrement, en fonction du système d'exploitation.

- ◆ « [Paramètres réseau avancés et TCP/IP \(Windows\)](#) » page 445
- ◆ « [Paramètres réseau avancés et TCP/IP \(Linux\)](#) » page 446

Paramètres réseau avancés et TCP/IP (Windows)

Les paramètres réseau avancés et TCP/IP standard des workloads Windows sont les suivants :



Obtenir automatiquement une adresse IP : lorsque cette option est sélectionnée, le workload utilise une adresse IP assignée automatiquement par un serveur DHCP lors du processus de migration.

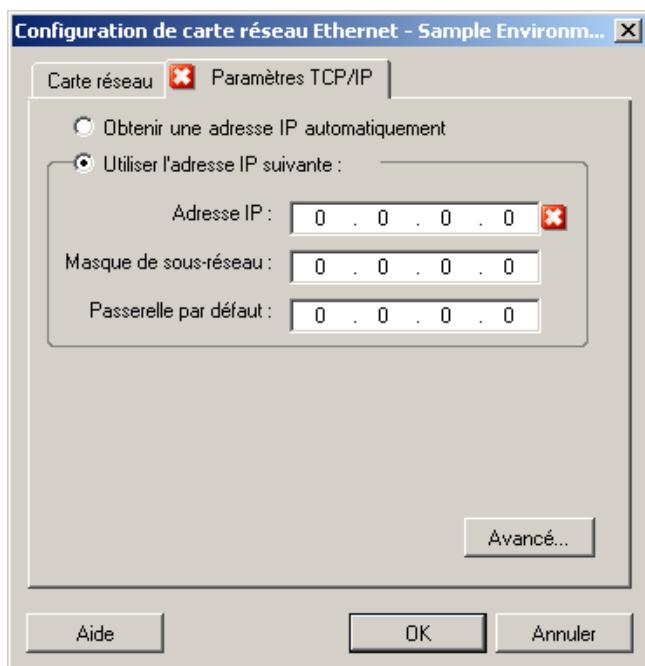
Utiliser l'adresse IP suivante : sélectionnez cette option pour spécifier une adresse IP statique.

Utiliser les adresses de serveur DNS suivantes : au besoin, spécifiez l'adresse de serveur DNS par défaut ou celle d'un autre serveur DNS.

Avancé : cliquez sur ce bouton pour accéder aux paramètres de configuration TCP/IP avancés, puis spécifiez ou éditez la passerelle par défaut, le serveur DNS et les informations relatives au serveur WINS, le cas échéant.

Paramètres réseau avancés et TCP/IP (Linux)

Les paramètres réseau avancés et TCP/IP standard des workloads Linux sont les suivants :



Obtenir automatiquement une adresse IP : lorsque cette option est sélectionnée, le workload utilise une adresse IP assignée automatiquement par un serveur DHCP lors du processus de migration.

Utiliser l'adresse IP suivante : sélectionnez cette option pour spécifier une adresse IP statique.

Avancé : cliquez sur ce bouton pour accéder aux paramètres de configuration DNS, puis spécifiez l'adresse de serveur DNS par défaut ou celle d'un autre serveur DNS, le cas échéant. Vous pouvez également indiquer si vous souhaitez copier les adresses DNS dans le fichier `resolv.conf` situé dans le répertoire `/etc` de votre cible.

Configuration du réseau de réPLICATION à l'aide de l'interface utilisateur de PlateSpin Migrate

Pour spécifier le réseau de réPLICATION pour la migration vers Amazon Web Services :

- 1 Dans l'interface Web, sélectionnez le workload pour accéder à la page Configuration de la cible, puis cliquez sur **Éditer**.
- 2 Accédez à **Paramètres du workload cible > Connexions réseau**, puis spécifiez la carte réseau principale.

PlateSpin Migrate utilise la carte réseau principale comme carte réseau de réPLICATION.
- 3 Sous **Paramètres de migration** dans **Réseau de réPLICATION pour la cible**, spécifiez les paramètres réseau de réPLICATION :
 - 3a Sélectionnez un réseau et un sous-réseau à utiliser pour le trafic de réPLICATION.
 - 3b Si vous n'utilisez pas un VPN AWS, la carte d'interface réseau de réPLICATION nécessite une adresse IP publique automatiquement assignée par AWS. Pour permettre à AWS d'assigner automatiquement l'adresse IP publique, sélectionnez **Auto-assign Public IP** (Assigner automatiquement une adresse IP publique).
 - 3c Sélectionnez l'un des paramètres suivants :
 - ◆ **DHCP** : l'adresse IP est assignée automatiquement par un serveur DHCP.
 - ◆ **Statique** : spécifiez une adresse IP privée statique, un masque de sous-réseau et une adresse IP de passerelle.
 - 3d Cliquez sur **Add Security Groups** (Ajouter des groupes de sécurité) pour ajouter un ou plusieurs groupes de sécurité à utiliser pour le réseau de réPLICATION. Reportez-vous à la section « Create a Security Group » (Création d'un groupe de sécurité) du livre blanc *Best Practices for Migrating Servers to Amazon Web Services with PlateSpin Migrate* (Meilleures pratiques pour la migration de serveurs vers Amazon Web Services avec PlateSpin Migrate).
- 4 Dans **Réseaux de réPLICATION pour la source**, spécifiez une ou plusieurs interfaces réseau (carte réseau ou adresse IP) sur le workload source à utiliser pour le trafic de réPLICATION qui sont valides pour les communications avec l'environnement de réPLICATION. Si le réseau de la carte d'interface réseau spécifiée ne fait pas partie de votre VPN AWS, assurez-vous que la carte d'interface réseau possède une adresse IP publique.

Pour spécifier le réseau de réPLICATION pour la migration vers Azure :

- 1 Dans l'interface Web, sélectionnez le workload pour accéder à la page Configuration de la cible, puis cliquez sur **Éditer**.
- 2 Accédez à **Paramètres du workload cible > Connexions réseau**, puis spécifiez la carte réseau principale.

PlateSpin Migrate utilise la carte réseau principale comme carte réseau de réPLICATION.
- 3 Sous **Paramètres de migration** dans **Réseau de réPLICATION pour la cible**, spécifiez les paramètres réseau de réPLICATION :
 - 3a Sélectionnez un réseau et un sous-réseau à utiliser pour le trafic de réPLICATION.
 - 3b Si vous n'utilisez pas un VPN Azure, cliquez sur **Éditer**, puis sélectionnez **Créer une adresse IP publique**.

En l'absence de VPN dans le déploiement, la carte réseau de réPLICATION nécessite une adresse IP publique automatiquement assignée par Azure.

3c Spécifiez un groupe de ressources à utiliser pour le réseau de réPLICATION.

La valeur par défaut est **Groupe de ressources Azure**. Pour spécifier un autre groupe de ressources, cliquez sur **Éditer** et procédez comme suit :

- ◆ Saisissez le nom à utiliser lors de la création d'un groupe de ressources par PlateSpin.
- ◆ Sélectionnez un groupe de ressources existant dans la liste.

3d Sélectionnez l'un des paramètres suivants :

- ◆ **DHCP** : l'adresse IP est assignée automatiquement par un serveur DHCP.
- ◆ **Statique** : spécifiez une adresse IP privée statique, un masque de sous-réseau et une adresse IP de passerelle.

4 Dans **Réseaux de réPLICATION pour la source**, spécifiez une ou plusieurs interfaces réseau (carte réseau ou adresse IP) sur le workload source à utiliser pour le trafic de réPLICATION qui sont valides pour les communications avec l'environnement de réPLICATION.

Pour spécifier le réseau de réPLICATION pour la migration vers vCloud :

- 1** Dans l'interface Web, sélectionnez le workload pour accéder à la page Configuration de la cible, puis cliquez sur **Éditer**.
- 2** Sous **Paramètres de migration** dans **Réseau de réPLICATION pour la cible**, spécifiez une interface réseau (carte réseau ou adresse IP) sur la cible à utiliser pour le trafic de réPLICATION.
- 3** Sous **Paramètres de migration** dans **Réseaux de réPLICATION pour la source**, spécifiez une ou plusieurs interfaces réseau (carte réseau ou adresse IP) sur la source à utiliser pour le trafic de réPLICATION.
 - ◆ **DHCP** : l'adresse IP est assignée automatiquement par un serveur DHCP.
 - ◆ **Statique - manuelle** : spécifiez une adresse IP statique.
 - ◆ **Statique - Réserve d'adresses** : sélectionnez cette option pour émettre automatiquement une adresse IP à partir de la réserve d'adresses IP.

Pour les workloads Windows qui disposent de plusieurs cartes d'interface réseau, sélectionnez la connexion pour chacune d'entre elles.

Pour ce paramètre, vous pouvez également spécifier une valeur MTU à utiliser par le réseau de réPLICATION LRD (Linux RAM Disk) de PlateSpin Migrate. Définissez une valeur faible pour éviter le phénomène de jabotage sur les réSEAUX. Un VPN, par exemple.

La valeur par défaut est une chaîne vide. Lorsque la mise en réseau est configurée sur le disque LRD, le périphérique réseau peut définir sa propre valeur par défaut (qui est généralement de 1500). Cependant, si vous indiquez une valeur, PlateSpin Migrate ajuste la valeur MTU lors de la configuration de l'interface réseau.

Pour spécifier le réseau de réPLICATION de la migration vers VMware ou VMware Cloud sur AWS :

- 1** Dans l'interface Web, sélectionnez le workload pour accéder à la page Configuration de la cible, puis cliquez sur **Éditer**.

- 2** Sous **Paramètres de migration** dans **Réseau de réPLICATION pour la cible**, spécifiez une interface réseau (carte réseau ou adresse IP) sur la cible à utiliser pour le trafic de réPLICATION.
- 3** Sous **Paramètres de migration** dans **RéSEAUX de réPLICATION pour la source**, spécifiez une ou plusieurs interfaces réseau (carte réseau ou adresse IP) sur la source à utiliser pour le trafic de réPLICATION.

Disques et volumes de stockage

Grâce à PlateSpin Migrate, vous pouvez configurer votre tâche de migration afin de gérer vos volumes de workload et leur disposition physique ou virtuelle dans l'infrastructure cible. Pour plus d'informations sur le stockage pris en charge, consultez la section « **Stockage des workloads pris en charge** » page 38.

Les paramètres de configuration du volume et de la disposition de l'espace de stockage dépendent du mode de configuration de la tâche (Avancé ou Assistant), du type de migration, de la plate-forme de virtualisation cible et du système d'exploitation source.

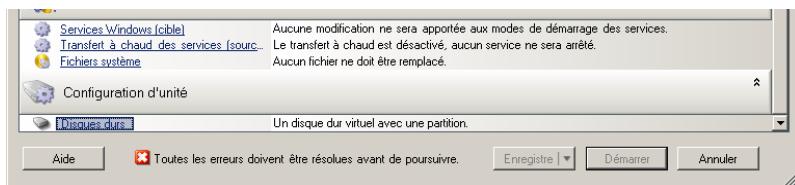
Les sections suivantes fournissent des informations supplémentaires :

- ◆ « **Configuration des disques et volumes de stockage à l'aide du client Migrate** » page 449
- ◆ « **Configuration des disques et volumes de stockage à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate** » page 453

Configuration des disques et volumes de stockage à l'aide du client Migrate

Pour accéder aux options de configuration de l'unité :

- ◆ Dans la section **Configuration d'unité** de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Disques durs**.

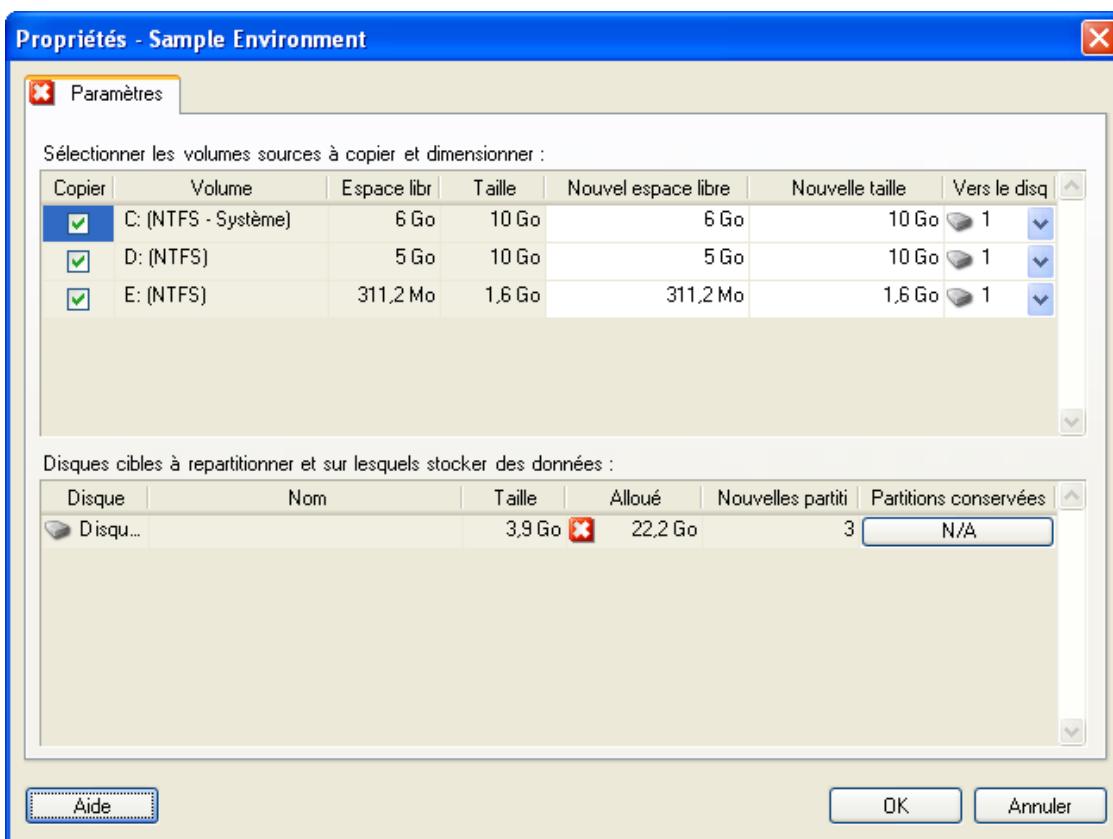


Les paramètres varient en fonction du système cible.

- ◆ « **Configuration de l'unité Windows** » page 449
- ◆ « **Configuration du volume LVM et de l'unité Linux** » page 450
- ◆ « **Configuration de l'unité P2V/V2V spécifique à la machine virtuelle cible** » page 453
- ◆ « **Assignment des volumes dans la synchronisation des serveurs** » page 453

Configuration de l'unité Windows

Ces paramètres permettent de sélectionner les volumes à copier au cours de la migration :



Copier : sélectionnez les volumes à copier au cours de la migration.

Nouvel espace libre : pour redimensionner le volume au cours de la migration, spécifiez la quantité souhaitée d'espace disponible. PlateSpin Migrate ajuste automatiquement la **Nouvelle taille**.

Nouvelle taille : pour redimensionner le volume au cours de la migration, spécifiez la taille souhaitée. PlateSpin Migrate ajuste automatiquement le **Nouvel espace libre**.

Vers le disque : sélectionnez le disque dur de la machine physique cible sur lequel le volume sera copié.

Conserver les partitions : cliquez sur cette colonne pour déterminer si une partition existante du fournisseur doit rester intacte au cours de la migration. Si les partitions ne sont pas sélectionnées, PlateSpin Migrate les supprime définitivement du serveur.

Configuration du volume LVM et de l'unité Linux

Ces paramètres permettent de sélectionner les volumes et les espaces sources autres que des volumes à copier et à dimensionner au cours de la migration. Si LVM est installé sur la source, un onglet **Groupe de volumes** vous propose les options correspondantes.

- ◆ « Gestion de disques Linux et de groupes de volumes » page 451
- ◆ « Configuration du volume LVM et de l'unité Linux (onglet Paramètres) » page 451
- ◆ « Configuration du volume LVM et de l'unité Linux (onglet Groupes de volumes) » page 452

Gestion de disques Linux et de groupes de volumes

Le client PlateSpin Migrate vous fournit des éléments d'interface utilisateur spécifiques à Linux qui vous permettent de gérer votre espace de stockage Linux selon différentes options.

Respectez la procédure suivante afin de configurer et d'assigner correctement les disques et groupes de volumes que vous venez d'ajouter.

- 1 Après avoir ajouté un disque, accédez à l'onglet **Groupes de volumes** et assignez le nom du groupe de volumes requis en sélectionnant l'option **Inclure**.

Reportez-vous à la [Configuration du volume LVM et de l'unité Linux \(onglet Groupes de volumes\)](#).

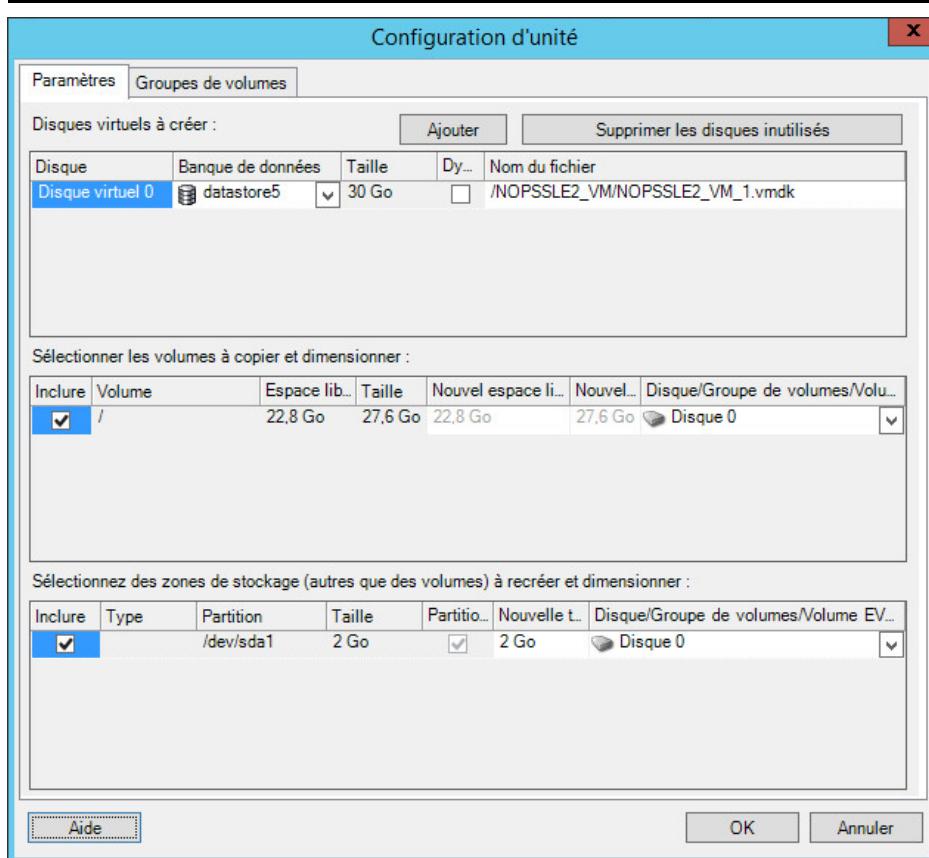
- 2 Spécifiez la taille dans la zone Allocation du groupe de volumes.

- 3 Pour chaque disque ajouté, spécifiez la taille requise dans le champ **Allocation du groupe de volumes** correspondant.

Une fois que vous avez quitté ce champ, la taille du disque que vous venez d'ajouter se met à jour de manière dynamique.

Configuration du volume LVM et de l'unité Linux (onglet Paramètres)

Ces paramètres permettent de sélectionner les volumes sources à copier, les espaces sources (autres que des volumes) à recréer et à dimensionner et les disques cibles à repartitionner et sur lesquels stocker des données.



Inclure : sélectionnez les volumes ou les espaces sources autres que des volumes à copier ou à recréer et à dimensionner au cours de la migration.

Nouvel espace libre : pour redimensionner le volume au cours de la migration, spécifiez la quantité souhaitée d'espace disponible. PlateSpin Migrate ajuste automatiquement la **Nouvelle taille**.

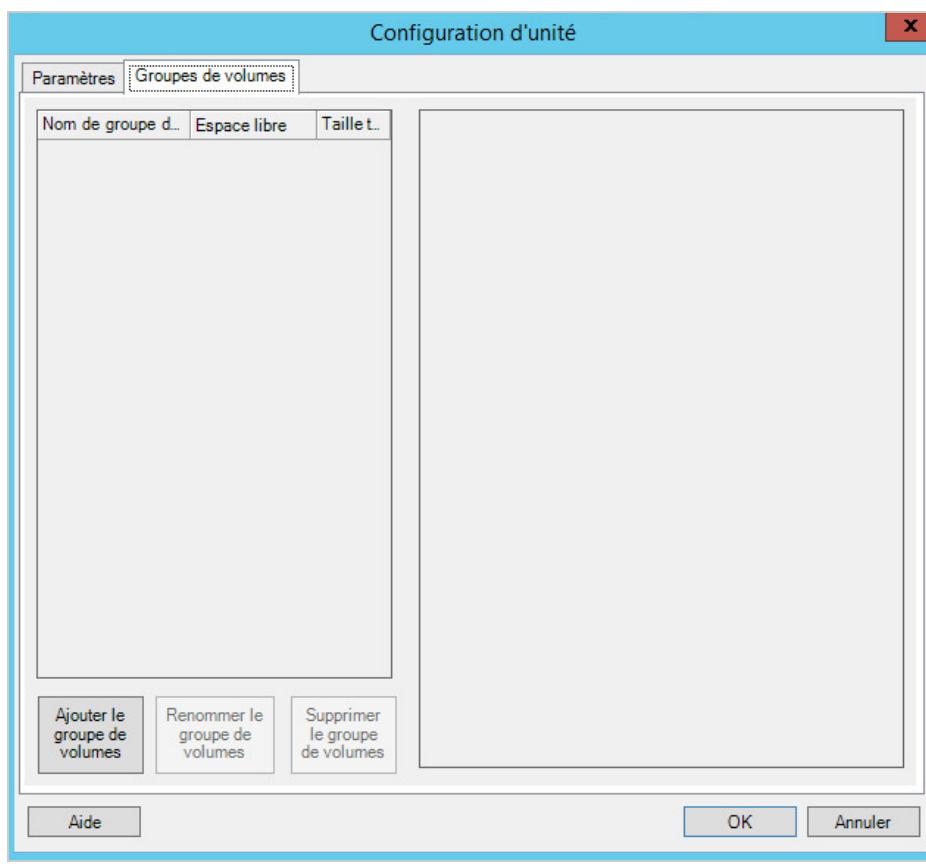
Nouvelle taille : pour redimensionner le volume au cours de la migration, spécifiez la taille souhaitée. PlateSpin Migrate ajuste automatiquement le **Nouvel espace libre**.

Groupe de disques/volumes : sélectionnez le disque dur ou le groupe de volumes de la machine physique cible sur lequel le volume sera copié.

Conserver les partitions : pour chaque disque, cliquez sur la cellule correspondante de cette colonne pour sélectionner les partitions existantes du fournisseur à conserver au cours de la migration. Si les partitions ne sont pas sélectionnées, PlateSpin Migrate les supprime définitivement du serveur.

Configuration du volume LVM et de l'unité Linux (onglet Groupes de volumes)

Utilisez ces paramètres pour gérer des groupes de volumes.



Ajouter le groupe de volumes : crée sur la machine cible un groupe de volumes qui n'existe pas sur la machine source.

Renommer le groupe de volumes : renomme un groupe de volumes en cours de copie de la source vers la cible.

Supprimer le groupe de volumes : supprime un groupe de volumes afin qu'il ne soit pas créé sur la machine cible. Les volumes assignés au groupe de volumes peuvent être réaffectés à d'autres emplacements à l'aide de l'onglet **Paramètres** (par défaut, ils sont assignés au disque).

Allocation du groupe de volumes : pour allouer de l'espace sur les disques à un groupe de volumes, sélectionnez celui-ci, puis choisissez les disques à inclure. Spécifiez la quantité d'espace à lui allouer sur chaque disque inclus.

Configuration de l'unité P2V/V2V spécifique à la machine virtuelle cible

Lorsque vous configurez une tâche de virtualisation homologue à homologue, la fenêtre de configuration de la tâche permet d'accéder aux paramètres spécifiques à la plate-forme de virtualisation cible.

PlateSpin Migrate affiche les paramètres de configuration de lecteur de machine virtuelle cible spécifiques à la cible sélectionnée :

- ◆ « Configuration de l'unité : VMware ESX » page 519
- ◆ « Configuration d'unité : Hyper-V » page 546

Assignment des volumes dans la synchronisation des serveurs

Lorsque vous utilisez la synchronisation des serveurs pour synchroniser deux workloads Windows ou Linux, le client PlateSpin Migrate vous permet de spécifier l'assignment requise entre les volumes sources et ceux existants sur la cible. Reportez-vous à la section « [Assignment de volumes de synchronisation des serveurs](#) » page 586.

Configuration des disques et volumes de stockage à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

- 1 Sur la page de modification des détails du workload cible, accédez à **Paramètres du workload cible > Paramètres de migration**.
- 2 Configurez les options qui suivent :

Nom du paramètre	Description
Disques	Indiquez le chemin d'accès au disque dur sur la machine virtuelle cible.
Volumes	Sélectionnez les volumes à inclure dans la cible pour la migration.
Taille de la grappe NTFS	(Pour les workloads Windows basés sur un fichier) Spécifiez la taille de grappe du volume NTFS. Pour plus d'informations sur la taille de grappe par défaut d'un volume NTFS, consultez l' article de la base de connaissances 140365 du site de support de Microsoft .
Stockage hors volume	(Pour les workloads Linux) Indiquez un emplacement de stockage autre qu'un volume (tel qu'une partition d'échange) associé au workload source. Ce stockage est recréé dans le workload migré.
Disques pour les groupes de volumes	(Pour les workloads Linux) Indiquez le nom de la banque de données et le chemin à utiliser pour créer le disque virtuel sur la machine cible. Vous pouvez choisir de conserver le chemin spécifié par défaut.
Groupes de volumes	(Pour les workloads Linux) Indiquez les groupes de volumes LVM à faire migrer avec les volumes logiques LVM listés dans la section Volumes logiques convertis des paramètres.
Volumes logiques convertis	(Pour les workloads Linux) Indiquez un ou plusieurs volumes logiques LVM à faire migrer pour un workload Linux.

3 Cliquez sur **Enregistrer**.

- ◆ « Planification d'une migration vers Amazon Web Services » page 455
- ◆ « Configuration de la migration d'un workload vers Amazon Web Services » page 456

Planification d'une migration vers Amazon Web Services

Avant d'entamer la migration vers votre environnement cloud dans Amazon Web Services (AWS), assurez-vous que votre environnement de migration respecte les exigences suivantes :

Plates-formes cloud prises en charge

- ◆ Reportez-vous à la section « Plates-formes cloud cibles prises en charge » page 49.

Workloads pris en charge

- ◆ Reportez-vous à la section « Workloads pris en charge pour la migration vers Amazon Web Services » page 32 correspondant à l'environnement AWS cible.

Accès réseau et communication

- ◆ Reportez-vous à la section « Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration » page 60.

Conditions préalables

- ◆ Reportez-vous au Chapitre 8, « Conditions préalables pour une migration vers Amazon Web Services », page 171.
- ◆ Reportez-vous au Chapitre 12, « Conditions préalables pour les migrations de cloud à cloud », page 219.

Cibles et workloads

- ◆ **Compte cloud AWS EC2 cible (automatisé)** : reportez-vous à la « Découverte de cibles dans l'interface Web » page 289.
- ◆ **Workloads sources** : reportez-vous à la « Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307.

Informations complémentaires

- ◆ Documentation Amazon Elastic Compute Cloud (<https://aws.amazon.com/documentation/ec2/>)
- ◆ Connexions VPN gérées par AWS (http://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/VPC_VPN.html) dans le Guide de l'utilisateur d'Amazon Virtual Private Cloud.
- ◆ Votre passerelle client (<http://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/NetworkAdminGuide/Introduction.html>) dans le manuel Amazon Virtual Private Cloud Network Administrator Guide.

Configuration de la migration d'un workload vers Amazon Web Services

Lorsque vous ajoutez ou découvrez un workload, celui-ci est repris sur la page Workloads et son état est défini sur **Non configuré**. Avant de faire migrer le workload, vous devez le configurer comme suit :

- 1 Lancez l'interface Web de PlateSpin Migrate.
- 2 Si vous n'avez pas configuré une région cloud Amazon comme cible de migration, cliquez sur **Cibles > Ajouter la cible**, puis configurez la plate-forme cloud AWS cible.
Reportez-vous à la « [Cibles](#) » [page 94](#).
- 3 Sur la page Workloads, sélectionnez le workload à configurer.
- 4 Cliquez sur **Configurer la migration**.
- 5 Spécifiez la **méthode de transfert initiale** pour la réPLICATION en fonction de l'étendue des données que vous souhaitez transférer de la source vers la cible :
 - ◆ **RéPLICATION complète** : PlateSpin Migrate réplique le volume complet de la source vers la cible.
 - ◆ **RéPLICATION incrémentielle** : PlateSpin Migrate réplique uniquement les différences de données de la source vers la cible, à condition que les workloads aient un système d'exploitation et des profils de volume similaires.

REMARQUE : PlateSpin Migrate ne prend pas en charge la réPLICATION incrémentielle pour la réPLICATION initiale des données vers des workloads cibles existants dans le cloud Amazon. Toutefois, vous pouvez planifier des réPLICATIONS incrémentielles des données pour les réPLICATIONS suivantes. Reportez-vous au paramètre [RÉCURRENCE INCRÉMENTIELLE](#) à l'[Étape 8](#).

- 6 Sélectionnez une cible existante du type Région cloud Amazon vers laquelle vous souhaitez migrer le workload source.
- 7 Cliquez sur **Configurer la migration**.

8 Configurez les paramètres suivants:

Paramètres de planification

Référence incrémentielle

Spécifiez l'heure et le modèle d'exécution des réplications incrémentielles après la première réplication complète, ou démarrez manuellement chaque réplication incrémentielle.

Par défaut, le paramètre est défini sur Aucun(e). Les réplications incrémentielles ne sont pas planifiées.

Pour définir ou modifier l'heure et le modèle de récurrence incrémentielle :

1. Cliquez sur [Éditer](#).
2. Pour **commencer la planification de récurrence**, définissez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez démarrer les réplications incrémentielles planifiées. Vous pouvez saisir la date directement (jj/mm/aaaa) ou cliquer sur l'icône de calendrier pour la sélectionner. L'heure d'exécution par défaut est minuit (hh:m:ss).
3. Comme **paramètre d'exécution de la récurrence**, définissez le modèle à suivre pour les réplications incrémentielles planifiées :
 - ◆ **Tous les jours** : la réplication a lieu chaque jour aux intervalles spécifiés ou uniquement les jours de la semaine chaque semaine pendant 60 jours à partir de l'heure de début de la réplication.
 - ◆ **Toutes les semaines** : la réplication a lieu aux intervalles spécifiés pendant 8 semaines à partir de l'heure de début de la réplication.
 - ◆ **Tous les mois** : la réplication a lieu aux intervalles spécifiés pendant 2 mois à partir de l'heure de début de la réplication.

REMARQUE :

- ◆ Les réplications incrémentielles planifiées sont ignorées jusqu'à la fin de la première réplication complète.
- ◆ Les réplications incrémentielles planifiées se produisent pendant maximum 60 jours à partir de l'heure à laquelle la réplication incrémentielle planifiée commence à s'exécuter.

Réplication complète

Indiquez à quel moment vous souhaitez que la première réplication complète s'exécute ou démarrez-la manuellement. La première réplication complète est un événement unique, mais l'exécution est tentée quotidiennement selon la planification jusqu'à ce que la première réplication commence et se termine correctement.

Par défaut, le paramètre est défini sur Aucun(e). La première réplication complète n'est pas planifiée.

REMARQUE : vous devez préparer le workload avant l'heure planifiée ou le démarrage manuel. La réplication complète ne peut être exécutée que si la machine virtuelle cible existe et que la préparation du workload est terminée. S'ils ne sont pas prêts, Migrate ignore la réplication complète planifiée et réessaye de l'exécuter à l'heure planifiée, le jour suivant.

Pour définir ou modifier la planification de la première réplication complète :

1. Cliquez sur [Éditer](#).
2. Cliquez sur [Démarrer](#), puis définissez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez lancer la première réplication complète. Vous pouvez saisir la date directement (jj/mm/aaaa) ou cliquer sur l'icône de calendrier pour la sélectionner. L'heure d'exécution par défaut est minuit (hh:m:ss).

Fenêtre d'interdiction

Spécifiez une fenêtre d'interdiction de réPLICATION pour suspendre les activités de réPLICATION planifiées selon une période et un modèle définis. Vous pouvez, par exemple, suspendre les réPLICATIONS planifiées pendant les périodes d'utilisation intense du réseau ou pour éviter les conflits entre le logiciel compatible VSS et le composant PlateSpin de transfert de données par bloc VSS.

Par défaut, le paramètre est défini sur Aucun(e). Aucune fenêtre d'interdiction n'est planifiée.

Pour définir ou modifier une fenêtre d'interdiction :

1. Cliquez sur **Éditer**.
 2. Indiquez les heures de début et de fin de la période d'interdiction.
les heures de début et de fin de l'interdiction sont basées sur l'horloge système du serveur PlateSpin.
 3. Sélectionnez **Tous les jours**, **Toutes les semaines** ou **Tous les mois** pour activer une fenêtre d'interdiction, puis définissez le modèle de récurrence.
-

Niveau de compression

Ce paramètre détermine si les données sont compressées lors de la transmission entre les workloads source et cible, ainsi que le niveau de compression des données appliqués. Voir « [Compression des données](#) » [page 58](#).

Choisissez l'une des options suivantes :

- ◆ **Aucun** : aucune compression.
 - ◆ **Rapide** : exploite au minimum les ressources du processeur sur la source, mais génère un taux de compression plus faible.
 - ◆ **Optimal** : (valeur par défaut) exploite de manière optimale les ressources du processeur sur la source et génère un taux de compression optimal. Cette option est recommandée.
 - ◆ **Maximum** : exploite au maximum les ressources du processeur sur la source, mais génère un taux de compression plus élevé.
-

Limitation de la bande passante

La fonctionnalité de limitation de la bande passante permet de contrôler la consommation de la bande passante disponible grâce à une communication source-cible directe pendant une migration de workload. La limitation permet d'éviter la congestion de votre réseau de production à cause du trafic de migration, ainsi que de réduire la charge globale sur votre serveur PlateSpin. Vous pouvez spécifier un débit pour chaque tâche de migration.

Par défaut, le paramètre Taux de limitation est défini sur Désactivé.

Pour limiter les réPLICATIONS à un taux spécifique :

1. Spécifiez le débit maximal (en Mbit/s) de transfert de données pour le workload.
 2. Spécifiez le modèle de limitation :
 - ◆ **Toujours** : le transfert des données est toujours limité pour les réPLICATIONS.
 - ◆ **Personnalisé** : spécifiez les heures et les jours au cours desquels le transfert de données pour les réPLICATIONS exécutées pendant cette période doit être limité.
le temps de limitation est défini localement sur le workload source.
-

Paramètres de migration

Méthode de transfert

(Pour les workloads Windows) Sélectionnez un mécanisme de transfert des données ainsi qu'un niveau de sécurité par le biais du chiffrement. Voir « [Méthodes de transfert des données prises en charge](#) » page 51.

Pour activer le chiffrement, sélectionnez l'option **Chiffrer le transfert des données**. Voir « [Sécurité et confidentialité](#) » page 53.

REMARQUE : la méthode **Transfert hors ligne avec environnement de démarrage temporaire** ne s'applique pas à l'interface Web.

Codage du transfert

(Pour les workloads Linux) Pour activer le chiffrement, sélectionnez l'option **Coder le transfert des données**. Voir « [Sécurité et confidentialité](#) » page 53.

Informations d'identification de la source

Indiquez les informations d'identification requises pour accéder au workload. Voir « [Instructions concernant la découverte de workloads sources](#) » page 303.

Nom de la machine virtuelle	
------------------------------------	--

Indiquez le nom d'affichage de la nouvelle machine virtuelle.

Type de licence

Sélectionnez le modèle de licence de système d'exploitation sur le workload cible.

- ◆ **Auto** : (pour les workloads Windows) permet à PlateSpin Migrate de décider si AWS peut activer une licence Windows sur le workload Windows cible ou si les utilisateurs peuvent fournir leur propre licence.
- ◆ **AWS** : (pour les workloads Windows) permet à AWS d'activer une licence Windows sur le workload Windows cible.
- ◆ **BYOL** : vous permet de fournir votre propre licence Microsoft (principe du « Bring Your Own License », BYOL) ; AWS ne vous facture pas les frais de licence. Vous êtes tenu de vous conformer aux règles d'octroi de licences de Microsoft et d'activer la licence du système d'exploitation sur le workload cible. Cette option s'applique à la fois aux workloads Windows et Linux.

REMARQUE

- ◆ Pour qu'AWS active la licence Windows sur le workload cible, le serveur KMS doit être configuré pour l'activation du système d'exploitation Windows sur ce workload. Reportez-vous à la « [Configuration de l'activation des licences du système d'exploitation sur les cibles Windows migrées vers AWS](#) » page 181
- ◆ En fonction du modèle de licence de système d'exploitation sélectionné, PlateSpin Migrate utilise l'une des images AMI PlateSpin téléchargées dans la communauté AWS lors de la transition des workloads vers AWS. Pour plus d'informations sur les images AMI PlateSpin, consultez la « [Présentation des images AMI PlateSpin utilisées pour la réplication et la transition des workloads](#) » page 181.
- ◆ Si vous choisissez de migrer un workload Windows vers un hôte dédié, le modèle de licence de système d'exploitation sur le workload cible est toujours défini sur BYOL, quel que soit le modèle de licence que vous sélectionnez.

Disques

Sélectionnez un type pour chaque disque. L'option **Type de disque** répertorie le type des disques pris en charge par AWS. Reportez-vous au document [Types de volume Amazon EBS](https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/EBSVolumeTypes.html) (<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/EBSVolumeTypes.html>).

Sélectionnez une clé de chiffrement pour activer le codage des disques de l'instance cible AWS. Assurez-vous que l'utilisateur IAM actuellement connecté dispose d'autorisations suffisantes pour utiliser cette clé de chiffrement. Pour plus d'informations sur la création de la clé de chiffrement, reportez-vous à la section [Création de clés](https://docs.aws.amazon.com/kms/latest/developerguide/create-keys.html) (<https://docs.aws.amazon.com/kms/latest/developerguide/create-keys.html>).

Volumes

Sélectionnez les volumes à inclure dans la cible pour la migration.

Taille de la grappe NTFS

(Pour les workloads Windows basés sur un fichier) Spécifiez la taille de grappe du volume NTFS. Pour plus d'informations sur la taille de grappe par défaut d'un volume NTFS, consultez l'[article de la base de connaissances 140365 du site de support de Microsoft](#).

Stockage hors volume

(Pour les workloads Linux) Indiquez un emplacement de stockage autre qu'un volume (tel qu'une partition d'échange) associé au workload source. Ce stockage est recréé dans le workload migré.

Disques pour les groupes de volumes

(Pour les workloads Linux) Indiquez le nom de la banque de données et le chemin à utiliser pour créer le disque virtuel sur la machine cible. Vous pouvez choisir de conserver le chemin spécifié par défaut.

Groupes de volumes

(Pour les workloads Linux) Indiquez les groupes de volumes LVM à faire migrer avec les volumes logiques LVM listés dans la section **Volumes logiques convertis** des paramètres.

Volumes logiques convertis

(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les volumes logiques LVM à inclure dans la cible de migration.

Réseau de réPLICATION pour une cible

La carte réseau de réPLICATION est la carte réseau principale spécifiée dans [Paramètres du workload cible > Connexions réseau](#).

1. Sélectionnez un réseau et un sous-réseau à utiliser pour le trafic de réPLICATION.
2. Si le workload ne fait pas partie de l'espace d'adressage du VPN AWS, la carte d'interface réseau de réPLICATION requiert une adresse IP publique. Sélectionnez [Auto-assign Public IP](#) (Assigner automatiquement une adresse IP publique) pour permettre à AWS d'assigner automatiquement l'adresse IP publique.
3. Sélectionnez l'un des paramètres suivants :
 - ♦ **DHCP** : l'adresse IP est assignée automatiquement par un serveur DHCP.
 - ♦ **Statique** : spécifiez une adresse IP privée statique, un masque de sous-réseau et une adresse IP de passerelle. L'adresse IP doit être unique au sein du sous-réseau pris en charge.
4. Cliquez sur [Add Security Groups](#) (Ajouter des groupes de sécurité) pour ajouter un ou plusieurs groupes de sécurité. Reportez-vous à la section « Create a Security Group » (Création d'un groupe de sécurité) du livre blanc [Best Practices for Migrating Servers to Amazon Web Services with PlateSpin Migrate](#) (Meilleures pratiques pour la migration de serveurs vers Amazon Web Services avec PlateSpin Migrate).

Réseaux de réPLICATION pour la source

Spécifiez une ou plusieurs interfaces réseau (carte réseau ou adresse IP) sur le workload source à utiliser pour le trafic de réPLICATION qui sont valides pour les communications avec l'environnement de réPLICATION.

Si le réseau de la carte d'interface réseau spécifiée ne fait pas partie de votre VPN AWS, assurez-vous que la carte d'interface réseau possède une adresse IP publique.

Services à arrêTER avant toute réPLICATION

(Pour les workloads Windows) Il est recommandé d'arrêTER temporairement sur la source tous les antivirus ou services non compatibles avec VSS au moment de la capture de l'instantané VSS sur la source. Sélectionnez les services Windows à arrêTER temporairement sur le workload source lors de la capture de l'instantané VSS sur la source. Ces services sont restaurés dès que l'instantané VSS a été créé.

Services à arrêTER pour la transition avec la réPLICATION

(Pour les workloads Windows) Sélectionnez les services Windows qui doivent être arrêtés définitivement sur le workload source pour la transition avec toute réPLICATION. Ces services arrêtés sur le workload source au cours du processus de réPLICATION ne sont pas restaurés par la suite. Cela ne s'applique pas pour un test de transition.

Daemons à arrêTER avant toute réPLICATION

(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les services Linux à arrêTER temporairement sur le workload source avant la réPLICATION. Ces services seront restaurés une fois la réPLICATION terminée.

Daemons à arrêTER pour la transition avec la réPLICATION

(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les services Linux qui doivent être arrêtés définitivement sur le workload source pour la transition avec toute réPLICATION. Ces services arrêtés sur le workload source au cours du processus de réPLICATION ne sont pas restaurés après la transition. Les services arrêtés sont restaurés après un test de transition.

Paramètres du workload cible

(Ces paramètres sont appliqués lors de l'exécution de la transition)

Location

Sélectionnez une des options suivantes pour indiquer si votre instance doit s'exécuter sur du matériel dédié ou partagé :

- ◆ **Exécuter une instance matérielle partagée** : votre instance s'exécute sur du matériel partagé et celui-ci est sélectionné par défaut.
- ◆ **Exécuter une instance dédiée** : votre instance s'exécute sur du matériel à locataire unique.
- ◆ **Lancer cette instance sur un hôte dédié** : votre instance s'exécute sur un hôte dédié qui est un serveur isolé déjà alloué pour être utilisé dans votre compte.

REMARQUE : si vous choisissez de lancer l'instance sur un hôte dédié, le modèle de licence de système d'exploitation sur le workload cible est toujours défini sur BYOL, quel que soit le modèle de licence que vous sélectionnez.

Définissez les options suivantes selon vos besoins :

- ◆ **Hôte** : sélectionnez un hôte spécifique pour lancer l'instance ou sélectionnez **Utiliser le placement automatique** pour permettre à l'instance de se lancer sur n'importe quel hôte qui dispose d'un type d'instance correspondant et pour lequel le placement automatique est activé. L'option **Utiliser le placement automatique** est sélectionnée par défaut si un des hôtes dédiés disponibles prend en charge le placement automatique.
- ◆ **Affinité** : pour un hôte dédié spécifique, l'affinité est toujours **Hôte**. Toutefois, si vous définissez l'option **Hôte** sur **Utiliser le placement automatique**, sélectionnez alors une des valeurs suivantes :
 - ◆ **Désactivé** : redémarre une instance arrêtée sur n'importe quel hôte disponible. Cette option est sélectionnée par défaut.
 - ◆ **Hôte** : redémarre une instance arrêtée sur le même hôte que celui sur lequel elle a été lancée.

Taille d'une instance cloud

Cliquez sur **Modifier la taille de l'instance cloud** pour sélectionner une taille d'instance cloud adaptée à votre workload.

REMARQUE

- ◆ si un type d'instance pris en charge par AWS n'est pas répertorié, vous pouvez configurer le paramètre de configuration de PlateSpin AWSPriceListRegion pour définir sa valeur sur le nom de la région qui dispose d'un noeud d'extrémité tarifaire reprenant le type d'instance souhaité. Reportez-vous à la « [Configuration du noeud d'extrémité tarifaire de la région AWS à utiliser pour la découverte des types d'instance AWS pris en charge](#) » page 180.
- ◆ Au fur et à mesure que l'environnement AWS prend en charge de nouveaux types d'instance, Migrate les détecte de façon dynamique et les affiche pour la sélection. Cette version de Migrate n'a pas été testée pour les types d'instance ajoutés récemment (par exemple, T3, M5a, R5a, R5, R5d, G3s, Z1d et C5n) et d'autres nouveaux types de ce genre. La prise en charge de ces types d'instance AWS est expérimentale.

Par défaut, PlateSpin Migrate sélectionne une taille d'instance cloud qui correspond le mieux à votre workload source pour les composants suivants :

- ◆ Nombre total de noyaux
- ◆ Quantité de mémoire
- ◆ Nombre de cartes d'interface réseau
- ◆ Performance réseau
- ◆ Famille d'instances AWS

L'instance par défaut répond aux paramètres ou les dépasse pour chacun de ces composants sur le workload source. Toutefois, vous pouvez choisir une taille d'instance plus petite en fonction de vos besoins :

- ◆ La machine virtuelle cible utilise l'UC et la mémoire autorisées pour la taille d'instance. Pour réduire le nombre d'UC ou la quantité de mémoire sur le workload cible :
 1. Sélectionnez une taille d'instance cloud plus petite comportant moins de processeurs ou de mémoire, qui répond mieux à vos besoins.
- ◆ La machine virtuelle cible peut utiliser le nombre maximal autorisé de cartes réseau pour la taille d'instance. Pour ne migrer que certaines cartes réseau :
 1. Sélectionnez une taille d'instance cloud comportant moins de cartes réseau, qui répond mieux à vos besoins. Au moins une carte réseau est requise.
 2. Sous **Paramètres du workload cible**, désélectionnez les cartes réseau qui ne doivent pas être migrées jusqu'à ce que le nombre de cartes réseau à migrer convienne pour l'instance sélectionnée.

REMARQUE : la taille de l'instance cloud `i3.16xlarge` n'est actuellement pas prise en charge pour la migration de workloads Windows Server 2008 R2 vers AWS. Utilisez une taille d'instance cloud prise en charge autre que `i3.16xlarge`.

Balises d'instance AWS

AWS permet d'assigner les métadonnées à leurs ressources sous la forme de balises, ce qui facilite la gestion, la recherche et le filtrage des ressources. Pour ajouter des balises, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Add/Edit** (Ajouter/Éditer) pour les balises, puis cliquez sur **Create Tag** (Créer une balise).
2. Spécifiez une clé et une valeur pour la balise.
3. Cliquez sur Appliquer.

Vous pouvez modifier la clé et la valeur des balises, et également supprimer ces dernières.

Groupes de placement

Ce paramètre s'applique uniquement si vous définissez la **Location** de manière à exécuter votre instance en tant qu'instance partagée.

Sélectionnez un groupe de placement pour lequel vous voulez lancer votre instance.

IMPORTANT : la configuration du groupe de placement dans Migrate est limitée aux types d'instance cloud pris en charge par Amazon EC2. Reportez-vous à la documentation d'AWS EC2 pour obtenir les dernières informations sur les groupes de placement et les règles et restrictions AWS relatives à leur utilisation :

- ◆ « Placement Groups » (Groupes de placement) dans le manuel *AWS EC2: User Guide for Windows Instances* (<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/WindowsGuide/placement-groups.html>) (AWS EC2 : Guide de l'utilisateur pour les instances Windows).
- ◆ « Placement Groups » (Groupes de placement) dans le manuel *AWS EC2: User Guide for Linux Instances* (<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/placement-groups.html#concepts-placement-groups>) (AWS EC2 : Guide de l'utilisateur pour les instances Linux).

Rôles IAM

Sélectionnez dans votre compte AWS un utilisateur IAM AWS disposant d'un rôle IAM approprié pour exécuter des migrations vers le VPC à l'aide des API AWS.

Paire de clés

Sélectionnez la paire de clés AWS EC2 que vous souhaitez utiliser pour vous connecter à votre instance cible AWS. Si toutefois, vous ne souhaitez pas utiliser une paire de clés, sélectionnez **Proceed without a key pair** (Continuer sans paire de clés) pour employer uniquement les informations d'identification de la source pour vous connecter à votre instance cible AWS.

REMARQUE : lorsque vous sélectionnez une paire de clés, par défaut, PlateSpin Migrate vous permet de vous connecter à l'instance cible AWS uniquement à l'aide de la paire de clés sélectionnée. Pour permettre une connexion à l'instance cible Linux AWS à l'aide soit de la paire de clés configurée dans la tâche de migration, soit des informations d'identification de la source, reportez-vous à la [« Configuration de la connexion à l'instance cible à l'aide d'une paire de clés ou des informations d'identification de la source » page 180](#).

Pour plus d'informations sur la création de la paire de clés, reportez-vous aux documents suivants :

- ◆ **Pour Windows** : *Amazon EC2 - Paires de clés et instances Windows* (<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/WindowsGuide/ec2-key-pairs.html>)
- ◆ **Pour Linux** : *Amazon EC2 - Paires de clés* (<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/ec2-key-pairs.html>).

Nom d'hôte

effectuez l'une des opérations suivantes :

- ◆ Pour conserver le même nom d'hôte, sélectionnez **Aucune modification**.
- ◆ Pour modifier le nom d'hôte, sélectionnez **Définir sur** et indiquez le nouveau nom.

REMARQUE : une réplication incrémentielle est requise si vous modifiez le nom d'hôte au moment de la transition.

Domaine/groupe de travail

(Pour les workloads Windows) L'une des options suivantes s'affiche selon que le workload source appartient à un groupe de travail ou à un domaine :

- ◆ **Groupe de travail** : *nom_du_groupe_de_travail*
où *nom_du_groupe_de_travail* est le nom du groupe de travail auquel appartient la source.
- ◆ **Domaine** : *nom_du_domaine*
où *nom_du_domaine* est le nom du domaine auquel appartient la source.

REMARQUE : une réplication incrémentielle est requise si vous modifiez le nom de domaine ou de groupe de travail au moment de la transition.

Effectuez l'une des opérations suivantes en fonction du point de jonction souhaité pour le workload cible :

- ◆ **Si le workload source appartient à un groupe de travail** : supposons que le workload source appartienne à un groupe de travail nommé **WorkGroup1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même groupe de travail (**WorkGroup1**), conservez la sélection existante :
Groupe de travail : Workgroup1
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre groupe de travail (**WorkGroup2**, par exemple), sélectionnez **Rejoindre le groupe** et indiquez le nom **WorkGroup2**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom du domaine en question.
 - ◆ **Si le workload source appartient à un domaine** : supposons que le workload source appartienne à un domaine nommé **Domain1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un groupe de travail, cliquez sur **Rejoindre le groupe** et indiquez le nom du groupe de travail à rejoindre.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (**Domain1**) en conservant les paramètres d'enregistrement de domaine, conservez la sélection existante :
Domaine : Domain1
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (**Domain1**) sans conserver les paramètres d'enregistrement de domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom de domaine **Domain1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom du domaine en question.

Informations d'identification du domaine

(Pour les workloads Windows) Si vous sélectionnez **Rejoindre le domaine**, indiquez les informations d'identification de l'administrateur du domaine.

Connexions réseau

1. Cliquez sur **Enable Enhanced Networking** (Activer la mise en réseau améliorée) pour utiliser la fonctionnalité de mise en réseau améliorée d'AWS afin de fournir des capacités de réseautique hautes performances sur le workload.

IMPORTANT

- ♦ AWS prend en charge des fonctionnalités améliorées de mise en réseau sur les types d'instance sélectionnés. Si vous sélectionnez cette option pour activer la mise en réseau améliorée pour un type d'instance non pris en charge, vous recevez une erreur de validation. Pour afficher la liste des instances prises en charge, reportez-vous aux rubriques suivantes dans la documentation d'AWS :
 - ◆ [Activation de la mise en réseau améliorée sur les instances Windows](#)
 - ◆ [Activation de la mise en réseau améliorée sur les instances Linux](#)
 - ♦ (Pour les workloads Linux) Assurez-vous que la mise en réseau améliorée avec la fonctionnalité ENA est activée pour les workloads. Reportez-vous à la « [Activation d'une mise en réseau améliorée avec ENA sur les distributions Linux](#) » page 179
2. Pour les workloads comportant plusieurs cartes réseau, sélectionnez **Inclure** pour chaque carte réseau à migrer. Désélectionnez **Inclure** pour exclure une carte réseau.
 - ♦ Au moins une carte réseau est requise.
 - ♦ Le nombre de cartes réseau à migrer ne peut pas dépasser le nombre maximal de cartes réseau pris en charge par l'instance cloud sélectionnée.
 - ♦ Si le workload source ne fait pas partie de l'espace d'adressage du VPN AWS, une adresse IP publique est requise pour la migration. Pour permettre à AWS d'assigner automatiquement une adresse IP publique, vous ne pouvez inclure qu'une seule carte d'interface réseau pour la migration. Cela est dû au fait qu'AWS prend en charge l'assignation d'une adresse IP publique uniquement pour les instances comportant une seule interface réseau. Pour vous assurer que seule une adresse IP publique est utilisée au cours de la migration, définissez le paramètre `UseOnlyPublicIPForAWS` dans la configuration de PlateSpin pour le serveur Migrate sur True. Reportez-vous à la « [Configuration du serveur PlateSpin Migrate afin d'utiliser l'adresse IP publique pour les migrations AWS](#) » page 181.
 3. Pour chaque carte réseau incluse, sélectionnez un réseau et un sous-réseau.
 4. (Pour une carte d'interface réseau unique) Sélectionnez **Auto-assign Public IP** (Assigner automatiquement une adresse IP publique) pour permettre à AWS d'assigner automatiquement une adresse IP publique.

5. Pour chaque carte d'interface réseau incluse, sélectionnez une des options suivantes :

- ♦ **DHCP** : l'adresse IP est assignée automatiquement par un serveur DHCP.
- ♦ **Statique** : spécifiez une adresse IP statique, un masque de sous-réseau et une adresse IP de passerelle. L'adresse IP doit être unique au sein du sous-réseau pris en charge.

Serveurs DNS

Indiquez les serveurs DNS pour les workloads cibles. Cela s'applique uniquement si vous sélectionnez **Statique** dans l'option **Connexions réseau** :

- ◆ **Serveur DNS principal** : indiquez l'adresse du serveur DNS principal.
- ◆ **Autre serveur DNS** : indiquez l'adresse d'un autre serveur DNS.
- ◆ **Serveur DNS supplémentaire** : pour spécifier des adresses de serveur DNS supplémentaires :
 1. Cliquez sur **Advanced** (Avancé).
 2. Spécifiez l'adresse du serveur DNS.
 3. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter le serveur à la liste Adresses des serveurs DNS.
 4. Cliquez sur **OK**.

États des services sur la machine virtuelle cible

(Pour les workloads Windows) Sélectionnez les conditions de démarrage des services Windows sur la machine virtuelle cible. Les options de démarrage sont **Automatique**, **Manuel**, **Désactivé** et **Automatique (démarrage retardé)**.

États des daemons à modifier

(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les conditions de démarrage des daemons Linux sur la machine virtuelle cible. Activez le démarrage du daemon en cochant les cases correspondant au démarrage et aux niveaux d'exécution appropriés (0 à 6).

Paramètres de test du workload cible

(Ces paramètres sont appliqués lors du test de la transition)

Copier les paramètres du workload cible

Cliquez sur l'option **Copier les paramètres du workload cible** pour copier automatiquement les paramètres de workload de la section [Paramètres du workload cible](#) vers la section [Paramètres de test du workload cible](#).

Location

Sélectionnez une des options suivantes pour indiquer si votre instance doit s'exécuter sur du matériel dédié ou partagé :

- ◆ **Exécuter une instance matérielle partagée** : votre instance s'exécute sur du matériel partagé et celui-ci est sélectionné par défaut.
- ◆ **Exécuter une instance dédiée** : votre instance s'exécute sur du matériel à locataire unique.
- ◆ **Lancer cette instance sur un hôte dédié** : votre instance s'exécute sur un hôte dédié qui est un serveur isolé déjà alloué pour être utilisé dans votre compte.

REMARQUE : si vous choisissez de lancer l'instance sur un hôte dédié, le modèle de licence de système d'exploitation sur le workload cible est toujours défini sur BYOL, quel que soit le modèle de licence que vous sélectionnez.

Définissez les options suivantes selon vos besoins :

- ◆ **Hôte** : sélectionnez un hôte spécifique pour lancer l'instance ou sélectionnez [Utiliser le placement automatique](#) pour permettre à l'instance de se lancer sur n'importe quel hôte qui dispose d'un type d'instance correspondant et pour lequel le placement automatique est activé. L'option [Utiliser le placement automatique](#) est sélectionnée par défaut si un des hôtes dédiés disponibles prend en charge le placement automatique.
- ◆ **Affinité** : pour un hôte dédié spécifique, l'affinité est toujours **Hôte**. Toutefois, si vous définissez l'option **Hôte** sur [Utiliser le placement automatique](#), sélectionnez alors une des valeurs suivantes :
 - ◆ **Désactivé** : redémarre une instance arrêtée sur n'importe quel hôte disponible. Cette option est sélectionnée par défaut.
 - ◆ **Hôte** : redémarre une instance arrêtée sur le même hôte que celui sur lequel elle a été lancée.

Taille d'une instance cloud

Cliquez sur **Modifier la taille de l'instance cloud** pour sélectionner une taille d'instance cloud adaptée à votre workload.

REMARQUE : si un type d'instance pris en charge par AWS n'est pas répertorié, vous pouvez configurer le paramètre de configuration de PlateSpin `AWSPriceListRegion` pour définir sa valeur sur le nom de la région qui dispose d'un noeud d'extrémité tarifaire reprenant le type d'instance souhaité. Reportez-vous à la « [Configuration du noeud d'extrémité tarifaire de la région AWS à utiliser pour la découverte des types d'instance AWS pris en charge](#) » page 180.

Par défaut, PlateSpin Migrate sélectionne une taille d'instance cloud qui correspond le mieux à votre workload source pour les composants suivants :

- ◆ Nombre total de noyaux
- ◆ Quantité de mémoire
- ◆ Nombre de cartes d'interface réseau
- ◆ Performance réseau
- ◆ Famille d'instances AWS

L'instance par défaut répond aux paramètres ou les dépasse pour chacun de ces composants sur le workload source. Toutefois, vous pouvez choisir une taille d'instance plus petite en fonction de vos besoins :

- ◆ La machine virtuelle cible utilise l'UC et la mémoire autorisées pour la taille d'instance. Pour réduire le nombre d'UC ou la quantité de mémoire sur le workload cible :
 1. Sélectionnez une taille d'instance cloud plus petite comportant moins de processeurs ou de mémoire, qui répond mieux à vos besoins.
- ◆ La machine virtuelle cible peut utiliser le nombre maximal autorisé de cartes réseau pour la taille d'instance. Pour ne migrer que certaines cartes réseau :
 1. Sélectionnez une taille d'instance cloud comportant moins de cartes réseau, qui répond mieux à vos besoins. Au moins une carte réseau est requise.
 2. Sous **Paramètres du workload cible**, désélectionnez les cartes réseau qui ne doivent pas être migrées jusqu'à ce que le nombre de cartes réseau à migrer convienne pour l'instance sélectionnée.

REMARQUE : la taille de l'instance cloud `i3.16xlarge` n'est actuellement pas prise en charge pour la migration de workloads Windows Server 2008 R2 vers AWS. Utilisez une taille d'instance cloud prise en charge autre que `i3.16xlarge`.

Balises d'instance AWS

AWS permet d'assigner des métadonnées à leurs ressources sous la forme de balises, ce qui facilite la gestion, la recherche et le filtrage des ressources. Pour ajouter des balises, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Add/Edit** (Ajouter/Éditer) pour les balises, puis cliquez sur **Create Tag** (Créer une balise).
2. Spécifiez une clé et une valeur pour la balise.
3. Cliquez sur Appliquer.

Vous pouvez modifier la clé et la valeur des balises, et également supprimer ces dernières.

Groupes de placement

Ce paramètre s'applique uniquement si vous définissez la [Location](#) de manière à exécuter votre instance en tant qu'instance partagée.

Sélectionnez un groupe de placement pour lequel vous voulez lancer votre instance.

IMPORTANT : la configuration du groupe de placement dans Migrate est limitée aux types d'instance cloud pris en charge par Amazon EC2. Reportez-vous à la documentation d'AWS EC2 pour obtenir les dernières informations sur les groupes de placement et les règles et restrictions AWS relatives à leur utilisation :

- ◆ « Placement Groups » (Groupes de placement) dans le manuel [AWS EC2: User Guide for Windows Instances](https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/WindowsGuide/placement-groups.html) (<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/WindowsGuide/placement-groups.html>) (AWS EC2 : Guide de l'utilisateur pour les instances Windows).
 - ◆ « Placement Groups » (Groupes de placement) dans le manuel [AWS EC2: User Guide for Linux Instances](https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/placement-groups.html#concepts-placement-groups) (<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/placement-groups.html#concepts-placement-groups>) (AWS EC2 : Guide de l'utilisateur pour les instances Linux).
-

Rôles IAM

Sélectionnez dans votre compte AWS un utilisateur IAM AWS disposant d'un rôle IAM approprié pour exécuter des migrations vers le VPC à l'aide des API AWS.

Paire de clés

Sélectionnez la paire de clés AWS EC2 que vous souhaitez utiliser pour vous connecter à votre instance cible AWS. Si toutefois, vous ne souhaitez pas utiliser une paire de clés, sélectionnez [Proceed without a key pair](#) (Continuer sans paire de clés) pour employer uniquement les informations d'identification de la source pour vous connecter à votre instance cible AWS.

REMARQUE : lorsque vous sélectionnez une paire de clés, par défaut, PlateSpin Migrate vous permet de vous connecter à l'instance cible AWS uniquement à l'aide de la paire de clés sélectionnée. Pour permettre une connexion à l'instance cible Linux AWS à l'aide soit de la paire de clés configurée dans la tâche de migration, soit des informations d'identification de la source, reportez-vous à la [« Configuration de la connexion à l'instance cible à l'aide d'une paire de clés ou des informations d'identification de la source »](#) page 180.

Pour plus d'informations sur la création de la paire de clés, reportez-vous aux documents suivants :

- ◆ [Pour Windows : Amazon EC2 - Paires de clés et instances Windows](https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/WindowsGuide/ec2-key-pairs.html) (<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/WindowsGuide/ec2-key-pairs.html>)
 - ◆ [Pour Linux : Amazon EC2 - Paires de clés](https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/ec2-key-pairs.html) (<https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/ec2-key-pairs.html>).
-

Nom d'hôte

effectuez l'une des opérations suivantes :

- ◆ Pour conserver le même nom d'hôte, sélectionnez [Aucune modification](#).
- ◆ Pour modifier le nom d'hôte, sélectionnez [Définir sur](#) et indiquez le nouveau nom.

REMARQUE : aucune réplication incrémentielle n'est requise si vous modifiez le nom d'hôte au moment de la transition.

Domaine/groupe de travail

(Pour les workloads Windows) L'une des options suivantes s'affiche selon que le workload source appartient à un groupe de travail ou à un domaine :

- ◆ **Groupe de travail : *nom_du_groupe_de_travail***
où *nom_du_groupe_de_travail* est le nom du groupe de travail auquel appartient la source.
- ◆ **Domaine : *nom_du_domaine***
où *nom_du_domaine* est le nom du domaine auquel appartient la source.

REMARQUE : aucune réPLICATION incrémentielle n'est requise si vous modifiez le nom du domaine ou du groupe de travail lors du test de transition.

Effectuez l'une des opérations suivantes en fonction du point de jonction souhaité pour le workload cible :

- ◆ **Si le workload source appartient à un groupe de travail :** supposons que le workload source appartienne à un groupe de travail nommé **WorkGroup1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même groupe de travail (**WorkGroup1**), conservez la sélection existante :
Groupe de travail : Workgroup1
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre groupe de travail (**WorkGroup2**, par exemple), sélectionnez **Rejoindre le groupe** et indiquez le nom **WorkGroup2**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom du domaine en question.
- ◆ **Si le workload source appartient à un domaine :** supposons que le workload source appartienne à un domaine nommé **Domain1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un groupe de travail, cliquez sur **Rejoindre le groupe** et indiquez le nom du groupe de travail à rejoindre.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (**Domain1**) en conservant les paramètres d'enregistrement de domaine, conservez la sélection existante :
Domaine : Domain1
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (**Domain1**) sans conserver les paramètres d'enregistrement de domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom de domaine **Domain1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom du domaine en question.

Informations d'identification du domaine

(Pour les workloads Windows) Si vous sélectionnez **Rejoindre le domaine**, indiquez les informations d'identification de l'administrateur du domaine.

Connexions réseau

1. Cliquez sur **Enable Enhanced Networking** (Activer la mise en réseau améliorée) pour utiliser la fonctionnalité de mise en réseau améliorée d'AWS afin de fournir des capacités de réseautique hautes performances sur le workload.

IMPORTANT

- ♦ AWS prend en charge des fonctionnalités améliorées de mise en réseau sur les types d'instance sélectionnés. Si vous sélectionnez cette option pour activer la mise en réseau améliorée pour un type d'instance non pris en charge, vous recevez une erreur de validation. Pour afficher la liste des instances prises en charge, reportez-vous aux rubriques suivantes dans la documentation d'AWS :
 - ◆ [Activation de la mise en réseau améliorée sur les instances Windows](#)
 - ◆ [Activation de la mise en réseau améliorée sur les instances Linux](#)
 - ♦ (Pour les workloads Linux) Assurez-vous que la mise en réseau améliorée avec la fonctionnalité ENA est activée pour les workloads. Reportez-vous à la section « [Activation d'une mise en réseau améliorée avec ENA sur les distributions Linux](#) » page 179
2. Pour les workloads comportant plusieurs cartes réseau, sélectionnez **Inclure** pour chaque carte réseau à migrer. Désélectionnez **Inclure** pour exclure une carte réseau.
 - ♦ Au moins une carte réseau est requise.
 - ♦ Le nombre de cartes réseau à migrer ne peut pas dépasser le nombre maximal de cartes réseau pris en charge par l'instance cloud sélectionnée.
 - ♦ Si le workload source ne fait pas partie de l'espace d'adressage du VPN AWS, une adresse IP publique est requise pour la migration. Pour permettre à AWS d'assigner automatiquement une adresse IP publique, vous ne pouvez inclure qu'une seule carte d'interface réseau pour la migration. Cela est dû au fait qu'AWS prend en charge l'assignation d'une adresse IP publique uniquement pour les instances comportant une seule interface réseau. Pour vous assurer que seule une adresse IP publique est utilisée au cours de la migration, définissez le paramètre `UseOnlyPublicIPForAWS` dans la configuration de PlateSpin pour le serveur Migrate sur True. Reportez-vous à la « [Configuration du serveur PlateSpin Migrate afin d'utiliser l'adresse IP publique pour les migrations AWS](#) » page 181.
 3. Pour chaque carte réseau incluse, sélectionnez un réseau et un sous-réseau.
 4. (Pour une carte d'interface réseau unique) Sélectionnez **Auto-assign Public IP** (Assigner automatiquement une adresse IP publique) pour permettre à AWS d'assigner automatiquement une adresse IP publique.
 5. Pour chaque carte d'interface réseau incluse, sélectionnez une des options suivantes :
 - ♦ **DHCP** : l'adresse IP est assignée automatiquement par un serveur DHCP.
 - ♦ **Statique** : spécifiez une adresse IP statique, un masque de sous-réseau et une adresse IP de passerelle. L'adresse IP doit être unique au sein du sous-réseau pris en charge.
-

Serveurs DNS

Indiquez les serveurs DNS pour les workloads cibles. Cela s'applique uniquement si vous sélectionnez **Statique** dans l'option **Connexions réseau** :

- ◆ **Serveur DNS principal** : indiquez l'adresse du serveur DNS principal.
- ◆ **Autre serveur DNS** : indiquez l'adresse d'un autre serveur DNS.
- ◆ **Serveur DNS supplémentaire** : pour spécifier des adresses de serveur DNS supplémentaires :
 1. Cliquez sur **Advanced** (Avancé).
 2. Spécifiez l'adresse du serveur DNS.
 3. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter le serveur à la liste Adresses des serveurs DNS.
 4. Cliquez sur **OK**.

États des services sur la machine virtuelle cible

(Pour les workloads Windows) Sélectionnez les services Windows qui doivent être arrêtés automatiquement sur la machine virtuelle cible.

États des daemons à modifier

(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les daemons Linux qui doivent être arrêtés automatiquement sur la machine virtuelle cible.

Balise

Balise

Sélectionnez une balise à assigner au workload. Pour plus d'informations sur les balises, reportez-vous à la section « [Utilisation de balises pour le suivi des associations logiques de workloads](#) » page 314.

9 (Facultatif) Pour modifier la cible, cliquez sur **Modifier la cible**.

REMARQUE : si vous modifiez la cible, tous les paramètres que vous avez spécifiés sont effacés.

10 Effectuez l'une des opérations suivantes :

- ◆ Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les paramètres.
- ◆ Cliquez sur **Enreg. et prép.** pour enregistrer les paramètres et commencer à préparer la migration du workload.
- ◆ Cliquez sur **Annuler** pour quitter.

- ◆ « Planification de la migration vers Microsoft Azure » page 475
- ◆ « Configuration de la migration d'un workload vers Microsoft Azure » page 476

Planification de la migration vers Microsoft Azure

Avant d'entamer la migration vers votre environnement cloud dans Microsoft Azure, assurez-vous que votre environnement de migration respecte les exigences suivantes :

Plates-formes cloud prises en charge

- ◆ Reportez-vous à la section « « Plates-formes cloud cibles prises en charge » page 49 ».

Workloads pris en charge

- ◆ Reportez-vous à la section « Workloads pris en charge pour la migration vers Microsoft Azure » page 34 correspondant à votre environnement cloud Azure cible.

Accès réseau et communication

- ◆ Reportez-vous à la section « Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration » page 60.

Conditions préalables

- ◆ Reportez-vous au Chapitre 9, « Conditions préalables pour la migration vers Microsoft Azure », page 189.
- ◆ Reportez-vous au Chapitre 12, « Conditions préalables pour les migrations de cloud à cloud », page 219.

Cibles et workloads

- ◆ **Abonnement cloud Azure cible (automatisé)** : reportez-vous à la « Découverte de cibles dans l'interface Web » page 289.
- ◆ **Workloads sources** : reportez-vous à la « Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307.

Informations complémentaires

- ◆ Reportez-vous à la rubrique « Création d'une connexion de site à site dans le portail Azure » dans la documentation relative à la passerelle VPN Microsoft Azure.
- ◆ Reportez-vous à la rubrique « Créer un réseau virtuel avec une connexion VPN de site à site à l'aide de PowerShell » dans la documentation relative à la passerelle VPN Microsoft Azure.

Configuration de la migration d'un workload vers Microsoft Azure

Lorsque vous ajoutez ou découvrez un workload, celui-ci est repris sur la page Workloads et son état est défini sur **Non configuré**. Avant de faire migrer le workload, vous devez le configurer comme suit :

- 1 Lancez l'interface Web de PlateSpin Migrate.
- 2 Si vous n'avez pas configuré un emplacement Microsoft Azure comme cible de migration, cliquez sur **Cibles > Ajouter la cible**, puis configurez la plate-forme Azure cible. Reportez-vous à la « **Cibles** » page 94.
- 3 Sur la page Workloads, sélectionnez le workload à configurer.
- 4 Cliquez sur **Configurer la migration**.
- 5 Spécifiez la **méthode de transfert initiale** pour la réPLICATION en fonction de l'étendue des données que vous souhaitez transférer de la source vers la cible :
 - ◆ **RéPLICATION complète** : PlateSpin Migrate réplique le volume complet de la source vers la cible.
 - ◆ **RéPLICATION incrémentielle** : PlateSpin Migrate réplique uniquement les différences de données de la source vers la cible, à condition que les workloads aient un système d'exploitation et des profils de volume similaires.

REMARQUE : PlateSpin Migrate ne prend pas en charge la réPLICATION incrémentielle pour la réPLICATION initiale des données vers des workloads cibles existants dans le cloud Azure. Toutefois, vous pouvez planifier des réPLICATIONS incrémentielles des données pour les réPLICATIONS suivantes. Reportez-vous au paramètre **RéCURRENCE incrémentielle** à l'[Étape 8](#).

- 6 Sélectionnez un emplacement cible existant Microsoft Azure vers lequel vous souhaiter migrer le workload source.
Pour vérifier la disponibilité du stockage Premium pour l'emplacement cible, reportez-vous à la liste des [produits Microsoft Azure disponibles par région](https://azure.microsoft.com/en-us/services/) (<https://azure.microsoft.com/en-us/services/>).
- 7 Cliquez sur **Configurer la migration**.

8 Configurez les paramètres suivants:

Paramètres de planification

Référence incrémentielle

Spécifiez l'heure et le modèle d'exécution des réplications incrémentielles après la première réplication complète, ou démarrez manuellement chaque réplication incrémentielle.

Par défaut, le paramètre est défini sur Aucun(e). Les réplications incrémentielles ne sont pas planifiées.

Pour définir ou modifier l'heure et le modèle de récurrence incrémentielle :

1. Cliquez sur **Éditer**.
2. Pour **commencer la planification de récurrence**, définissez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez démarrer les réplications incrémentielles planifiées. Vous pouvez saisir la date directement (jj/mm/aaaa) ou cliquer sur l'icône de calendrier pour la sélectionner. L'heure d'exécution par défaut est minuit (hh:m:ss).
3. Comme **paramètre d'exécution de la récurrence**, définissez le modèle à suivre pour les réplications incrémentielles planifiées :
 - ◆ **Tous les jours** : la réplication a lieu chaque jour aux intervalles spécifiés ou uniquement les jours de la semaine chaque semaine pendant 60 jours à partir de l'heure de début de la réplication.
 - ◆ **Toutes les semaines** : la réplication a lieu aux intervalles spécifiés pendant 8 semaines à partir de l'heure de début de la réplication.
 - ◆ **Tous les mois** : la réplication a lieu aux intervalles spécifiés pendant 2 mois à partir de l'heure de début de la réplication.

REMARQUE :

- ◆ Les réplications incrémentielles planifiées sont ignorées jusqu'à la fin de la première réplication complète.
- ◆ Les réplications incrémentielles planifiées se produisent pendant maximum 60 jours à partir de l'heure à laquelle la réplication incrémentielle planifiée commence à s'exécuter.

Réplication complète

Indiquez à quel moment vous souhaitez que la première réplication complète s'exécute ou démarrez-la manuellement. La première réplication complète est un événement unique, mais l'exécution est tentée quotidiennement selon la planification jusqu'à ce que la première réplication commence et se termine correctement.

Par défaut, le paramètre est défini sur Aucun(e). La première réplication complète n'est pas planifiée.

REMARQUE : vous devez préparer le workload avant l'heure planifiée ou le démarrage manuel. La réplication complète ne peut être exécutée que si la machine virtuelle cible existe et que la préparation du workload est terminée. S'ils ne sont pas prêts, Migrate ignore la réplication complète planifiée et réessaye de l'exécuter à l'heure planifiée, le jour suivant.

Pour définir ou modifier la planification de la première réplication complète :

1. Cliquez sur **Éditer**.
2. Cliquez sur **Démarrer**, puis définissez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez lancer la première réplication complète. Vous pouvez saisir la date directement (jj/mm/aaaa) ou cliquer sur l'icône de calendrier pour la sélectionner. L'heure d'exécution par défaut est minuit (hh:m:ss).

Fenêtre d'interdiction

Spécifiez une fenêtre d'interdiction de réPLICATION pour suspendre les activités de réPLICATION planifiées selon une période et un modèle définis. Vous pouvez, par exemple, suspendre les réPLICATIONS planifiées pendant les périodes d'utilisation intense du réseau ou pour éviter les conflits entre le logiciel compatible VSS et le composant PlateSpin de transfert de données par bloc VSS.

Par défaut, le paramètre est défini sur Aucun(e). Aucune fenêtre d'interdiction n'est planifiée.

Pour définir ou modifier une fenêtre d'interdiction :

1. Cliquez sur **Éditer**.
 2. Indiquez les heures de début et de fin de la période d'interdiction.
les heures de début et de fin de l'interdiction sont basées sur l'horloge système du serveur PlateSpin.
 3. Sélectionnez **Tous les jours**, **Toutes les semaines** ou **Tous les mois** pour activer une fenêtre d'interdiction, puis définissez le modèle de récurrence.
-

Niveau de compression

Ce paramètre détermine si les données sont compressées lors de la transmission entre les workloads source et cible, ainsi que le niveau de compression des données appliqués. Voir « [Compression des données](#) » [page 58](#).

Choisissez l'une des options suivantes :

- ◆ **Aucun** : aucune compression.
 - ◆ **Rapide** : exploite au minimum les ressources du processeur sur la source, mais génère un taux de compression plus faible.
 - ◆ **Optimal** : (valeur par défaut) exploite de manière optimale les ressources du processeur sur la source et génère un taux de compression optimal. Cette option est recommandée.
 - ◆ **Maximum** : exploite au maximum les ressources du processeur sur la source, mais génère un taux de compression plus élevé.
-

Limitation de la bande passante

La fonctionnalité de limitation de la bande passante permet de contrôler la consommation de la bande passante disponible grâce à une communication source-cible directe pendant une migration de workload. La limitation permet d'éviter la congestion de votre réseau de production à cause du trafic de migration, ainsi que de réduire la charge globale sur votre serveur PlateSpin. Vous pouvez spécifier un débit pour chaque tâche de migration.

Par défaut, le paramètre Taux de limitation est défini sur Désactivé.

Pour limiter les réPLICATIONS à un taux spécifique :

1. Spécifiez le débit maximal (en Mbit/s) de transfert de données pour le workload.
 2. Spécifiez le modèle de limitation :
 - ◆ **Toujours** : le transfert des données est toujours limité pour les réPLICATIONS.
 - ◆ **Personnalisé** : spécifiez les heures et les jours au cours desquels le transfert de données pour les réPLICATIONS exécutées pendant cette période doit être limité.
le temps de limitation est défini localement sur le workload source.
-

Paramètres de migration

Méthode de transfert

(Pour les workloads Windows) Sélectionnez un mécanisme de transfert des données ainsi qu'un niveau de sécurité par le biais du chiffrement. Voir « [Méthodes de transfert des données prises en charge](#) » page 51.

Pour activer le chiffrement, sélectionnez l'option **Chiffrer le transfert des données**. Voir « [Sécurité et confidentialité](#) » page 53.

REMARQUE : la méthode **Transfert hors ligne avec environnement de démarrage temporaire** ne s'applique pas à l'interface Web.

Codage du transfert

(Pour les workloads Linux) Pour activer le chiffrement, sélectionnez l'option **Coder le transfert des données**. Voir « [Sécurité et confidentialité](#) » page 53.

Informations d'identification de la source

Indiquez les informations d'identification requises pour accéder au workload. Voir « [Instructions concernant la découverte de workloads sources](#) » page 303.

Groupe de ressources Azure

Spécifiez un groupe de ressources à utiliser pour les ressources de machine virtuelle cible. Effectuez l'une des opérations suivantes :

- ◆ Autorisez PlateSpin à créer un nouveau groupe de ressources avec le nom par défaut :
<nom_hôte>-VM-Resources
- ◆ Saisissez le nom à utiliser lors de la création d'un groupe de ressources par PlateSpin.
- ◆ Sélectionnez un groupe de ressources existant dans la liste.

Nom de la machine virtuelle

Indiquez le nom d'affichage de la nouvelle machine virtuelle.

Disques

Indiquez le chemin d'accès au disque dur sur la machine virtuelle cible.

Volumes

Selectionnez les volumes à inclure dans la cible pour la migration

Taille de la grappe NTFS

(Pour les workloads Windows basés sur un fichier) Spécifiez la taille de grappe du volume NTFS. Pour plus d'informations sur la taille de grappe par défaut d'un volume NTFS, consultez l'[article de la base de connaissances 140365 du site de support de Microsoft](#).

Stockage hors volume

(Pour les workloads Linux) Indiquez un emplacement de stockage autre qu'un volume (tel qu'une partition d'échange) associé au workload source. Ce stockage est recréé dans le workload migré.

Disques pour les groupes de volumes

(Pour les workloads Linux) Indiquez le nom de la banque de données et le chemin à utiliser pour créer le disque virtuel sur la machine cible. Vous pouvez choisir de conserver le chemin spécifié par défaut.

Groupes de volumes

(Pour les workloads Linux) Indiquez les groupes de volumes LVM à faire migrer avec les volumes logiques LVM listés dans la section **Volumes logiques convertis** des paramètres.

Volumes logiques convertis

(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les volumes logiques LVM à inclure dans la cible de migration.

Réseau de réPLICATION pour une cible

La carte réseau de réPLICATION est la carte réseau principale spécifiée dans **Paramètres du workload cible > Connexions réseau**.

1. Sélectionnez un réseau et un sous-réseau à utiliser pour le trafic de réPLICATION.
2. Si vous n'utilisez pas un VPN Azure, la carte réseau de réPLICATION nécessite une adresse IP publique automatiquement assignée par Azure. Cliquez sur **Éditer**, puis sélectionnez **Créer une adresse IP publique**.
3. Spécifiez un groupe de ressources à utiliser pour le réseau de réPLICATION. La valeur par défaut est **Groupe de ressources Azure**. Pour spécifier un autre groupe de ressources, cliquez sur **Éditer** et procédez comme suit :
 - ◆ Saisissez le nom à utiliser lors de la création d'un groupe de ressources par PlateSpin.
 - ◆ Sélectionnez un groupe de ressources existant dans la liste.
4. Sélectionnez l'un des paramètres suivants :
 - ◆ **DHCP** : l'adresse IP est assignée automatiquement par un serveur DHCP.
 - ◆ **Statique** : spécifiez une adresse IP privée statique, un masque de sous-réseau et une adresse IP de passerelle. L'adresse IP doit être unique au sein du sous-réseau pris en charge.

Réseaux de réPLICATION pour la source

Spécifiez une ou plusieurs interfaces réseau (carte réseau ou adresse IP) sur le workload source à utiliser pour le trafic de réPLICATION qui sont valides pour les communications avec l'environnement de réPLICATION.

Si le réseau de la carte réseau spécifiée ne fait pas partie de votre VPN Azure, assurez-vous que la carte réseau possède une adresse IP publique.

Services à arrêter avant toute réPLICATION

(Pour les workloads Windows) Il est recommandé d'arrêter temporairement sur la source tous les antivirus ou services non compatibles avec VSS au moment de la capture de l'instantané VSS sur la source. Sélectionnez les services Windows à arrêter temporairement sur le workload source lors de la capture de l'instantané VSS sur la source. Ces services sont restaurés dès que l'instantané VSS a été créé.

Services à arrêter pour la transition avec la réPLICATION

(Pour les workloads Windows) Sélectionnez les services Windows qui doivent être arrêtés définitivement sur le workload source pour la transition avec toute réPLICATION. Ces services arrêtés sur le workload source au cours du processus de réPLICATION ne sont pas restaurés par la suite. Cela ne s'applique pas pour un test de transition.

Daemons à arrêter avant toute réPLICATION

(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les services Linux à arrêter temporairement sur le workload source avant la réPLICATION. Ces services seront restaurés une fois la réPLICATION terminée.

Daemons à arrêter pour la transition avec la réPLICATION

(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les services Linux qui doivent être arrêtés définitivement sur le workload source pour la transition avec toute réplication. Ces services arrêtés sur le workload source au cours du processus de réplication ne sont pas restaurés après la transition. Les services arrêtés sont restaurés après un test de transition.

Paramètres du workload cible

(Ces paramètres sont appliqués lors de l'exécution de la transition)

Taille d'une instance cloud

Sélectionnez la taille d'instance cloud appropriée pour votre workload et le type de compte de stockage pour la plate-forme cible.

IMPORTANT : La taille d'instance cloud doit avoir le même type de stockage que le compte cible : stockage Standard ou Premium. À défaut, une erreur de validation s'affiche. Pour vérifier la disponibilité du stockage Premium pour l'emplacement cible, reportez-vous à la liste des [produits Microsoft Azure disponibles par région](#).

Par défaut, PlateSpin Migrate sélectionne une taille d'instance cloud qui prend en charge le même type de compte de stockage et qui correspond le mieux à votre workload source pour les composants suivants :

- ◆ Nombre total de noyaux
- ◆ Quantité de mémoire
- ◆ Nombre de disques de données
- ◆ Nombre de cartes d'interface réseau

L'instance par défaut répond aux paramètres ou les dépasse pour chacun de ces composants sur le workload source. Toutefois, vous pouvez choisir une taille d'instance plus petite en fonction de vos besoins :

- ◆ La machine virtuelle cible utilise l'UC et la mémoire autorisées pour la taille d'instance. Pour réduire le nombre d'UC ou la quantité de mémoire sur le workload cible :
 1. Sélectionnez une taille d'instance cloud plus petite comportant moins de processeurs ou de mémoire, qui répond mieux à vos besoins.
- ◆ La machine virtuelle cible peut utiliser le nombre maximal autorisé de disques de données pour la taille d'instance. Pour ne migrer que certains disques de données :
 1. Sélectionnez une taille d'instance cloud plus petite comportant moins de disques de données, qui répond mieux à vos besoins.
 2. Désélectionnez les volumes qui ne doivent pas être migrés jusqu'à ce que le nombre de disques à migrer convienne pour l'instance sélectionnée.
- ◆ La machine virtuelle cible peut utiliser le nombre maximal autorisé de cartes réseau pour la taille d'instance. Pour ne migrer que certaines cartes réseau :
 1. Sélectionnez une taille d'instance cloud comportant moins de cartes réseau, qui répond mieux à vos besoins. Au moins une carte réseau est requise.
 2. Sous **Paramètres du workload cible**, désélectionnez les cartes réseau qui ne doivent pas être migrées jusqu'à ce que le nombre de cartes réseau à migrer convienne pour l'instance sélectionnée.

REMARQUE : le nombre de disques de données utilisés par les volumes sur la machine virtuelle cible ne peut pas dépasser le nombre maximal de disques de données pris en charge par l'instance cloud sélectionnée.

- ◆ Dans la liste **Taille de l'instance Cloud**, la colonne **Prend en charge le stockage Premium** indique le type de compte de stockage de l'instance : stockage Standard (non) ou Premium (Oui). Assurez-vous que votre nouvelle taille d'instance prend en charge le même type de compte de stockage que la plate-forme cible.

Nom d'hôte

effectuez l'une des opérations suivantes :

- ◆ Pour conserver le même nom d'hôte, sélectionnez **Aucune modification**.
- ◆ Pour modifier le nom d'hôte, sélectionnez **Définir sur** et indiquez le nouveau nom.

REMARQUE : une réplication incrémentielle est requise si vous modifiez le nom d'hôte au moment de la transition.

Domaine/groupe de travail

(Pour les workloads Windows) L'une des options suivantes s'affiche selon que le workload source appartient à un groupe de travail ou à un domaine :

- ◆ **Groupe de travail** : *nom_du_groupe_de_travail*
où *nom_du_groupe_de_travail* est le nom du groupe de travail auquel appartient la source.
- ◆ **Domaine** : *nom_du_domaine*
où *nom_du_domaine* est le nom du domaine auquel appartient la source.

REMARQUE : une réplication incrémentielle est requise si vous modifiez le nom de domaine ou de groupe de travail au moment de la transition.

Effectuez l'une des opérations suivantes en fonction du point de jonction souhaité pour le workload cible :

- ◆ **Si le workload source appartient à un groupe de travail** : supposons que le workload source appartienne à un groupe de travail nommé **WorkGroup1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même groupe de travail (**WorkGroup1**), conservez la sélection existante :
Groupe de travail : Workgroup1
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre groupe de travail (**WorkGroup2**, par exemple), sélectionnez **Rejoindre le groupe** et indiquez le nom **WorkGroup2**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom du domaine en question.
 - ◆ **Si le workload source appartient à un domaine** : supposons que le workload source appartienne à un domaine nommé **Domain1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un groupe de travail, cliquez sur **Rejoindre le groupe** et indiquez le nom du groupe de travail à rejoindre.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (**Domain1**) en conservant les paramètres d'enregistrement de domaine, conservez la sélection existante :
Domaine : Domain1
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (**Domain1**) sans conserver les paramètres d'enregistrement de domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom de domaine **Domain1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom du domaine en question.

Informations d'identification du domaine

(Pour les workloads Windows) Si vous sélectionnez **Rejoindre le domaine**, indiquez les informations d'identification de l'administrateur du domaine.

Connexions réseau

1. Pour les workloads comportant plusieurs cartes réseau, sélectionnez **Inclure** pour chaque carte réseau à migrer. Désélectionnez **Inclure** pour exclure une carte réseau.
 - ◆ Au moins une carte réseau est requise.
 - ◆ Le nombre de cartes réseau à migrer ne peut pas dépasser le nombre maximal de cartes réseau pris en charge par l'instance cloud sélectionnée.
2. Pour chaque carte réseau incluse, sélectionnez un réseau et un sous-réseau.
3. Assurez-vous que la carte d'interface réseau principale est correctement configurée pour son rôle en tant que Primaire. La **connexion principale** par défaut est la première carte réseau de la liste. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Instructions d'accès au réseau Azure](#) » page 199.
4. Si vous n'utilisez pas un VPN Azure, la carte réseau principale nécessite une adresse IP publique automatiquement assignée par Azure. Pour la carte d'interface réseau principale, cliquez sur **Éditer**, puis sélectionnez **Créer une adresse IP publique**.
5. Pour chaque carte réseau incluse :
 - a. Spécifiez un groupe de ressources à utiliser pour la carte réseau. La valeur par défaut est **Groupe de ressources Azure**. Pour spécifier un autre groupe de ressources, cliquez sur **Éditer** et procédez comme suit :
 - ◆ Saisissez le nom à utiliser lors de la création d'un groupe de ressources par PlateSpin.
 - ◆ Sélectionnez un groupe de ressources existant dans la liste.
 - b. Sélectionnez l'un des paramètres suivants :
 - ◆ **DHCP** : l'adresse IP est assignée automatiquement par un serveur DHCP.
 - ◆ **Statique** : spécifiez une adresse IP statique, un masque de sous-réseau et une adresse IP de passerelle. L'adresse IP doit être unique au sein du sous-réseau pris en charge.

Serveurs DNS

Indiquez les serveurs DNS pour les workloads cibles. Cela s'applique uniquement si vous sélectionnez **Statique** dans l'option **Connexions réseau** :

- ◆ **Serveur DNS principal** : indiquez l'adresse du serveur DNS principal.
- ◆ **Autre serveur DNS** : indiquez l'adresse d'un autre serveur DNS.
- ◆ **Serveur DNS supplémentaire** : pour spécifier des adresses de serveur DNS supplémentaires :
 1. Cliquez sur **Advanced** (Avancé).
 2. Spécifiez l'adresse du serveur DNS.
 3. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter le serveur à la liste Adresses des serveurs DNS.
 4. Cliquez sur **OK**.

États des services sur la machine virtuelle cible

(Pour les workloads Windows) Sélectionnez les conditions de démarrage des services Windows sur la machine virtuelle cible. Les options de démarrage sont **Automatique**, **Manuel**, **Désactivé** et **Automatique (démarrage retardé)**.

États des daemons à modifier

(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les conditions de démarrage des daemons Linux sur la machine virtuelle cible. Activez le démarrage du daemon en cochant les cases correspondant au démarrage et aux niveaux d'exécution appropriés (0 à 6).

Paramètres de test du workload cible

(Ces paramètres sont appliqués lors du test de la transition)

Copier les paramètres du workload cible

Cliquez sur l'option **Copier les paramètres du workload cible** pour copier automatiquement les paramètres de workload de la section **Paramètres du workload cible** vers la section **Paramètres de test du workload cible**.

Taille d'une instance cloud

Sélectionnez la taille d'instance cloud appropriée pour votre workload et le type de compte de stockage pour la plate-forme cible.

IMPORTANT : La taille d'instance cloud doit avoir le même type de stockage que le compte cible : stockage Standard ou Premium. À défaut, une erreur de validation s'affiche. Pour vérifier la disponibilité du stockage Premium pour l'emplacement cible, reportez-vous à la liste des [produits Microsoft Azure disponibles par région](#).

Par défaut, PlateSpin Migrate sélectionne une taille d'instance cloud qui prend en charge le même type de compte de stockage et qui correspond le mieux à votre workload source pour les composants suivants :

- ◆ Nombre total de noyaux
- ◆ Quantité de mémoire
- ◆ Nombre de disques de données
- ◆ Nombre de cartes d'interface réseau

L'instance par défaut répond aux paramètres ou les dépasse pour chacun de ces composants sur le workload source. Toutefois, vous pouvez choisir une taille d'instance plus petite en fonction de vos besoins :

- ◆ La machine virtuelle cible utilise l'UC et la mémoire autorisées pour la taille d'instance. Pour réduire le nombre d'UC ou la quantité de mémoire sur le workload cible :
 1. Sélectionnez une taille d'instance cloud plus petite comportant moins de processeurs ou de mémoire, qui répond mieux à vos besoins.
 - ◆ La machine virtuelle cible peut utiliser le nombre maximal autorisé de disques de données pour la taille d'instance. Pour ne migrer que certains disques de données :
 1. Sélectionnez une taille d'instance cloud plus petite comportant moins de disques de données, qui répond mieux à vos besoins.
 2. Désélectionnez les volumes qui ne doivent pas être migrés jusqu'à ce que le nombre de disques à migrer convienne pour l'instance sélectionnée.
 - ◆ La machine virtuelle cible peut utiliser le nombre maximal autorisé de cartes réseau pour la taille d'instance. Pour ne migrer que certaines cartes réseau :
 1. Sélectionnez une taille d'instance cloud comportant moins de cartes réseau, qui répond mieux à vos besoins. Au moins une carte réseau est requise.
 2. Sous **Paramètres du workload cible**, désélectionnez les cartes réseau qui ne doivent pas être migrées jusqu'à ce que le nombre de cartes réseau à migrer convienne pour l'instance sélectionnée.
- REMARQUE :** le nombre de disques de données utilisés par les volumes sur la machine virtuelle cible ne peut pas dépasser le nombre maximal de disques de données pris en charge par l'instance cloud sélectionnée.
- ◆ Dans la liste **Taille de l'instance Cloud**, la colonne **Prend en charge le stockage Premium** indique le type de compte de stockage de l'instance : stockage Standard (non) ou Premium (Oui). Assurez-vous que votre nouvelle taille d'instance prend en charge le même type de compte de stockage que la plate-forme cible.

Nom d'hôte

effectuez l'une des opérations suivantes :

- ◆ Pour conserver le même nom d'hôte, sélectionnez **Aucune modification**.
- ◆ Pour modifier le nom d'hôte, sélectionnez **Définir sur** et indiquez le nouveau nom.

REMARQUE : aucune réPLICATION incrémentielle n'est requise si vous modifiez le nom d'hôte au moment de la transition.

Domaine/groupe de travail

(Pour les workloads Windows) L'une des options suivantes s'affiche selon que le workload source appartient à un groupe de travail ou à un domaine :

- ◆ **Groupe de travail** : *nom_du_groupe_de_travail*
où *nom_du_groupe_de_travail* est le nom du groupe de travail auquel appartient la source.
- ◆ **Domaine** : *nom_du_domaine*
où *nom_du_domaine* est le nom du domaine auquel appartient la source.

REMARQUE : aucune réPLICATION incrémentielle n'est requise si vous modifiez le nom du domaine ou du groupe de travail lors du test de transition.

Effectuez l'une des opérations suivantes en fonction du point de jonction souhaité pour le workload cible :

- ◆ **Si le workload source appartient à un groupe de travail** : supposons que le workload source appartienne à un groupe de travail nommé **WorkGroup1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même groupe de travail (**WorkGroup1**), conservez la sélection existante :
Groupe de travail : Workgroup1
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre groupe de travail (**WorkGroup2**, par exemple), sélectionnez **Rejoindre le groupe** et indiquez le nom **WorkGroup2**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom du domaine en question.
 - ◆ **Si le workload source appartient à un domaine** : supposons que le workload source appartienne à un domaine nommé **Domain1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un groupe de travail, cliquez sur **Rejoindre le groupe** et indiquez le nom du groupe de travail à rejoindre.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (**Domain1**) en conservant les paramètres d'enregistrement de domaine, conservez la sélection existante :
Domaine : Domain1
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (**Domain1**) sans conserver les paramètres d'enregistrement de domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom de domaine **Domain1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom du domaine en question.

Informations d'identification du domaine

(Pour les workloads Windows) Si vous sélectionnez **Rejoindre le domaine**, indiquez les informations d'identification de l'administrateur du domaine.

Connexions réseau

Les cartes réseau disponibles correspondent aux cartes réseau incluses dans **Paramètres du workload cible > Connexions réseau**.

1. Pour chaque carte réseau incluse, sélectionnez un réseau et un sous-réseau.
2. Assurez-vous que la carte d'interface réseau principale est correctement configurée pour son rôle en tant que Primaire. La **connexion principale** par défaut est la première carte réseau de la liste. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Instructions d'accès au réseau Azure](#) » page 199.
3. Si vous n'utilisez pas un VPN Azure, la carte réseau principale nécessite une adresse IP publique automatiquement assignée par Azure. Pour la carte d'interface réseau principale, cliquez sur **Éditer**, puis sélectionnez [Créer une adresse IP publique](#).
4. Pour chaque carte réseau incluse :
 - a. Spécifiez un groupe de ressources à utiliser pour la carte réseau. La valeur par défaut est **Groupe de ressources Azure**. Pour spécifier un autre groupe de ressources, cliquez sur **Éditer** et procédez comme suit :
 - ◆ Saisissez le nom à utiliser lors de la création d'un groupe de ressources par PlateSpin.
 - ◆ Sélectionnez un groupe de ressources existant dans la liste.
 - b. Sélectionnez l'un des paramètres suivants :
 - ◆ **DHCP**: l'adresse IP est assignée automatiquement par un serveur DHCP.
 - ◆ **Statique**: spécifiez une adresse IP statique, un masque de sous-réseau et une adresse IP de passerelle. L'adresse IP doit être unique au sein du sous-réseau pris en charge.

Serveurs DNS

Indiquez les serveurs DNS pour les workloads cibles. Cela s'applique uniquement si vous sélectionnez **Statique** dans l'option **Connexions réseau** :

- ◆ **Serveur DNS principal** : indiquez l'adresse du serveur DNS principal.
- ◆ **Autre serveur DNS** : indiquez l'adresse d'un autre serveur DNS.
- ◆ **Serveur DNS supplémentaire** : pour spécifier des adresses de serveur DNS supplémentaires :
 1. Cliquez sur [Advanced](#) (Avancé).
 2. Spécifiez l'adresse du serveur DNS.
 3. Cliquez sur [Ajouter](#) pour ajouter le serveur à la liste Adresses des serveurs DNS.
 4. Cliquez sur [OK](#).

États des services sur la machine virtuelle cible

(Pour les workloads Windows) Sélectionnez les services Windows qui doivent être arrêtés automatiquement sur la machine virtuelle cible.

États des daemons à modifier

(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les daemons Linux qui doivent être arrêtés automatiquement sur la machine virtuelle cible.

Balise

Balise

Sélectionnez une balise à assigner au workload. Pour plus d'informations sur les balises, reportez-vous à la section « [Utilisation de balises pour le suivi des associations logiques de workloads](#) » page 314.

9 (Facultatif) Pour modifier la cible, cliquez sur **Modifier la cible**.

REMARQUE : si vous modifiez la cible, tous les paramètres que vous avez spécifiés sont effacés.

10 Effectuez l'une des opérations suivantes :

- ◆ Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les paramètres.
- ◆ Cliquez sur **Enreg. et prép.** pour enregistrer les paramètres et commencer à préparer la migration du workload.
- ◆ Cliquez sur **Annuler** pour quitter.

31 Migration vers VMware vCloud Director

- ◆ « Planification de la migration vers VMware vCloud Director » page 491
- ◆ « Configuration de la migration d'un workload vers VMware vCloud Director » page 492

Planification de la migration vers VMware vCloud Director

Avant d'entamer la migration vers votre environnement cloud dans VMware vCloud Director, assurez-vous que votre environnement de migration respecte les exigences suivantes :

Plates-formes cloud prises en charge

- ◆ Reportez-vous à la section « Plates-formes cloud cibles prises en charge » page 49.

Workloads pris en charge

- ◆ Reportez-vous à la section « Workloads pris en charge pour la migration vers VMware vCloud Director » page 36 correspondant à votre plate-forme Hyper-V cible.

Accès réseau et communication

- ◆ Reportez-vous à la section « Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration » page 60.

Conditions préalables

- ◆ Reportez-vous au Chapitre 10, « Conditions préalables pour la migration vers VMware vCloud Director », page 207.
- ◆ Reportez-vous au Chapitre 12, « Conditions préalables pour les migrations de cloud à cloud », page 219.

Cibles et workloads

- ◆ **Organisation VMware vCloud cible (automatisée)** : reportez-vous à la section « Découverte de cibles dans l'interface Web » page 289.
- ◆ **Workloads sources** : utilisez l'une des méthodes de découverte suivantes :
 - ◆ « Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307
 - ◆ « Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308

Informations complémentaires

- ◆ « Working with Virtual Machines » (Utilisation de machines virtuelles) du *VMware vCloud Director 5.6 Documentation Center* (Centre de documentation VMware vCloud Director 5.6).

Configuration de la migration d'un workload vers VMware vCloud Director

Lorsque vous ajoutez ou découvrez un workload, celui-ci est repris sur la page Workloads et son état est défini sur **Non configuré**. Avant de faire migrer le workload, vous devez le configurer comme suit :

- 1 Lancez l'interface Web de PlateSpin Migrate.
- 2 Sur la page Workloads, sélectionnez le workload à configurer.
- 3 Cliquez sur **Configurer la migration**.
- 4 Sélectionnez l'une des options suivantes en fonction de l'étendue des données que vous souhaitez transférer de la source vers la cible :
 - ◆ **RéPLICATION COMPLÈTE** : le transfert d'un volume complet de données est réalisé de la source vers la cible.
 - ◆ **RéPLICATION INCRÉMENTIELLE** : seules les différences sont transférées depuis la source vers la cible, à condition qu'elles aient un système d'exploitation et des profils de volume similaires.

REMARQUE : PlateSpin Migrate ne prend pas en charge la réplication incrémentielle pour la réplication initiale des données vers des workloads cibles existants dans VMware vCloud Director. Toutefois, vous pouvez planifier des réplications incrémentielles des données pour les réplications suivantes. Reportez-vous au paramètre **Référence incrémentielle** à l'[Étape 8](#).

- 5 Sélectionnez une organisation VMware vCloud précédemment configurée en tant que cible pour migrer les données sources. Reportez-vous à la « [Cibles](#) » page 94.
- 6 Cliquez sur **Configurer la migration**.

- 7 Configurez les paramètres suivants. Assurez-vous que l'adresse IP du workload source, le réseau de réPLICATION pour la cible, le réseau de transition et le réseau de test de transition sont tous différents.

Paramètres de planification

RéCURRENCE INCRÉMENTIELLE

Spécifiez les informations suivantes :

- ◆ **Début de la réCURRENCE** : date à laquelle vous souhaitez déMARRER la réPLICATION. Vous pouvez indiquer directement la date ou cliquer sur l'icône du calendrier pour la sélectionner. L'heure par défaut est minuit.
- ◆ **Schéma de réCURRENCE** : schéma à suivre pour la fréquence de la réPLICATION. Par exemple :
 - ◆ pour utiliser une réCURRENCE INCRÉMENTIELLE quotidienne, sélectionnez **Tous les jours**.
 - ◆ Pour ne jamais utiliser la réCURRENCE INCRÉMENTIELLE, sélectionnez **Aucun**.

REMARQUE

- ◆ Les réPLICATIONS INCRÉMENTIELLES planifiées sont ignorées jusqu'à la fin de la première réPLICATION complète.
- ◆ Lorsque vous planifiez une réCURRENCE INCRÉMENTIELLE, la réPLICATION a lieu pendant une période maximale de 60 jours à compter de l'heure de début de la réPLICATION. Par exemple :
 - ◆ Si vous sélectionnez **Journalier**, la réPLICATION s'effectue pendant 60 jours à compter de l'heure de début de la réPLICATION.
 - ◆ Si vous sélectionnez **Hebdomadaire**, la réPLICATION s'effectue pendant 8 semaines à compter de l'heure de début de la réPLICATION.
 - ◆ Si vous sélectionnez **Mensuel**, la réPLICATION s'effectue pendant 2 mois à compter de l'heure de début de la réPLICATION.

RéPLICATION COMPLÈTE

Effectuez l'une des opérations suivantes :

- ◆ Pour spécifier une planification pour la réPLICATION, cliquez sur **Démarrer** et indiquez ensuite la date de début de la réPLICATION complète.
- ◆ Pour démarrer manuellement la réPLICATION complète sans définir de planification, cliquez sur **Aucun**.

REMARQUE : vous devez préparer le workload avant l'heure planifiée. La réPLICATION complète ne peut être exécutée que si la machine virtuelle cible existe et que la préparation du workload est terminée. À défaut, Migrate ignore la réPLICATION complète planifiée et effectue une nouvelle tentative à l'heure planifiée suivante.

Fenêtre d'interdiction

Ces paramètres permettent d'imposer une interdiction de réPLICATION. La fenêtre d'interdiction suspend les réPLICATIONS planifiées pendant les heures de pointe ou permet d'éviter les conflits entre le logiciel compatible VSS et le composant PlateSpin VSS de transfert de données par bloc.

Pour définir une fenêtre d'interdiction, cliquez sur **Éditer** et procédez comme suit :

- ◆ Indiquez les heures de début et de fin de la période d'interdiction.
- ◆ Sélectionnez l'un des schémas de réCURRENCE d'interdiction : quotidien, hebdomadaire ou mensuel. Si vous ne souhaitez pas forcer d'interdiction de réPLICATION, sélectionnez **Aucun**.

REMARQUE : les heures de début et de fin de l'interdiction sont basées sur l'horloge système du serveur PlateSpin.

Niveau de compression

Ces paramètres contrôlent si les données sont compressées lors de la transmission entre les workloads sources et cibles, ainsi que le niveau de compression des données appliqué. Voir « [Compression des données](#) » page 58. Choisissez l'une des options suivantes :

- ◆ **Rapide** : exploite au minimum les ressources du processeur sur la source, mais génère un taux de compression plus faible.
 - ◆ **Optimal** : exploite de manière optimale les ressources du processeur sur la source et génère un taux de compression optimal. Cette option est recommandée.
 - ◆ **Maximum** : exploite au maximum les ressources du processeur sur la source, mais génère un taux de compression plus élevé.
-

Limitation de la bande passante

Ces paramètres déterminent la limitation de bande passante. PlateSpin Migrate permet de contrôler la consommation de la bande passante disponible grâce à une communication source-cible directe pendant une migration de workload. Vous pouvez spécifier un débit pour chaque tâche de migration. La limitation permet d'éviter la congestion de votre réseau de production à cause du trafic de migration, ainsi que de réduire la charge globale sur votre serveur PlateSpin

Pour limiter le débit des réplications, spécifiez une valeur en Mbits/s et indiquez le schéma temporel.

Paramètres de migration

Méthode de transfert

(Pour les workloads Windows) Sélectionnez un mécanisme de transfert des données ainsi qu'un niveau de sécurité par le biais du chiffrement. Voir « [Méthodes de transfert des données prises en charge](#) » page 51.

Pour activer le chiffrement, sélectionnez l'option **Chiffrer le transfert des données**. Voir « [Sécurité et confidentialité](#) » page 53.

REMARQUE : la méthode **Transfert hors ligne avec environnement de démarrage temporaire** ne s'applique pas à l'interface Web.

Codage du transfert

(Pour les workloads Linux) Pour activer le chiffrement, sélectionnez l'option **Coder le transfert des données**. Voir « [Sécurité et confidentialité](#) » page 53.

Informations d'identification de la source

Indiquez les informations d'identification requises pour accéder au workload. Voir « [Instructions concernant la découverte de workloads sources](#) » page 303.

UC

(Pour la migration vers des plates-formes vCloud et de machine virtuelle utilisant VMware 5.1, 5.5 et 6.0 avec un matériel de machine virtuelle de niveau 8 minimum) Indiquez le nombre de sockets, ainsi que le nombre de noyaux par socket pour le workload cible. Elle calcule automatiquement le nombre total de coeurs. Ce paramètre s'applique à la configuration initiale d'un workload avec un paramètre de réPLICATION initiale défini sur [RéPLICATION complète](#).

REMARQUE : le nombre maximal de noyaux que le workload peut utiliser est soumis à des facteurs externes tels que le système d'exploitation invité, la version du matériel de machine virtuelle, la licence VMware pour l'hôte ESXi et les ressources informatiques maximales de l'hôte ESXi pour vSphere (voir [l'article de la base de connaissances VMware n° 1003497 « ESXi/ESX Configuration Maximums »](#) (<https://kb.vmware.com/kb/1003497>) (Configurations maximales pour ESXi/ESX)).

Certaines distributions d'un système d'exploitation invité risquent de ne pas respecter la configuration des noyaux et des noyaux par socket. Par exemple, les systèmes d'exploitation invités utilisant SLES 10 SP4 conservent leurs paramètres de noyaux et de sockets d'origine, tels qu'à l'installation, tandis que d'autres distributions SLES et RHEL adoptent la nouvelle configuration.

Datacenters virtuels de l'organisation

(Pour la migration vers vCloud) Sélectionnez un datacenter virtuel associé à votre organisation.

vApp

Spécifiez un nom pour l'application virtuelle VMware.

Nom de la machine virtuelle

Indiquez le nom d'affichage de la nouvelle machine virtuelle.

Disques

Indiquez le chemin d'accès au disque dur sur la machine virtuelle cible.

Volumes

Sélectionnez les volumes à inclure dans la cible pour la migration.

Taille de la grappe NTFS

(Pour les workloads Windows basés sur un fichier) Spécifiez la taille de grappe du volume NTFS. Pour plus d'informations sur la taille de grappe par défaut d'un volume NTFS, consultez [l'article de la base de connaissances 140365 du site de support de Microsoft](#).

Stockage hors volume

(Pour les workloads Linux) Indiquez un emplacement de stockage autre qu'un volume (tel qu'une partition d'échange) associé au workload source. Ce stockage est recréé dans le workload migré.

Disques pour les groupes de volumes

(Pour les workloads Linux) Indiquez le nom de la banque de données et le chemin à utiliser pour créer le disque virtuel sur la machine cible. Vous pouvez choisir de conserver le chemin spécifié par défaut.

Groupes de volumes

(Pour les workloads Linux) Indiquez les groupes de volumes LVM à faire migrer avec les volumes logiques LVM listés dans la section **Volumes logiques convertis** des paramètres.

Volumes logiques convertis

(Pour les workloads Linux) Indiquez un ou plusieurs volumes logiques LVM à faire migrer pour un workload Linux.

Réseau de réPLICATION pour une cible

La carte d'interface du réseau de réPLICATION est la carte d'interface réseau principale spécifiée dans **Paramètres du workload cible > Connexions réseau**. Indiquez une interface réseau (carte réseau ou adresse IP) sur la cible à utiliser pour le trafic de réPLICATION.

1. Sélectionnez un réseau à utiliser pour le trafic de réPLICATION.
2. Sélectionnez l'un des paramètres suivants :
 - ◆ **DHCP** : l'adresse IP est assignée automatiquement par un serveur DHCP.
 - ◆ **Statique - manuelle** : spécifiez une adresse IP statique.
 - ◆ **Statique - Réserve d'adresses** : sélectionnez cette option pour émettre automatiquement une adresse IP à partir de la réserve d'adresses IP.
3. Spécifiez une valeur MTU que le réseau de réPLICATION LRD (Linux RAM Disk) de PlateSpin Migrate peut utiliser. Définissez une valeur faible pour éviter le phénomène de jabotage sur les réSEAUX. Un VPN, par exemple.

La valeur par défaut est une chaîne vide. Lorsque la mise en réseau est configurée sur le disque LRD, le périphérique réseau peut définir sa propre valeur par défaut (qui est généralement de 1500).

Cependant, si vous indiquez une valeur, PlateSpin Migrate ajuste la valeur MTU lors de la configuration de l'interface réseau.

RéSEAUX de réPLICATION pour la source

Sur le workload source, sélectionnez une ou plusieurs interfaces réseau (carte d'interface réseau ou adresse IP) à utiliser pour le trafic de réPLICATION qui sont valides pour les communications avec l'environnement de réPLICATION.

Services à arrêTER avant toute réPLICATION

(Pour les workloads Windows) Il est recommandé d'arrêTER temporairement sur la source tous les antivirus ou services non compatibles avec VSS au moment de la capture de l'instantané VSS sur la source.

Sélectionnez les services Windows à arrêTER temporairement sur le workload source lors de la capture de l'instantané VSS sur la source. Ces services sont restaurés dès que l'instantané VSS a été créé.

Services à arrêTER pour la transition avec la réPLICATION

(Pour les workloads Windows) Sélectionnez les services Windows qui doivent être arrêtés définitivement sur le workload source pour la transition avec toute réPLICATION. Ces services arrêtés sur le workload source au cours du processus de réPLICATION ne sont pas restaurés par la suite. Cela ne s'applique pas pour un test de transition.

Daemons à arrêTER avant toute réPLICATION

(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les services Linux à arrêTER temporairement sur le workload source avant la réPLICATION. Ces services seront restaurés une fois la réPLICATION terminée.

Daemons à arrêTER pour la transition avec la réPLICATION

(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les services Linux qui doivent être arrêtés définitivement sur le workload source pour la transition avec toute réPLICATION. Ces services arrêtés sur le workload source au cours du processus de réPLICATION ne sont pas restaurés après la transition. Les services arrêtés sont restaurés après un test de transition.

Paramètres du workload cible

(Ces paramètres sont appliqués lors de l'exécution de la transition)

Mémoire de la machine virtuelle

Indiquez la quantité de mémoire allouée au workload cible.

Outils VM

Pour installer les outils de machine virtuelle, sélectionnez l'option **Installer les outils VM**. Cette option est sélectionnée par défaut.

Nom d'hôte

effectuez l'une des opérations suivantes :

- ◆ Pour conserver le même nom d'hôte, sélectionnez **Aucune modification**.
- ◆ Pour modifier le nom d'hôte, sélectionnez **Définir sur** et indiquez le nouveau nom.

REMARQUE : une réplication incrémentielle est requise si vous modifiez le nom d'hôte au moment de la transition.

Identificateur système (SID) - (ce paramètre s'applique uniquement à Windows Server 2008 et Windows Server 2003).

Avant de générer un nouveau SID pour l'ordinateur de workload cible sous Windows Server 2003, vous devez procéder comme suit :

- ◆ Activer la génération de l'identificateur système (SID) :
 1. Ouvrez un navigateur Web et rendez-vous sur le site :
`https://nom_hôte ou adresse_IP/platespinconfiguration`
Remplacez *nom_hôte* ou *adresse_IP* par le nom d'hôte DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate.
Si SSL n'est pas activé, utilisez le protocole `http` dans l'URL.
 2. Sur la page de configuration du serveur PlateSpin, définissez **alwaysGenerateNewSid** sur True.
- ◆ Assurez-vous que les noms d'hôte des workloads source et cible sont différents.

Pour générer un nouvel identificateur système (SID) pour le workload cible, sélectionnez **Générer un nouvel identificateur système (SID)** dans la section Paramètres de test du workload cible de l'interface Web. Dans le cas de Windows Server 2008, vous devez indiquer les informations d'identification du compte de l'administrateur local. Si ce compte a été localement renommé sur la source, spécifiez le nouveau nom.

Domaine/groupe de travail

(Pour les workloads Windows) L'une des options suivantes s'affiche selon que le workload source appartient à un groupe de travail ou à un domaine :

- ◆ **Groupe de travail** : *nom_du_groupe_de_travail*
où *nom_du_groupe_de_travail* est le nom du groupe de travail auquel appartient la source.
- ◆ **Domaine** : *nom_du_domaine*
où *nom_du_domaine* est le nom du domaine auquel appartient la source.

REMARQUE : une réPLICATION incrémentielle est requise si vous modifiez le domaine ou le groupe de travail au moment de la transition.

Effectuez l'une des opérations suivantes en fonction du point de jonction souhaité pour le workload cible :

- ◆ **Si le workload source appartient à un groupe de travail** : supposons que le workload source appartienne à un groupe de travail nommé **WorkGroup1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même groupe de travail (**WorkGroup1**), conservez la sélection existante :
Groupe de travail : Workgroup1
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre groupe de travail (**WorkGroup2**, par exemple), sélectionnez **Rejoindre le groupe** et indiquez le nom **WorkGroup2**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom du domaine en question.
- ◆ **Si le workload source appartient à un domaine** : supposons que le workload source appartienne à un domaine nommé **Domain1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un groupe de travail, cliquez sur **Rejoindre le groupe** et indiquez le nom du groupe de travail à rejoindre.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (**Domain1**) en conservant les paramètres d'enregistrement de domaine, conservez la sélection existante :
Domaine : Domain1
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (**Domain1**) sans conserver les paramètres d'enregistrement de domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom de domaine **Domain1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom du domaine en question.

Informations d'identification du domaine

(Pour les workloads Windows) Si vous sélectionnez **Rejoindre le domaine**, indiquez les informations d'identification de l'administrateur du domaine.

Connexions réseau

1. Pour les workloads comportant plusieurs cartes réseau, sélectionnez **Include** pour chaque carte réseau à migrer. Désélectionnez **Include** pour exclure une carte réseau.
 - ◆ Au moins une carte réseau est requise.
 - ◆ Le nombre de cartes réseau à migrer ne peut pas dépasser le nombre maximal de cartes réseau pris en charge par l'instance cloud sélectionnée.
2. Assurez-vous que la carte d'interface réseau principale est correctement configurée pour son rôle en tant que Primaire. La **connexion principale** par défaut est la première carte réseau de la liste. Pour définir une autre carte d'interface réseau en tant que carte d'interface réseau principale, cliquez sur **Éditer** pour la carte correspondante, puis sélectionnez **Connexion principale** pour cette dernière.
3. Pour chaque carte réseau incluse :
 - a. Sélectionnez **Connecté au démarrage** pour connecter l'interface réseau virtuelle lors du démarrage du workload cible.
 - b. Sélectionnez un réseau.
 - c. (Conditionnel) Pour définir la carte d'interface réseau en tant que carte d'interface réseau principale, cliquez sur **Éditer** et sélectionnez **Connexion principale**. Cela rétablit la **Connexion principale** pour la carte d'interface réseau définie précédemment.
 - d. Sélectionnez l'un des paramètres suivants :
 - ◆ **DHCP** : l'adresse IP est assignée automatiquement par un serveur DHCP.
 - ◆ **Statique** : spécifiez une adresse IP statique, un masque de sous-réseau et une adresse IP de passerelle. L'adresse IP doit être unique au sein du sous-réseau pris en charge.

Serveurs DNS

(Pour les workloads Linux) Indiquez les serveurs DNS des workloads cibles. Cela s'applique uniquement si vous sélectionnez **Statique** dans l'option **Connexions réseau** :

- ◆ **Serveur DNS principal** : indiquez l'adresse du serveur DNS principal.
- ◆ **Autre serveur DNS** : indiquez l'adresse d'un autre serveur DNS.
- ◆ **Serveur DNS supplémentaire** : pour spécifier des adresses de serveur DNS supplémentaires :
 1. Cliquez sur **Advanced** (Avancé).
 2. Spécifiez l'adresse du serveur DNS.
 3. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter le serveur à la liste Adresses des serveurs DNS.
 4. Cliquez sur **OK**.

États des services sur la machine virtuelle cible

(Pour les workloads Windows) Sélectionnez les services Windows qui doivent être arrêtés automatiquement sur la machine virtuelle cible.

Daemons à arrêter pour la transition avec la réPLICATION

(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les daemons Linux qui doivent être arrêtés automatiquement sur la machine virtuelle cible.

Paramètres de test du workload cible

(Ces paramètres sont appliqués lors du test de la transition)

Copier les paramètres du workload cible

Cliquez sur l'option **Copier les paramètres du workload cible** pour copier automatiquement les paramètres de workload de la section **Paramètres du workload cible** vers la section **Paramètres de test du workload cible**.

Mémoire de la machine virtuelle

Indiquez la quantité de mémoire allouée au workload cible.

Outils VM

Pour installer les outils de machine virtuelle, sélectionnez l'option **Installer les outils VM**. Cette option est sélectionnée par défaut.

Nom d'hôte

effectuez l'une des opérations suivantes :

- ◆ Pour conserver le même nom d'hôte, sélectionnez **Aucune modification**.
- ◆ Pour modifier le nom d'hôte, sélectionnez **Définir sur** et indiquez le nouveau nom.

REMARQUE : aucune réplication incrémentielle n'est requise si vous modifiez le nom d'hôte au moment de la transition.

Identificateur système (SID) - (ce paramètre s'applique uniquement à Windows Server 2008 et Windows Server 2003).

Avant de générer un nouveau SID pour l'ordinateur de workload cible sous Windows Server 2003, vous devez procéder comme suit :

- ◆ Activer la génération de l'identificateur système (SID) :
 1. Ouvrez un navigateur Web et rendez-vous sur le site :
`https://nom_hôte ou adresse_IP/platespinconfiguration`
Remplacez *nom_hôte* ou *adresse_IP* par le nom d'hôte DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate.
Si SSL n'est pas activé, utilisez le protocole `http` dans l'URL.
 2. Sur la page de configuration du serveur PlateSpin, définissez **alwaysGenerateNewSid** sur True.
- ◆ Assurez-vous que les noms d'hôte des workloads source et cible sont différents.

Pour générer un nouvel identificateur système (SID) pour le workload cible, sélectionnez **Générer un nouvel identificateur système (SID)** dans la section Paramètres de test du workload cible de l'interface Web. Dans le cas de Windows Server 2008, vous devez indiquer les informations d'identification du compte de l'administrateur local. Si ce compte a été localement renommé sur la source, spécifiez le nouveau nom.

Domaine/groupe de travail

(Pour les workloads Windows) L'une des options suivantes s'affiche selon que le workload source appartient à un groupe de travail ou à un domaine :

- ◆ **Groupe de travail : nom_du_groupe_de_travail**
où *nom_du_groupe_de_travail* est le nom du groupe de travail auquel appartient la source.
- ◆ **Domaine : nom_du_domaine**
où *nom_du_domaine* est le nom du domaine auquel appartient la source.

REMARQUE : aucune réPLICATION incrémentielle n'est requise si vous modifiez le domaine ou le groupe de travail lors du test de transition.

Effectuez l'une des opérations suivantes en fonction du point de jonction souhaité pour le workload cible :

- ◆ **Si le workload source appartient à un groupe de travail :** supposons que le workload source appartienne à un groupe de travail nommé **WorkGroup1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même groupe de travail (**WorkGroup1**), conservez la sélection existante :
Groupe de travail : Workgroup1
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre groupe de travail (**WorkGroup2**, par exemple), sélectionnez **Rejoindre le groupe** et indiquez le nom **WorkGroup2**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom du domaine en question.
- ◆ **Si le workload source appartient à un domaine :** supposons que le workload source appartienne à un domaine nommé **Domain1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un groupe de travail, cliquez sur **Rejoindre le groupe** et indiquez le nom du groupe de travail à rejoindre.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (**Domain1**) en conservant les paramètres d'enregistrement de domaine, conservez la sélection existante :
Domaine : Domain1
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (**Domain1**) sans conserver les paramètres d'enregistrement de domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom de domaine **Domain1**.
 - ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre domaine, sélectionnez **Rejoindre le domaine** et indiquez le nom du domaine en question.

Informations d'identification du domaine

(Pour les workloads Windows) Si vous sélectionnez **Rejoindre le domaine**, indiquez les informations d'identification de l'administrateur du domaine.

Connexions réseau

Les cartes réseau disponibles correspondent aux cartes réseau incluses dans **Paramètres du workload cible > Connexions réseau**. La **connexion principale** par défaut est la première carte réseau de la liste.

1. Pour chaque carte réseau incluse :
 - a. Sélectionnez **Connecté au démarrage** pour connecter l'interface réseau virtuelle lors du démarrage du workload cible.
 - b. Sélectionnez un réseau.
 - c. (Conditionnel) Pour définir la carte d'interface réseau en tant que carte d'interface réseau principale, cliquez sur **Éditer** et sélectionnez **Connexion principale**. Cela rétablit la **Connexion principale** pour la carte d'interface réseau définie précédemment.
 - d. Sélectionnez l'un des paramètres suivants :
 - ◆ **DHCP** : l'adresse IP est assignée automatiquement par un serveur DHCP.
 - ◆ **Statique** : spécifiez une adresse IP statique, un masque de sous-réseau et une adresse IP de passerelle. L'adresse IP doit être unique au sein du sous-réseau pris en charge.

Serveurs DNS

Indiquez les serveurs DNS pour les workloads cibles. Cela s'applique uniquement si vous sélectionnez **Statique** dans l'option **Connexions réseau** :

- ◆ **Serveur DNS principal** : indiquez l'adresse du serveur DNS principal.
- ◆ **Autre serveur DNS** : indiquez l'adresse d'un autre serveur DNS.
- ◆ **Serveur DNS supplémentaire** : pour spécifier des adresses de serveur DNS supplémentaires :
 1. Cliquez sur **Advanced** (Avancé).
 2. Spécifiez l'adresse du serveur DNS.
 3. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter le serveur à la liste Adresses des serveurs DNS.
 4. Cliquez sur **OK**.

États des services sur la machine virtuelle cible

(Pour les workloads Windows) Sélectionnez les services Windows qui doivent être arrêtés automatiquement sur la machine virtuelle cible.

États des daemons à modifier

(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les daemons Linux qui doivent être arrêtés automatiquement sur la machine virtuelle cible.

Balise

Balise

Sélectionnez une balise à assigner au workload. Pour plus d'informations sur les balises, reportez-vous à la section « [Utilisation de balises pour le suivi des associations logiques de workloads](#) » page 314.

8 (Facultatif) Pour modifier la cible, cliquez sur **Modifier la cible**.

REMARQUE : si vous modifiez la cible, tous les paramètres que vous avez spécifiés sont effacés.

9 Effectuez l'une des opérations suivantes :

- ◆ Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les paramètres.

- ♦ Cliquez sur **Enreg. et prép.** pour enregistrer les paramètres et commencer à préparer la migration du workload.
- ♦ Cliquez sur **Annuler** pour quitter.

Pour la migration des workloads vers un hôte virtuel VMware (y compris des grappes DRS VMware hébergées sur VMware Cloud sur AWS), PlateSpin Migrate fournit une configuration automatisée de la machine virtuelle cible sur un hôte ESX spécifié, conformément aux caractéristiques et fonctionnalités de la plate-forme de virtualisation sélectionnée. En plus des paramètres de migration, vous spécifiez les paramètres de la machine virtuelle cible que PlateSpin Migrate va créer, tels que :

- ◆ Nom de la machine virtuelle cible et chemin du fichier de configuration
- ◆ Banque de données à utiliser à partir des ressources disponibles sur l'hôte virtuel cible
- ◆ Paramètres réseau
- ◆ Allocation de mémoire virtuelle

REMARQUE

- ◆ L'option RDM (Raw Device Mapping) pour les machines virtuelles cibles sous VMware est uniquement prise en charge à l'aide du workflow X2P.
- ◆ Lorsque vous utilisez le workflow X2P pour la migration d'un workload vers VMware, vous devez configurer les outils VMware pour le workload cible avant d'effectuer la conversion. Reportez-vous à la « [Configuration des outils VMware pour le workload cible](#) » page 521.
- ◆ Avant de migrer un workload Linux, assurez-vous que le module Perl est installé sur le workload Linux source pour permettre à PlateSpin Migrate d'installer les outils VMware sur le workload cible au cours de la conversion. Une autre solution consiste à installer manuellement les outils VMware sur le workload cible après la conversion.
- ◆ Si votre serveur VMware ESX cible fait partie d'une grappe DRS (Distributed Resource Scheduler) entièrement automatisée (une grappe dont le niveau d'automatisation de la migration des machines virtuelles est défini sur [Entièrement automatisé](#)), le niveau d'automatisation de la nouvelle machine virtuelle cible est modifié en [Partiellement automatisé](#) pour la durée de la migration. Cela signifie que votre machine virtuelle cible pourrait démarrer sur un autre serveur ESX que celui sélectionné à l'origine, mais que la migration ne peut pas s'exécuter automatiquement.

Utilisez les instructions de cette section pour configurer la migration vers VMware.

- ◆ « [Planification de la migration vers VMware](#) » page 506
- ◆ « [Migration automatisée vers VMware à l'aide du client Migrate](#) » page 507
- ◆ « [Migration vers des machines virtuelles sous VMware à l'aide du workflow X2P](#) » page 520
- ◆ « [Migration automatisée vers VMware à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 523
- ◆ « [Migration de grappes Windows vers VMware](#) » page 533

Planification de la migration vers VMware

Avant d'entamer la migration vers des machines virtuelles sous VMware, assurez-vous que votre environnement de migration respecte les exigences suivantes :

Plates-formes VMware prises en charge

- ◆ Reportez-vous au point « [VMware vCenter](#) » du Tableau 2-14, « Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge pour le client Migrate uniquement », page 47.

Workloads pris en charge

- ◆ Reportez-vous à la section « [Workloads sources pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud](#) » page 27, en fonction de la plate-forme cible, VMware ou VMware Cloud sur AWS.

Accès réseau et communication

- ◆ Reportez-vous à la section « [Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration](#) » page 60.

Conditions préalables

- ◆ Reportez-vous au [Chapitre 13, « Conditions préalables pour la migration vers VMware »](#), page 247.
- ◆ Reportez-vous au [Chapitre 11, « Conditions préalables pour la migration vers VMware Cloud sur AWS »](#), page 215.
- ◆ Reportez-vous au [Chapitre 25, « Préparation de la migration de grappes Windows »](#), page 333.
- ◆ Reportez-vous à l'[Annexe C, « Migration avancée de grappe Windows vers des machines virtuelles VMware comportant des disques RDM »](#), page 345.

Découverte de la cible

Utilisation du client Migrate

- ◆ **Hôte virtuel VMware cible (virtualisation automatisée)** : reportez-vous à la section « [Découverte de cibles dans le client Migrate](#) » page 287

Utilisation de l'interface Web Migrate

- ◆ **Hôte virtuel VMware cible (virtualisation automatisée)** : reportez-vous à la section « [Découverte de cibles dans l'interface Web](#) » page 289.
- ◆ **Cible VMware Cloud sur AWS (option VMware Cloud sur AWS)** : reportez-vous à la section « [Découverte de cibles dans l'interface Web](#) » page 289.

Utilisation de l'image ISO PlateSpin

- ◆ **Machines virtuelles cibles sur un hôte virtuel VMware (virtualisation semi-automatisée)** : reportez-vous à la section « [Enregistrement et découverte des détails des machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels à l'aide de l'image ISO PlateSpin](#) » page 292.

Découverte du workload

Utilisation du client Migrate

- ◆ **Workloads sources** : reportez-vous à la section « Découverte de workloads dans le client Migrate » page 306.

Utilisation de l'interface Web Migrate

- ◆ **Workloads sources** : reportez-vous à la section « Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate » page 307.

Utilisation de l'agent Migrate

- ◆ **Workloads sources** : reportez-vous à la section « Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308.

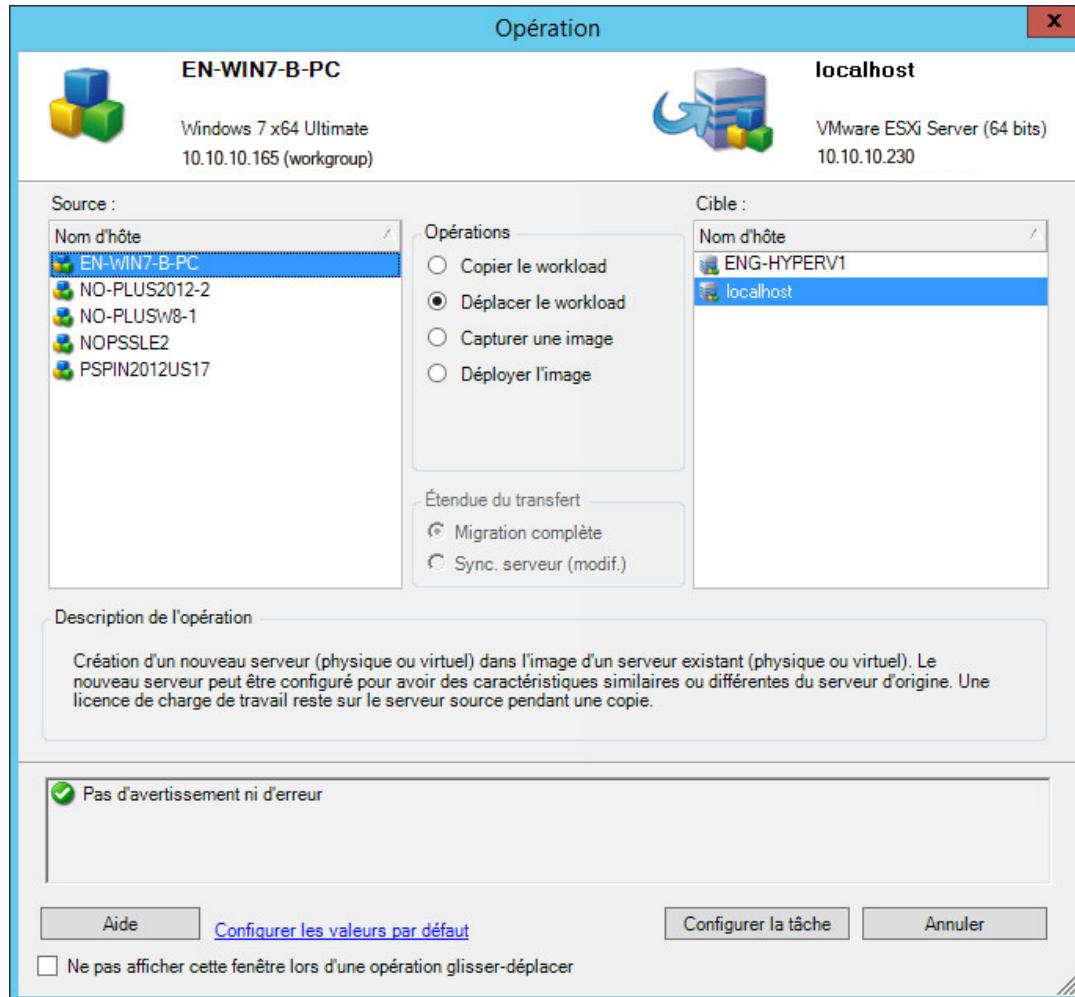
informations complémentaires

- ◆ *vSphere Virtual Machine Administration* (<https://docs.vmware.com/en/VMware-vSphere/6.5/vsphere-esxi-vcenter-server-65-virtual-machine-admin-guide.pdf>) (Administration de la machine virtuelle vSphere)
- ◆ VMware Cloud sur AWS (<https://docs.vmware.com/en/VMware-Cloud-on-AWS/index.html>)

Migration automatisée vers VMware à l'aide du client Migrate

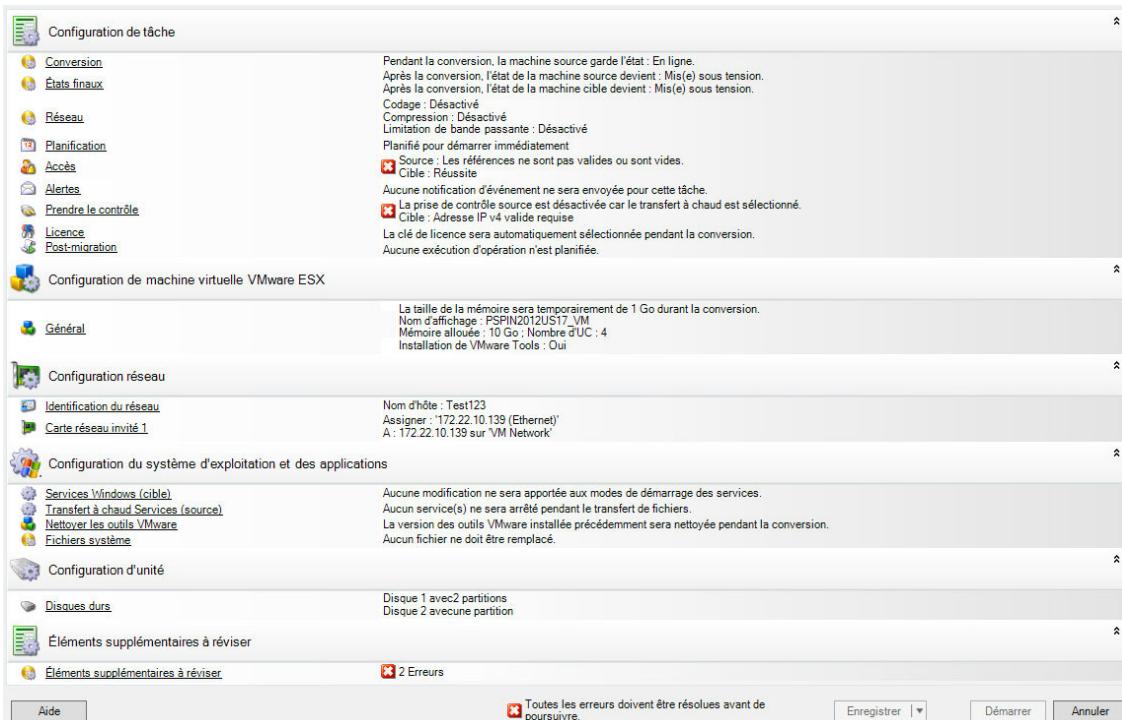
- 1 Découvrez ou rafraîchissez votre workload source et votre hôte de VM cible.
Reportez-vous à la section « Découverte et préparation des workloads et des cibles » page 279.
- 2 Dans le client Migrate, lancez une migration de workload homologue à homologue.
 - 2a Développez les options Tâches, puis sélectionnez le type de conversion, en fonction de vos objectifs de migration :
 - ◆ Copier le workload
 - ◆ Déplacer le workload

Les volets Source et Cible affichent les workloads et les cibles qui s'appliquent au type de tâche de migration sélectionné.



- 2b** Dans le volet Source, sélectionnez le workload à faire migrer.
- 2c** Dans le volet Cible, sélectionnez l'hôte cible pour la migration.
- 2d** Vérifiez les messages de validation au bas de la fenêtre.
- 2e** Cliquez sur **Configurer la tâche** pour accéder à la fenêtre Tâche de migration homologue à homologue.

Figure 32-1 Fenêtre de tâche de migration homologue à homologue



3 Dans la section Configuration de la tâche de la fenêtre Tâche de migration, configurez les paramètres suivants :

Nom du paramètre	Description
Licence	
clé de licence	<p>PlateSpin Migrate sélectionne automatiquement la clé de licence qui convient le mieux à une tâche de migration. Si vous avez plusieurs clés de licence, vous pouvez spécifier celle à utiliser pour le workload, en supposant que les licences soient disponibles (non expirées, ni épuisées).</p> <p>Pour spécifier une autre clé à utiliser :</p> <ol style="list-style-type: none"> Désélectionnez Sélectionner automatiquement la meilleure clé de licence lors de la conversion, puis sélectionnez la clé de licence appropriée dans le menu. Cliquez sur OK. <p>La clé de licence sélectionnée s'affiche sous l'onglet Licences et sa description est mise à jour.</p>
Conversion	
Étendue du transfert	Spécifiez l'étendue des données de workload à transférer de la source vers la cible dans le cadre d'une Migration complète ou d'une Sync. serveur (modif.) .
Méthode de transfert	Spécifiez le mode de transfert des données de la source vers la cible. La disponibilité dépend de votre workload et du type de tâche de migration. Voir « Méthodes de transfert des données prises en charge » page 51.

Nom du paramètre	Description
État final	
État final de la machine source	indiquez s'il convient d'arrêter le workload source après la réussite de la transition. Pour le déplacement d'un workload, Arrêt est sélectionné par défaut.
État final de la machine virtuelle cible	Indiquez si vous souhaitez mettre sous tension, éteindre ou suspendre le workload cible après une transition réussie.
Réseau	
Compression	Indiquez si vous souhaitez compresser les données lors de la transmission entre les workloads source et cible et le niveau de compression des données à appliquer.Voir « Compression des données » page 58.Choisissez l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Rapide : exploite au minimum les ressources du processeur sur la source, mais génère un taux de compression plus faible. ◆ Optimal : exploite de manière optimale les ressources du processeur sur la source et génère un taux de compression optimal. Cette option est recommandée. ◆ Maximum : exploite au maximum les ressources du processeur sur la source, mais génère un taux de compression plus élevé.
Chiffrement	Sélectionnez Coder le transfert des données pour chiffrer les données lors de leur transfert de la source vers la cible.Voir « Sécurité et confidentialité » page 53.
Limitation de la bande passante	Spécifiez s'il convient de limiter la bande passante pour le trafic de transfert des données entre les machines source et cible. Pour activer la limitation, sélectionnez l'option Activer la limitation , spécifiez la valeur maximale souhaitée en Mbit/s et définissez (éventuellement) la période pendant laquelle appliquer la limitation. Le cas échéant, les valeurs temporelles de et à sont basées sur l'heure du système du workload source. Si aucun intervalle de temps n'est défini, la bande passante est limitée au débit défini en permanence. Si un intervalle est défini et que la tâche de migration s'exécute en dehors de celui-ci, les données sont transférées au débit maximal.
Adresses IP	Spécifiez les adresses IP supplémentaires pour les workloads sources afin de permettre la communication dans des environnements utilisant la traduction d'adresses réseau (NAT). Pour plus d'informations sur la définition d'adresses IP supplémentaires pour votre serveur PlateSpin, reportez-vous à la section « Migrations sur des réseaux publics et privés via NAT » page 70.

Nom du paramètre	Description
Planification	
Planification	<p>Indiquez quand démarrer la tâche de migration :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Exécuter immédiatement ◆ Exécuter ultérieurement <p>Utilisez le menu de l'agenda pour indiquer la date et l'heure auxquelles commencer la migration.</p> <p>REMARQUE : vous devez préparer le workload avant l'heure planifiée. La réplication complète ne peut être exécutée que si la machine virtuelle cible existe et que la préparation du workload est terminée. À défaut, Migrate ignore la réplication complète planifiée et effectue une nouvelle tentative à l'heure planifiée suivante.</p>
Paramètres d'accès	
Informations d'identification de la source	<p>(Windows) Indiquez le nom d'utilisateur du compte avec des privilèges d'administrateur local ou au niveau du domaine et un mot de passe valide. Utilisez le format suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pour les machines membres du domaine : <i>autorité\principal</i> ◆ Pour les machines membres du groupe de travail : <i>nom_hôte\principal</i> <p>(Linux) Spécifiez le nom d'utilisateur root ou de niveau root et un mot de passe valides.</p>
Informations d'identification cibles	<p>(Groupe DRS VMware) Spécifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe du service Web VMware vCenter.</p> <p>(VMware ESX Server) Spécifiez l'un des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Compte ESX avec rôle d'administrateur OU ◆ Informations d'identification de domaine Windows (versions 4 et 4.1 uniquement)
Alertes	
Recevoir les notifications d'événement	Indiquez si vous souhaitez envoyer des notifications par message électronique pour les conditions de l'événement. Vous devez configurer un serveur SMTP pour pouvoir utiliser cette fonctionnalité.
Recevoir les notifications d'avancement	Si vous activez les notifications d'événement, vous pouvez éventuellement recevoir les notifications de progression selon un intervalle spécifié.
Adresses des destinataires	Ajoutez ou supprimez des adresses électroniques valides pour les destinataires des notifications.
Paramètres de prise de contrôle	
Machine virtuelle cible	Sous Machine virtuelle cible, cliquez sur Configurer, puis spécifiez les options du réseau virtuel ainsi que les paramètres TCP/IP de la carte réseau de réplication, puis cliquez sur OK .

Nom du paramètre	Description
Post-Migration	
Opération	Spécifiez une opération préconfigurée à partir de la bibliothèque de PlateSpin Migrate. Voir « Gestion des opérations de post-migration (Windows et Linux) » page 153.
Paramètres d'exécution	Spécifiez la ligne de commande pour exécuter l'opération sélectionnée. Vous pouvez spécifier un timeout pour l'exécution.
Informations d'identification	Spécifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe à utiliser pour les tâches de post-migration. Vous pouvez éventuellement utiliser les informations d'identification de la source.

4 Dans la section Configuration de machine virtuelle de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Général**, puis configurez les paramètres suivants :

Nom du paramètre	Description
Machine virtuelle VMware ESX	
Nom de la machine virtuelle	Spécifiez le nom à utiliser pour la machine virtuelle cible, tel qu'il apparaît dans VMware.
Stockage des données	Sélectionnez une banque de données associée à votre machine virtuelle pour stocker les fichiers de configuration de la machine virtuelle.
Chemin	Entrez le chemin à utiliser pour le fichier de machine virtuelle cible, en ce compris le nom du fichier de machine virtuelle. Par exemple : <code>/hostname-VM/hostname-VM.vmx</code>
Allocation de mémoire de machine virtuelle	Spécifiez la quantité de mémoire virtuelle en Go.
Installer les outils VMware	Indiquez si vous souhaitez installer les derniers outils VMware sur la machine virtuelle cible. S'ils sont installés sur la source, ils seront désinstallés, puis réinstallés à l'aide de la version appropriée de la plate-forme de l'hôte VMware cible.
Périphériques virtuels	Spécifiez des préférences pour les périphériques virtuels.
Avancé	(Pour les utilisateurs expérimentés) Spécifiez des préférences pour la réserve de ressources, le nombre d'UC et la méthode de planification de l'UC, en fonction de leur disponibilité sur le serveur VMware cible. Chaque vCPU est présenté au système d'exploitation invité sur la plate-forme de machine virtuelle en tant que cœur unique, socket unique. (Pour la migration vers une plate-forme de machine virtuelle faisant partie d'une grappe DRS) Spécifiez l'emplacement de la réserve de ressources dans lequel la machine virtuelle migrée sera créée.

PlateSpin Migrate affiche les options de configuration de machine virtuelle cible spécifiques à la cible sélectionnée et permet également d'accéder aux options de configuration avancées. Pour plus d'informations sur les options de configuration spécifiques de l'hôte, reportez-vous aux sections suivantes :

- ◆ [Configuration de la machine virtuelle cible : VMware ESXi 5 et versions ultérieures](#)
- ◆ [Configuration de la machine virtuelle cible : VMware ESX 4.1](#)

5 Dans la section Configuration réseau de la fenêtre Tâche de migration, configurez les paramètres suivants :

Nom du paramètre	Description
configuration réseau	
Paramètres d'identification réseau pour Windows	
Nom d'hôte	Indiquez le nom d'hôte souhaité pour la machine cible.
Générer un nouveau SID	Lorsque cette option est sélectionnée, un nouvel identificateur système (System Identifier - SID) est assigné au workload cible. Des informations d'identification sont requises uniquement pour les systèmes Windows 2008 ; il doit s'agir des informations d'identification pour le compte de l'administrateur local (intégré). Si ce compte a été localement renommé sur la source, spécifiez le nouveau nom.
Membre du Domaine/ Groupe de travail	Sélectionnez l'option requise et entrez le nom du domaine ou du groupe de travail que la machine cible doit rejoindre.
Conserver l'enregistrement de domaine du serveur source	Conserve l'enregistrement du domaine et protège l'enregistrement du domaine du serveur source pendant la migration. Si vous désactivez cette option, le compte de domaine de la machine source est transféré vers la machine cible. Le serveur source semble toujours sur le domaine, mais ne dispose pas d'une connexion valide.
Informations d'identification du domaine	Si la machine cible doit faire partie d'un domaine, spécifiez des informations d'identification valides pour un compte utilisateur ayant l'autorisation d'ajouter des serveurs au domaine, comme un membre du groupe d'administrateurs du domaine ou du groupe d'administrateurs de l'entreprise.
Paramètres d'identification réseau pour Linux	
Nom d'hôte	Sous l'onglet Identification réseau, spécifiez le nom d'hôte souhaitée pour la machine cible.
DNS	Utilisez les boutons Ajouter , Éditer et Supprimer pour gérer les entrées de serveur DNS pour la nouvelle machine virtuelle.

6 Dans la section Configuration du système d'exploitation et des applications de la fenêtre Tâche de migration, configurez les paramètres suivants :

Nom du paramètre	Description
Configuration du système d'exploitation et des applications	
Services Windows (cible)	<p>Sélectionnez les conditions de démarrage des services Windows sur la machine virtuelle cible après la transition. Les options de démarrage sont Automatique, Manuel, Désactivé et Automatique (démarrage retardé).</p> <p>Pour modifier les paramètres :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquez sur la colonne État du service, puis sélectionnez les options de démarrage Windows. 2. Après avoir configuré les états de démarrage des services, cliquez sur OK.
Transfert à chaud des services (source)	<p>Spécifiez les services Windows à arrêter sur le workload source pendant les transferts à chaud des données.</p> <p>Il est recommandé d'arrêter temporairement sur la source tous les antivirus ou services non compatibles avec VSS au moment de la capture de l'instantané VSS sur la source. Sélectionnez les services Windows à arrêter temporairement sur le workload source lors de la capture de l'instantané VSS sur la source. Ces services sont restaurés dès que l'instantané VSS a été créé.</p> <p>Pour modifier les paramètres :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez Arrêté en regard du service à arrêter pour le transfert à chaud des données. 2. Lorsque vous avez terminé la configuration des services à arrêter, cliquez sur OK.
Daemons Linux (cible)	<p>Spécifiez les états de démarrage des daemons sur la machine virtuelle cible après la transition.</p> <p>Pour modifier les paramètres :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquez sur la colonne Niveau d'exécution pour le daemon, puis sélectionnez un niveau d'exécution (de 0 à 6) et de démarrage (B), puis cliquez sur OK. 2. Lorsque vous avez terminé la configuration des états de démarrage du daemon, cliquez sur OK.
Transfert à chaud de daemons (source)	<p>Spécifiez les daemons à arrêter sur le workload source pendant les transferts à chaud des données.</p> <p>Pour modifier les paramètres :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez Arrêté en regard du daemon à arrêter pour le transfert à chaud des données. 2. Lorsque vous avez terminé la configuration des daemons à arrêter, cliquez sur OK.

- 7** Dans la section Configuration d'unité de la fenêtre Tâche de migration, configurez les paramètres suivants :

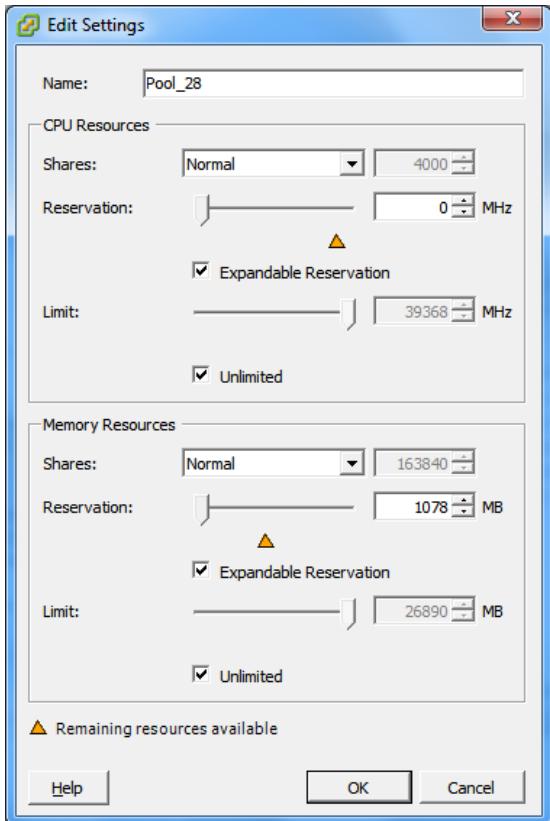
Nom du paramètre	Description
Configuration d'unité	
Disques durs	Spécifiez les configurations d'unité et de volume à migrer.
Disques	Indiquez le chemin d'accès au disque dur sur la machine virtuelle cible.
Volumes	Sélectionnez les volumes à inclure dans la cible pour la migration.
Taille de la grappe NTFS	(Pour les workloads Windows basés sur un fichier) Spécifiez la taille de grappe du volume NTFS. Pour plus d'informations sur la taille de grappe par défaut d'un volume NTFS, consultez l' article de la base de connaissances 140365 du site de support de Microsoft .
Stockage hors volume	(Pour les workloads Linux) Indiquez un emplacement de stockage autre qu'un volume (tel qu'une partition d'échange) associé au workload source. Ce stockage est recréé dans le workload migré.
Disques pour les groupes de volumes	(Pour les workloads Linux) Indiquez le nom de la banque de données et le chemin à utiliser pour créer le disque virtuel sur la machine cible. Vous pouvez choisir de conserver le chemin spécifié par défaut.
Groupes de volumes	(Pour les workloads Linux) Indiquez les groupes de volumes LVM à faire migrer avec les volumes logiques LVM listés dans la section Volumes logiques convertis des paramètres.
Volumes logiques convertis	(Pour les workloads Linux) Indiquez un ou plusieurs volumes logiques LVM à faire migrer pour un workload Linux.

PlateSpin Migrate affiche les options de configuration de stockage spécifiques de la cible sélectionnée. Pour plus d'informations sur les options de configuration spécifiques de l'hôte, reportez-vous aux sections suivantes :

- ◆ [Configuration de l'unité : VMware ESX](#)
- 8** Dans la section Éléments supplémentaires à réviser de la fenêtre Tâche de migration, passez en revue les erreurs et les messages relatifs à la configuration du workload. Vous devez corriger les erreurs avant de soumettre la tâche de migration.
- 9** Cliquez sur **OK**.

Configuration de la machine virtuelle cible : VMware ESXi 5 et versions ultérieures

Les options de configuration suivantes sont spécifiques de VMware vSphere 5 et versions ultérieures (applicables à toutes les machines virtuelles sous la réserve de ressources les contenant).



Name (Nom) : spécifiez le nom d'affichage de la nouvelle machine virtuelle.

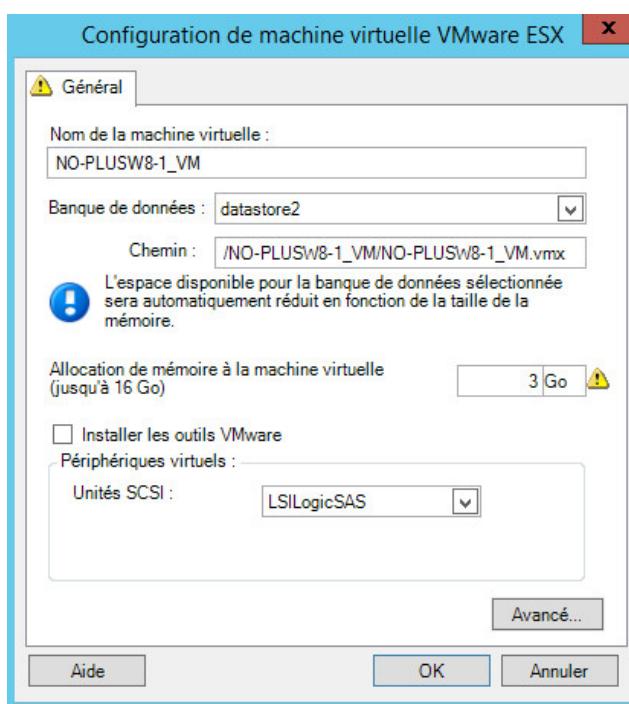
CPU Resources (Ressources d'UC)

- ◆ **Shares (Partages)** : partages de l'UC pour cette machine virtuelle par rapport au total du parent. Ressources partagées des machines virtuelles homologues en fonction de leurs valeurs de partage relatives liées à la **Reservation** (Réservation) et à la **Limit** (Limite). Sélectionnez **Low** (Faible), **Normal** ou **High** (Élevé) pour indiquer les valeurs de partage selon un ratio de respectivement 1:2:4. Sélectionnez **Custom** (Personnalisé) pour attribuer à chaque machine virtuelle un nombre de partages spécifique, exprimant une pondération proportionnelle.
- ◆ **Reservation (Réservation)** : allocation d'UC garantie pour cette machine virtuelle. **Expandable Reservation** (Réservation extensible) : sélectionnez cette option pour spécifier qu'une partie plus importante que la réservation spécifiée est affectée si des ressources sont disponibles dans un parent.
- ◆ **Limit (Limite)** : limite supérieure pour l'allocation d'UC de cette machine virtuelle. **Unlimited (Illimité)** : sélectionnez cette option pour spécifier l'absence de limite supérieure.

Memory Resources (Ressources de mémoire) : elles sont similaires aux paramètres de ressources de l'UC, mais s'appliquent aux ressources de mémoire.

Configuration de la machine virtuelle cible : VMware ESX 4.1

Les options de configuration suivantes sont spécifiques aux systèmes VMware ESX antérieurs à vSphere 5. Pour accéder aux paramètres de contrôle des réserves de ressources, du nombre d'UC et de la méthode de planification de ces dernières, cliquez sur [Avancé](#).



Nom de la machine virtuelle : spécifiez le nom d'affichage de la nouvelle machine virtuelle.

Banque de données : sélectionnez la banque de données dans laquelle vous souhaitez créer le fichier *.vmx.

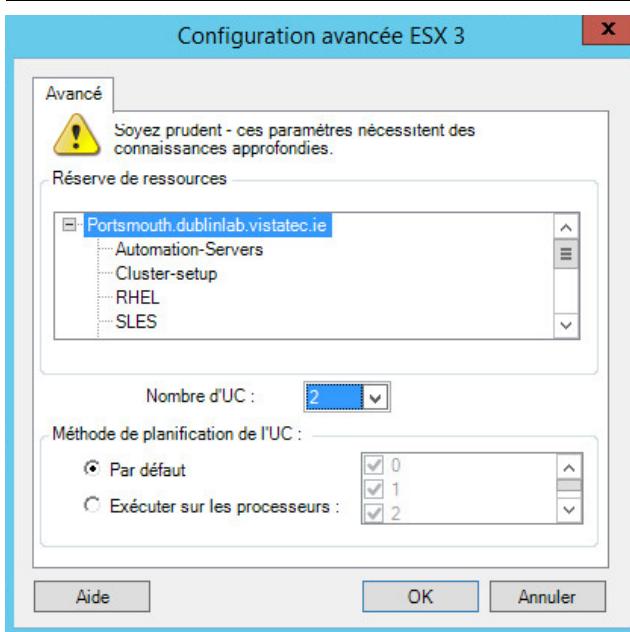
Chemin des fichiers de configuration : spécifiez le nom et le chemin du fichier de configuration *.vmx de la machine virtuelle.

Allocation de mémoire à la machine virtuelle : spécifiez une valeur pour la quantité de RAM virtuelle à assigner à la machine virtuelle.

Installer les outils VMware : activez cette option pour installer les outils VMware pendant le processus de migration (recommandé).

Unités SCSI : sélectionnez BusLogic ou LSIlogic (option recommandée).

Avancé : cliquez sur ce bouton pour afficher ou modifier les paramètres de configuration de machines virtuelles.



Réserve de ressources : si nécessaire, assignez votre machine virtuelle cible à une réserve de ressources. Si aucune réserve de ressources n'est spécifiée, la machine virtuelle est assignée à la réserve de ressources racine.

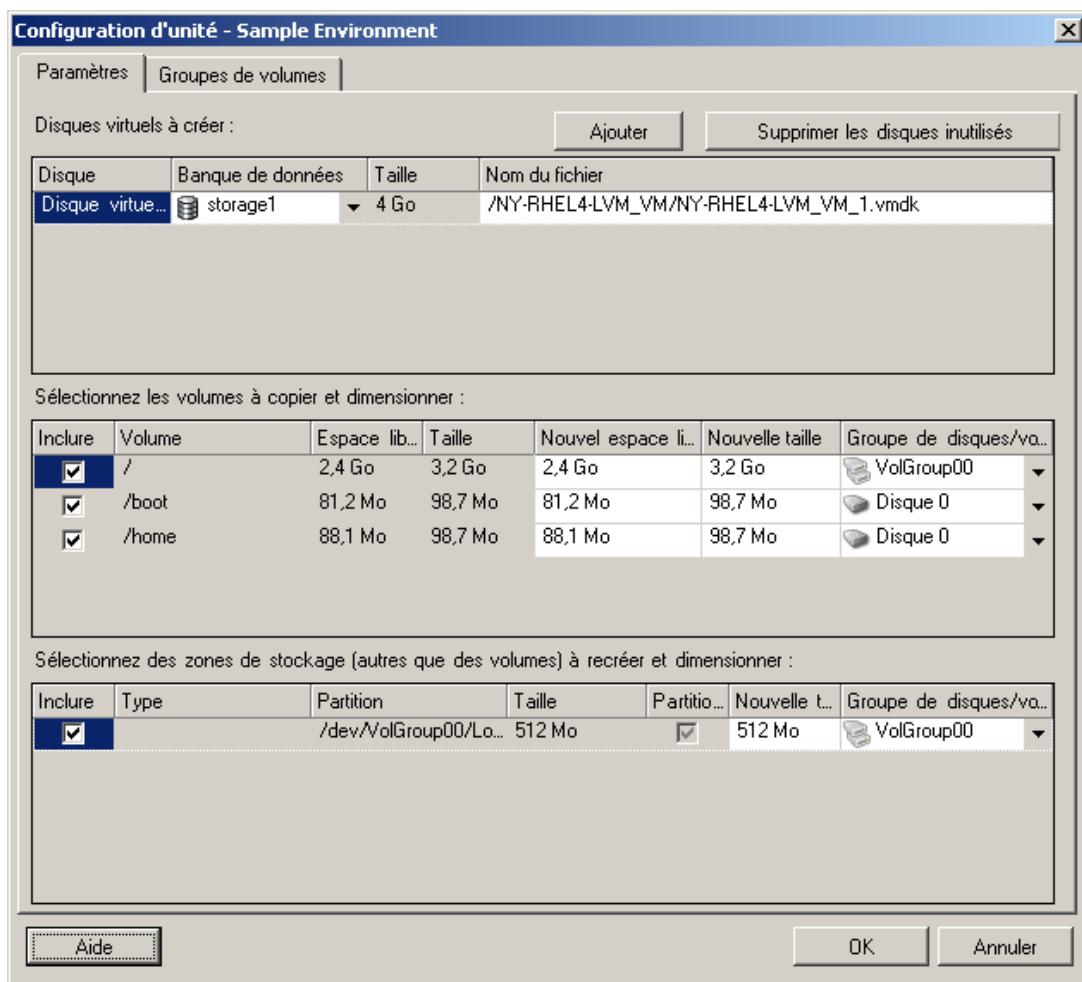
Nombre d'UC : sélectionnez le nombre d'UC à assigner à la machine virtuelle cible. Par exemple, vous pouvez convertir un workload à processeur unique en machine virtuelle multiprocesseur ou un workload multiprocesseur en machine virtuelle à processeur unique.

Méthode de planification de l'UC : indique les processeurs ESX Server que la machine virtuelle peut exécuter (si votre ESX Server est un système multiprocesseur). Spécifiez le processeur souhaité ou sélectionnez **Par défaut** (recommandé).

Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation de VMware.

Configuration de l'unité : VMware ESX

Les paramètres de configuration de l'unité suivants sont spécifiques à VMware ESX :



Banque de données : sélectionnez le volume de banque de données sur le serveur ESX sur lequel vous souhaitez placer les fichiers vmdk.

Copier : sélectionnez les volumes à copier au cours de la migration.

Nouvel espace libre : pour redimensionner le volume au cours de la migration, spécifiez la quantité souhaitée d'espace disponible. PlateSpin Migrate ajuste automatiquement la Nouvelle taille.

Nouvelle taille : pour redimensionner le volume au cours de la migration, spécifiez la taille souhaitée. PlateSpin Migrate ajuste automatiquement le Nouvel espace libre.

Groupe de disques/volumes : assigne le volume à un disque ou, si LVM est activé, à un groupe de volumes. Le volume est copié sur ce disque ou groupe de volumes de la machine cible.

Créer : sélectionnez toutes les partitions de disque non-volume devant être créées sur la machine cible (par exemple, une partition d'échange Linux).

Nouvelle taille : pour redimensionner la partition non-volume au cours de la migration, spécifiez la taille souhaitée.

Migration vers des machines virtuelles sous VMware à l'aide du workflow X2P

L'option RDM (Raw Device Mapping) pour les machines virtuelles cibles sous VMware est uniquement prise en charge à l'aide du workflow X2P. Lorsque vous utilisez le workflow X2P pour la migration d'un workload vers VMware, vous devez configurer les outils VMware pour le workload cible avant d'effectuer la conversion.

Utilisez les instructions de cette section pour configurer la migration vers des machines virtuelles sur des hôtes virtuels VMware.

- ◆ « [Téléchargement et enregistrement de l'image ISO PlateSpin \(VMware\)](#) » page 520
- ◆ « [Création et configuration de la machine virtuelle cible \(VMware\)](#) » page 520
- ◆ « [Configuration des outils VMware pour le workload cible](#) » page 521
- ◆ « [Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin \(VMware\)](#) » page 522
- ◆ « [Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible \(VMware\)](#) » page 522

Téléchargement et enregistrement de l'image ISO PlateSpin (VMware)

- 1 Téléchargez et préparez l'image ISO PlateSpin à utiliser avec la machine virtuelle cible. Des options d'enregistrement avec et sans surveillance sont possibles.
Reportez-vous à la section « [Préparation de l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement et la découverte de la cible](#) » page 396.
- 2 Enregistrez l'image ISO à un emplacement auquel le serveur VMware peut accéder. Par exemple : c:\temp.

Ceci garantit que l'image ISO PlateSpin est disponible sur la machine virtuelle cible en tant qu'image de CD-ROM démarable.

Création et configuration de la machine virtuelle cible (VMware)

- 1 Connectez-vous au serveur VMware à l'aide du client vSphere, puis utilisez l'assistant de nouvelle machine virtuelle pour créer une nouvelle machine virtuelle avec les paramètres suivants :
 - ◆ **Nom et emplacement** : attribuez un nom à la nouvelle cible et acceptez l'emplacement par défaut.
 - ◆ **Type et version du système d'exploitation** : spécifiez les paramètres de version et le type de système d'exploitation qui correspondent au workload source. L'assistant utilise ces informations pour définir les valeurs par défaut appropriées, telles que la quantité de mémoire nécessaire et les limites de ressources pour la machine virtuelle.
 - ◆ **Affecter la mémoire** : assignez au moins 384 Mo de RAM à la machine virtuelle.
 - ◆ **Connecter un disque dur virtuel** : veillez à ce que la taille de chaque disque dispose d'environ 50 Mo de plus que le disque correspondant sur votre workload source.
 - ◆ **Options d'installation** : configurez la machine virtuelle pour qu'elle démarre à partir d'un fichier image ISO et pointez l'assistant vers l'image ISO PlateSpin téléchargée.

- ♦ **Résumé:** configurez la machine virtuelle pour qu'elle ne démarre pas immédiatement après sa création (désélectionnez l'option **Démarrer l'ordinateur virtuel après sa création**).
- 2** Définissez l'outil VMware pour le workload cible. Reportez-vous à la « [Configuration des outils VMware pour le workload cible](#) » page 521.

Configuration des outils VMware pour le workload cible

Les paquetages d'installation des outils VMware sont copiés automatiquement vers la cible au cours de la conversion afin de permettre au service de configuration d'installer les outils sur la machine virtuelle cible lorsque cette dernière contacte le serveur PlateSpin. Toutefois, si vous choisissez de migrer les workloads vers VMware à l'aide du workflow X2P, vous devez configurer les outils VMware pour le workload cible avant d'effectuer la conversion. Effectuez les étapes suivantes pour préparer votre environnement afin de configurer les outils VMware pour le workload cible :

- 1** Récupérez les paquetages des outils VMware à partir d'un hôte ESX :
 - Effectuez une copie sécurisée (`scp`) de l'image `windows.iso` à partir du répertoire `/usr/lib/vmware/isoimages` d'un hôte ESX accessible vers un dossier temporaire local.
 - Ouvrez l'image ISO, extrayez ses paquetages d'installation et enregistrez-les à un emplacement auquel vous avez accès :
 - ♦ **VMware 5.x et versions ultérieures** les paquetages d'installation sont `setup.exe` et `setup64.exe`.
 - ♦ **VMware 4.x** : les paquetages d'installation sont `VMware Tools.msi` et `VMware Tools64.msi`.
- 2** Créez des paquetages OFX à partir des paquetages d'installation que vous avez extraits :
 - Zippez le paquetage souhaité en vous assurant que le fichier du programme d'installation se trouve à la racine de l'archive `.zip`.
 - Renommez l'archive `.zip` en `1.package` afin de pouvoir l'utiliser comme paquetage OFX.

REMARQUE : si vous souhaitez créer un paquetage OFX pour plusieurs paquetages d'installation, n'oubliez pas que chaque paquetage d'installation doit avoir sa propre archive `.zip` unique.

Étant donné que chaque paquetage doit avoir le même nom (`1.package`), si vous souhaitez enregistrer plusieurs archives `.zip` en tant que paquetages OFX, vous devez enregistrer chacune d'entre elles dans son propre sous-répertoire unique.

- 3** Copiez le paquetage OFX approprié (`1.package`) dans le répertoire `%ProgramFiles%\PlateSpin Migrate Server\Packages\%GUID%` sur le serveur PlateSpin.

La valeur de `%GUID%` dépend de la version de votre hôte VMware ESX host et de son architecture d'outils VMware, comme indiqué dans le [Tableau 32-1](#). Utilisez la valeur GUID appropriée pour copier le paquetage dans le répertoire approprié.

Tableau 32-1 GUID pour les noms de répertoire d'outils VMware

Version du serveur VMware	Architecture des outils VMware	GUID
4.0	x86	D052CBAC-0A98-4880-8BCC-FE0608F0930F
4.0	x64	80B50267-B30C-4001-ABDF-EA288D1FD09C
4.1	x86	F2957064-65D7-4bda-A52B-3F5859624602
4.1	x64	80B1C53C-6B43-4843-9D63-E9911E9A15D5
5	x86	AD4FDE1D-DE86-4d05-B147-071F4E1D0326
5	x64	F7C9BC91-7733-4790-B7AF-62E074B73882
5.1	x86	34DD2CBE-183E-492f-9B36-7A8326080755
5.1	x64	AD4FDE1D-DE86-4d05-B147-071F4E1D0326
5.5	x86	660C345A-7A91-458b-BC47-6A3914723EF7
5.5	x64	8546D4EF-8CA5-4a51-A3A3-6240171BE278
NetWare 6.0	x86	311E672E-05BA-4CAF-A948-B26DF0C6C5A6
NetWare 6.0	x64	D7F55AED-DA64-423F-BB8E-F1215529AD03
NetWare 6.5	x86	D61C0FCA-058B-42C3-9F02-898F568A3071
NetWare 6.5	x64	5D3947B7-BE73-4A00-A549-B15E84B98803

Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin (VMware)

Après avoir créé et préparé la machine virtuelle pour la faire démarrer avec l'image ISO PlateSpin, vous êtes prêt à l'enregistrer en tant que machine virtuelle cible auprès de votre serveur PlateSpin. Reportez-vous à la section « [Enregistrement et découverte de machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels](#) » page 294.

Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible (VMware)

- À l'aide du client PlateSpin Migrate, démarrez une tâche de migration X2P, votre workload source étant la source de migration de la tâche et la cible étant la nouvelle machine virtuelle sous VMware.

Reportez-vous à la section « [Migration vers des machines physiques](#) » page 561.

- 2 Pour plus d'informations sur les options de configuration de la machine virtuelle cible spécifique de l'hôte pour la boîte de dialogue Configuration de la machine virtuelle, reportez-vous aux sections :
 - ◆ « Configuration de la machine virtuelle cible : VMware ESXi 5 et versions ultérieures » [page 516](#)
 - ◆ « Configuration de la machine virtuelle cible : VMware ESX 4.1 » [page 517](#)
- 3 Pour plus d'informations sur les options de configuration de stockage spécifiques de l'hôte, reportez-vous à la « Configuration de l'unité : VMware ESX » [page 519](#).
- 4 Surveillez la tâche de migration dans la vue des tâches du PlateSpin Migrate.
Lorsque la tâche atteint l'étape **Configuration de la machine cible**, la console de la machine virtuelle retourne à l'invite de démarrage de l'image ISO PlateSpin.
- 5 Arrêtez la machine virtuelle et reconfigurez-la pour qu'elle démarre à partir du disque plutôt que de l'image de démarrage.
- 6 Mettez la machine virtuelle sous tension.
La tâche de migration reprend, redémarre la cible et termine la configuration du workload.

Migration automatisée vers VMware à l'aide de l'interface Web de PlateSpin Migrate

- 1 Lancez l'interface Web de PlateSpin Migrate.
- 2 Sur la page Workloads, sélectionnez le workload à configurer.
- 3 Cliquez sur **Configurer la migration**.
- 4 Sélectionnez l'une des options suivantes en fonction de l'étendue des données que vous souhaitez transférer de la source vers la cible :
 - ◆ **RéPLICATION COMPLÈTE** : le transfert d'un volume complet de données est réalisé de la source vers la cible.
 - ◆ **RéPLICATION INCRÉMENTIELLE** : seules les différences sont transférées depuis la source vers la cible, à condition qu'elles aient un système d'exploitation et des profils de volume similaires.
- 5 Sélectionnez l'hôte de la machine virtuelle que vous avez configuré précédemment en tant que cible, vers lequel vous souhaitez migrer les données sources. Sélectionnez.
Si la cible dont vous avez besoin n'a pas encore été configurée, cliquez sur **Ajouter la cible**, configurez-la, puis réessayez de configurer le workload. Reportez-vous au [Chapitre 21, « Découverte des plates-formes cibles », page 281](#).
- 6 Cliquez sur **Configurer la migration**.

7 Configurez les paramètres suivants:

Nom du paramètre	Description
Paramètres de planification	
Récurrence incrémentielle	<p>Spécifiez les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Début de la récurrence : date à laquelle vous souhaitez démarrer la réPLICATION. Vous pouvez indiquer directement la date ou cliquer sur l'icône du calendrier pour la sélectionner. L'heure par défaut est minuit. ◆ Schéma de récurrence : schéma à suivre pour la fréquence de la réPLICATION. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> ◆ pour utiliser une récurrence incrémentielle quotidienne, sélectionnez Tous les jours. ◆ Pour ne jamais utiliser la récurrence incrémentielle, sélectionnez Aucun. <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Les réPLICATIONS incrémentielles planifiées sont ignorées jusqu'à la fin de la première réPLICATION complète. ◆ Lorsque vous planifiez une récurrence incrémentielle, la réPLICATION a lieu pendant une période maximale de 60 jours à compter de l'heure de début de la réPLICATION. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Si vous sélectionnez Journalier, la réPLICATION s'effectue pendant 60 jours à compter de l'heure de début de la réPLICATION. ◆ Si vous sélectionnez Hebdomadaire, la réPLICATION s'effectue pendant 8 semaines à compter de l'heure de début de la réPLICATION. ◆ Si vous sélectionnez Mensuel, la réPLICATION s'effectue pendant 2 mois à compter de l'heure de début de la réPLICATION.
RéPLICATION complète	<p>Effectuez l'une des opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pour spécifier une planification pour la réPLICATION, cliquez sur Démarrer et indiquez ensuite la date de début de la réPLICATION complète. ◆ Pour démarrer manuellement la réPLICATION complète sans définir de planification, cliquez sur Aucun. <p>REMARQUE : vous devez préparer le workload avant l'heure planifiée. La réPLICATION complète ne peut être exécutée que si la machine virtuelle cible existe et que la préparation du workload est terminée. À défaut, Migrate ignore la réPLICATION complète planifiée et effectue une nouvelle tentative à l'heure planifiée suivante.</p>

Nom du paramètre	Description
Fenêtre d'interdiction	<p>Ces paramètres permettent d'imposer une interdiction de réPLICATION. La fenêtre d'interdiction suspend les réPLICATIONS planifiées pendant les heures de pointe ou permet d'éviter les conflits entre le logiciel compatible VSS et le composant PlateSpin VSS de transfert de données par bloc.</p> <p>Pour définir une fenêtre d'interdiction, cliquez sur Éditer et procédez comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Indiquez les heures de début et de fin de la période d'interdiction. ◆ Sélectionnez l'un des schémas de réCURRENCE d'interdiction : quotidien, hebdomadaire ou mensuel. Si vous ne souhaitez pas forcer d'interdiction de réPLICATION, sélectionnez Aucun. <p>REMARQUE : les heures de début et de fin de l'interdiction sont basées sur l'horloge système du serveur PlateSpin.</p>
Niveau de compression	<p>Ces paramètres contrôlent si les données sont compressées lors de la transmission entre les workloads sources et cibles, ainsi que le niveau de compression des données appliquÉ. Voir « Compression des données » page 58. Choisissez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Rapide : exploite au minimum les ressources du processeur sur la source, mais génère un taux de compression plus faible. ◆ Optimal : exploite de manière optimale les ressources du processeur sur la source et génère un taux de compression optimal. Cette option est recommandée. ◆ Maximum : exploite au maximum les ressources du processeur sur la source, mais génère un taux de compression plus élevé.
Limitation de la bande passante	<p>Ces paramètres déterminent la limitation de bande passante. PlateSpin Migrate permet de contrôler la consommation de la bande passante disponible grâce à une communication source-cible directe pendant une migration de workload. Vous pouvez spécifier un débit pour chaque tâche de migration. La limitation permet d'éviter la congestion de votre réseau de production à cause du trafic de migration, ainsi que de réduire la charge globale sur votre serveur PlateSpin</p> <p>Pour limiter le débit des réPLICATIONS, spécifiez une valeur en Mbits/s et indiquez le schéma temporel.</p>
Paramètres de migration	
Méthode de transfert	<p>(Pour les workloads Windows) Sélectionnez un mécanisme de transfert des données ainsi qu'un niveau de sécurité par le biais du chiffrement. Voir « Méthodes de transfert des données prises en charge » page 51.</p> <p>Pour activer le chiffrement, sélectionnez l'option Chiffrer le transfert des données. Voir « Sécurité et confidentialité » page 53.</p> <p>REMARQUE : la méthode Transfert hors ligne avec environnement de démarrage temporaire ne s'applique pas à l'interface Web.</p>
Codage du transfert	(Pour les workloads Linux) Pour activer le chiffrement, sélectionnez l'option Coder le transfert des données . Voir « Sécurité et confidentialité » page 53.

Nom du paramètre	Description
Informations d'identification de la source	Indiquez les informations d'identification requises pour accéder au workload. Voir « Instructions concernant la découverte de workloads sources » page 303.
UC	<p>(Pour la migration vers des plates-formes vCloud et de machine virtuelle utilisant des versions prises en charge de VMware 5.1 et versions ultérieures avec un matériel de machine virtuelle au minimum de niveau 8) Indiquez le nombre de sockets, ainsi que le nombre de noyaux par socket pour le workload cible. Elle calcule automatiquement le nombre total de coeurs. Ce paramètre s'applique à la configuration initiale d'un workload avec un paramètre de réplication initiale défini sur RéPLICATION COMPLÈTE.</p> <p>REMARQUE : le nombre maximal de noyaux que le workload peut utiliser est soumis à des facteurs externes tels que le système d'exploitation invité, la version du matériel de machine virtuelle, la licence VMware pour l'hôte ESXi et les ressources informatiques maximales de l'hôte ESXi pour vSphere (voir l'article de la base de connaissances VMware n° 1003497 « ESXi/ESX Configuration Maximums » (https://kb.vmware.com/kb/1003497) (Configurations maximales pour ESXi/ESX)).</p> <p>Certaines distributions d'un système d'exploitation invité risquent de ne pas respecter la configuration des noyaux et des noyaux par socket. Par exemple, les systèmes d'exploitation invités utilisant SLES 10 SP4 conservent leurs paramètres de noyaux et de sockets d'origine, tels qu'à l'installation, tandis que d'autres distributions SLES et RHEL adoptent la nouvelle configuration.</p>
Nombre de processeurs	(Pour la migration vers des plates-formes de machine virtuelle utilisant VMware 4.1) Spécifiez le nombre requis de vCPU (processeurs virtuels) à assigner au workload cible. Ce paramètre s'applique à la configuration initiale d'un workload avec un paramètre de réplication initiale défini sur RéPLICATION COMPLÈTE . Chaque vCPU est présenté au système d'exploitation invité sur la plate-forme de machine virtuelle en tant que cœur unique, socket unique.
Réserve de ressources pour la machine virtuelle cible	(Pour la migration vers une plate-forme de machine virtuelle faisant partie d'une grappe DRS) Spécifiez l'emplacement de la réserve de ressources dans lequel la machine virtuelle migrée sera créée.
Dossier MV pour la machine virtuelle cible	(Pour la migration vers une plate-forme de machine virtuelle faisant partie d'une grappe DRS) Spécifiez l'emplacement du dossier VM dans lequel créer la machine virtuelle migrée.
Nom de la machine virtuelle	Indiquez le nom d'affichage de la nouvelle machine virtuelle.
Banque de données des fichiers de configuration	Sélectionnez une banque de données associée à votre machine virtuelle pour stocker les fichiers de configuration de la machine virtuelle.
Chemin de configuration de la machine virtuelle	Indiquez le chemin d'accès au fichier de configuration sur la machine virtuelle cible.
Disques	Indiquez le chemin d'accès au disque dur sur la machine virtuelle cible.
Volumes	Sélectionnez les volumes à inclure dans la cible pour la migration.

Nom du paramètre	Description
Taille de la grappe NTFS	(Pour les workloads Windows basés sur un fichier) Spécifiez la taille de grappe du volume NTFS. Pour plus d'informations sur la taille de grappe par défaut d'un volume NTFS, consultez l' article de la base de connaissances 140365 du site de support de Microsoft .
Stockage hors volume	(Pour les workloads Linux) Indiquez un emplacement de stockage autre qu'un volume (tel qu'une partition d'échange) associé au workload source. Ce stockage est recréé dans le workload migré.
Disques pour les groupes de volumes	(Pour les workloads Linux) Indiquez le nom de la banque de données et le chemin à utiliser pour créer le disque virtuel sur la machine cible. Vous pouvez choisir de conserver le chemin spécifié par défaut.
Groupes de volumes	(Pour les workloads Linux) Indiquez les groupes de volumes LVM à faire migrer avec les volumes logiques LVM listés dans la section Volumes logiques convertis des paramètres.
Volumes logiques convertis	(Pour les workloads Linux) Indiquez un ou plusieurs volumes logiques LVM à faire migrer pour un workload Linux.
Réseau de réplication pour une cible	Indiquez une interface réseau (carte réseau ou adresse IP) sur la cible à utiliser pour le trafic de réplication.
Réseaux de réplication pour la source	Indiquez une ou plusieurs interfaces réseau (adresse IP ou de carte réseau) sur la source à utiliser pour le trafic de réplication.
Services à arrêter avant toute réplication	(Pour les workloads Windows) Nous recommandons d'arrêter temporairement sur la source tous les services non compatibles avec VSS ou la protection anti-virus au moment de la capture de l'instantané VSS sur la source. Sélectionnez les services Windows à arrêter temporairement sur le workload source lors de la capture de l'instantané VSS sur la source. Ces services sont restaurés dès que l'instantané VSS a été créé.
Services à arrêter pour la transition avec la réplication	(Pour les workloads Windows) Sélectionnez les services Windows qui doivent être arrêtés définitivement sur le workload source pour la transition avec toute réplication. Ces services arrêtés sur le workload source au cours du processus de réplication ne sont pas restaurés par la suite. Cela ne s'applique pas pour un test de transition.
Daemons à arrêter avant toute réplication	(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les daemons Linux à arrêter temporairement sur le workload source avant la réplication. Ces daemons seront restaurés une fois la réplication terminée.
Daemons à arrêter pour la transition avec la réplication	(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les daemons Linux qui doivent être arrêtés définitivement sur le workload source pour la transition quel que soit le type de réplication. Les daemons arrêtés sur le workload source au cours du processus de réplication ne sont pas restaurés après la transition. Les daemons arrêtés sont restaurés après un test de transition.

Paramètres du workload cible

(Ces paramètres sont appliqués lors de l'exécution de la transition)

Mémoire de la machine virtuelle	Indiquez la quantité de mémoire allouée au workload cible.
---------------------------------	--

Nom du paramètre	Description
Outils VM	Pour installer les outils de machine virtuelle, sélectionnez l'option Installer les outils VM . Cette option est sélectionnée par défaut.
Nom d'hôte	<p>Effectuez l'une des opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pour conserver le même nom d'hôte, sélectionnez Aucune modification. ◆ Pour modifier le nom d'hôte, sélectionnez Définir sur et indiquez le nouveau nom.
Identificateur système (SID) - (ce paramètre s'applique uniquement à Windows Server 2008 et Windows Server 2003).	<p>Avant de générer un nouveau SID pour l'ordinateur de workload cible sous Windows Server 2003, vous devez procéder comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Activer la génération de l'identificateur système (SID) : <ol style="list-style-type: none"> 1. Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin : <p style="margin-left: 20px;"><code>https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/</code></p> <p style="margin-left: 20px;">Remplacez <i>votre_serveur_PlateSpin</i> par le nom d'hôte DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate.</p> <p style="margin-left: 20px;">Si SSL n'est pas activé, utilisez le protocole <code>http</code> dans l'URL.</p> 2. Sur la page de configuration du serveur PlateSpin, définissez alwaysGenerateNewSid sur True. ◆ Assurez-vous que les noms d'hôte des workloads source et cible sont différents. <p>Pour générer un nouvel identificateur système (SID) pour le workload cible, sélectionnez Générer un nouvel identificateur système (SID) dans la section Paramètres de test du workload cible de l'interface Web. Dans le cas de Windows Server 2008, vous devez indiquer les informations d'identification du compte de l'administrateur local. Si ce compte a été localement renommé sur la source, spécifiez le nouveau nom.</p>

Nom du paramètre	Description
Domaine/groupe de travail	<p>(Pour les workloads Windows) L'une des options suivantes s'affiche selon que le workload source appartient à un groupe de travail ou à un domaine :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Groupe de travail : <i>nom_du_groupe_de_travail</i> où <i>nom_du_groupe_de_travail</i> est le nom du groupe de travail auquel appartient la source. ◆ Domaine : <i>nom_du_domaine</i> où <i>nom_du_domaine</i> est le nom du domaine auquel appartient la source. <p>Effectuez l'une des opérations suivantes en fonction du point de jonction souhaité pour le workload cible :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Si le workload source appartient à un groupe de travail : supposons que le workload source appartienne à un groupe de travail nommé WorkGroup1. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pour que le workload cible se joigne au même groupe de travail (WorkGroup1), conservez la sélection existante : Groupe de travail : Workgroup1 ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre groupe de travail (WorkGroup2, par exemple), sélectionnez Rejoindre le groupe et indiquez le nom WorkGroup2. ◆ Pour que le workload cible se joigne à un domaine, sélectionnez Rejoindre le domaine et indiquez le nom du domaine en question. ◆ Si le workload source appartient à un domaine : supposons que le workload source appartienne à un domaine nommé Domain1. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pour que le workload cible se joigne à un groupe de travail, cliquez sur Rejoindre le groupe et indiquez le nom du groupe de travail à rejoindre. ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (Domain1) en conservant les paramètres d'enregistrement de domaine, conservez la sélection existante : Domaine : Domain1 ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (Domain1) sans conserver les paramètres d'enregistrement de domaine, sélectionnez Rejoindre le domaine et indiquez le nom de domaine Domain1. ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre domaine, sélectionnez Rejoindre le domaine et indiquez le nom du domaine en question.
Informations d'identification du domaine	(Pour les workloads Windows) Si vous sélectionnez Rejoindre le domaine , indiquez les informations d'identification de l'administrateur du domaine.

Nom du paramètre	Description
Connexions réseau	<p>Sélectionnez la connexion au réseau local, puis sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ DHCP : l'adresse IP est assignée automatiquement par un serveur DHCP. ◆ Statique : spécifiez une adresse IP statique. <p>Pour les workloads Windows qui disposent de plusieurs cartes d'interface réseau, sélectionnez la connexion pour chacune d'entre elles.</p>
Serveurs DNS	<p>Indiquez les serveurs DNS pour les workloads cibles. Cela s'applique uniquement si vous sélectionnez Statique dans l'option Connexions réseau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Serveur DNS principal : indiquez l'adresse du serveur DNS principal. ◆ Autre serveur DNS : indiquez l'adresse d'un autre serveur DNS. ◆ Serveur DNS supplémentaire : pour spécifier des adresses de serveur DNS supplémentaires : <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquez sur Advanced (Avancé). 2. Spécifiez l'adresse du serveur DNS. 3. Cliquez sur Ajouter pour ajouter le serveur à la liste Adresses des serveurs DNS. 4. Cliquez sur OK.
États des services sur la machine virtuelle cible	(Pour les workloads Windows) Sélectionnez les conditions de démarrage des services Windows sur la machine virtuelle cible. Les options de démarrage sont Automatique, Manuel, Désactivé et Automatique (démarrage retardé).
États des daemons à modifier	(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les conditions de démarrage des daemons Linux sur la machine virtuelle cible. Activez le démarrage du daemon en cochant les cases correspondant au démarrage et aux niveaux d'exécution appropriés (0 à 6).

Paramètres de test du workload cible

(Ces paramètres sont appliqués lors du test de la transition)

Copier les paramètres du workload cible

Cliquez sur l'option **Copier les paramètres du workload cible** pour copier automatiquement les paramètres de workload de la section **Paramètres du workload cible** vers la section **Paramètres de test du workload cible**.

Mémoire de la machine virtuelle	Indiquez la quantité de mémoire allouée au workload cible.
Outils VM	Pour installer les outils de machine virtuelle, sélectionnez l'option Installer les outils VM . Cette option est sélectionnée par défaut.
Nom d'hôte	<p>Effectuez l'une des opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pour conserver le même nom d'hôte, sélectionnez Aucune modification. ◆ Pour modifier le nom d'hôte, sélectionnez Définir sur et indiquez le nouveau nom.

Nom du paramètre	Description
Identificateur système (SID) - (ce paramètre s'applique uniquement à Windows Server 2008 et Windows Server 2003).	<p>Avant de générer un nouveau SID pour l'ordinateur de workload cible sous Windows Server 2003, vous devez procéder comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Activer la génération de l'identificateur système (SID) : <ol style="list-style-type: none"> 1. Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin : <pre>https://votre_serveur_PlateSpin/ PlateSpinConfiguration/</pre> Remplacez <i>votre_serveur_PlateSpin</i> par le nom d'hôte DNS ou l'adresse IP de votre serveur PlateSpin Migrate. Si SSL n'est pas activé, utilisez le protocole <code>http</code> dans l'URL. 2. Sur la page de configuration du serveur PlateSpin, définissez <code>alwaysGenerateNewSid</code> sur True. ◆ Assurez-vous que les noms d'hôte des workloads source et cible sont différents. <p>Pour générer un nouvel identificateur système (SID) pour le workload cible, sélectionnez Générer un nouvel identificateur système (SID) dans la section Paramètres de test du workload cible de l'interface Web. Dans le cas de Windows Server 2008, vous devez indiquer les informations d'identification du compte de l'administrateur local. Si ce compte a été localement renommé sur la source, spécifiez le nouveau nom.</p>

Nom du paramètre	Description
Domaine/groupe de travail	<p>(Pour les workloads Windows) L'une des options suivantes s'affiche selon que le workload source appartient à un groupe de travail ou à un domaine :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Groupe de travail : <i>nom_du_groupe_de_travail</i> où <i>nom_du_groupe_de_travail</i> est le nom du groupe de travail auquel appartient la source. ◆ Domaine : <i>nom_du_domaine</i> où <i>nom_du_domaine</i> est le nom du domaine auquel appartient la source. <p>Effectuez l'une des opérations suivantes en fonction du point de jonction souhaité pour le workload cible :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Si le workload source appartient à un groupe de travail : supposons que le workload source appartienne à un groupe de travail nommé WorkGroup1. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pour que le workload cible se joigne au même groupe de travail (WorkGroup1), conservez la sélection existante : Groupe de travail : Workgroup1 ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre groupe de travail (WorkGroup2, par exemple), sélectionnez Rejoindre le groupe et indiquez le nom WorkGroup2. ◆ Pour que le workload cible se joigne à un domaine, sélectionnez Rejoindre le domaine et indiquez le nom du domaine en question. ◆ Si le workload source appartient à un domaine : supposons que le workload source appartienne à un domaine nommé Domain1. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pour que le workload cible se joigne à un groupe de travail, cliquez sur Rejoindre le groupe et indiquez le nom du groupe de travail à rejoindre. ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (Domain1) en conservant les paramètres d'enregistrement de domaine, conservez la sélection existante : Domaine : Domain1 ◆ Pour que le workload cible se joigne au même domaine (Domain1) sans conserver les paramètres d'enregistrement de domaine, sélectionnez Rejoindre le domaine et indiquez le nom de domaine Domain1. ◆ Pour que le workload cible se joigne à un autre domaine, sélectionnez Rejoindre le domaine et indiquez le nom du domaine en question.
Informations d'identification du domaine	(Pour les workloads Windows) Si vous sélectionnez Rejoindre le domaine , indiquez les informations d'identification de l'administrateur du domaine.
Connexions réseau	<p>Sélectionnez les connexions réseau, puis sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ DHCP : l'adresse IP est assignée automatiquement par un serveur DHCP. ◆ Statique : spécifiez une adresse IP statique.

Nom du paramètre	Description
Serveurs DNS	<p>Indiquez les serveurs DNS pour les workloads cibles. Cela s'applique uniquement si vous sélectionnez Statique dans l'option Connexions réseau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Serveur DNS principal : indiquez l'adresse du serveur DNS principal. ◆ Autre serveur DNS : indiquez l'adresse d'un autre serveur DNS. ◆ Serveur DNS supplémentaire : pour spécifier des adresses de serveur DNS supplémentaires : <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquez sur Advanced (Avancé). 2. Spécifiez l'adresse du serveur DNS. 3. Cliquez sur Ajouter pour ajouter le serveur à la liste Adresses des serveurs DNS. 4. Cliquez sur OK.
États des services sur la machine virtuelle cible	(Pour les workloads Windows) Sélectionnez les services Windows qui doivent être arrêtés automatiquement sur la machine virtuelle cible.
États des daemons à modifier	(Pour les workloads Linux) Sélectionnez les daemons Linux qui doivent être arrêtés automatiquement sur la machine virtuelle cible.
Balise	
Balise	Sélectionnez une balise à assigner au workload. Reportez-vous à la « Gestion des balises de workload » page 159.

8 (Facultatif) Pour modifier la cible, cliquez sur **Modifier la cible**.

REMARQUE : si vous modifiez la cible, tous les paramètres que vous avez spécifiés sont effacés.

9 Effectuez l'une des opérations suivantes :

- ◆ Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les paramètres.
- ◆ Cliquez sur **Enreg. et prép.** pour enregistrer les paramètres et commencer à préparer la migration du workload.
- ◆ Cliquez sur **Annuler** pour quitter.

Migration de grappes Windows vers VMware

Vous pouvez migrer les services métiers d'une grappe Microsoft Windows vers VMware. Pour plus d'informations sur la migration de grappes Windows, reportez-vous aux parties suivantes :

- ◆ Chapitre 25, « [Préparation de la migration de grappes Windows](#) », page 333
- ◆ Annexe C, « [Migration avancée de grappe Windows vers des machines virtuelles VMware comportant des disques RDM](#) », page 345

Pour la migration des workloads vers un hôte virtuel Microsoft Hyper-V, PlateSpin Migrate fournit une configuration automatisée de la machine virtuelle cible sur un hôte Hyper-V spécifié, conformément aux fonctions et fonctionnalités de la plate-forme de virtualisation sélectionnée. En plus des paramètres de migration, vous spécifiez les paramètres de la machine virtuelle cible que PlateSpin Migrate va créer, tels que :

- ◆ Nom de la machine virtuelle cible et chemin du fichier de configuration
- ◆ Banque de données à utiliser à partir des ressources disponibles sur l'hôte virtuel cible
- ◆ Paramètres réseau
- ◆ Allocation de mémoire virtuelle

REMARQUE : la virtualisation semi-automatisée des workloads est disponible pour la migration vers des hôtes virtuels qui exécutent Windows Server avec Hyper-V. Reportez-vous à la « [Migration vers des machines virtuelles sous Hyper-V à l'aide du workflow X2P](#) » page 547.

Utilisez les instructions de cette section pour configurer la migration vers des hôtes virtuels Hyper-V.

- ◆ « [Planification de la migration vers Hyper-V](#) » page 535
- ◆ « [Migration automatisée vers Hyper-V](#) » page 536
- ◆ « [Migration vers des machines virtuelles sous Hyper-V à l'aide du workflow X2P](#) » page 547

Planification de la migration vers Hyper-V

Avant d'entamer la migration vers des machines virtuelles sur des hôtes virtuels Hyper-V, assurez-vous que votre environnement de migration respecte les exigences suivantes :

Plates-formes Hyper-V prises en charge

- ◆ Reportez-vous au point « [Microsoft Windows Server avec Hyper-V](#) » du Tableau 2-14, « [Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge pour le client Migrate uniquement](#) », page 47.

Workloads pris en charge

- ◆ Reportez-vous à la section « [Workloads sources pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud](#) » page 27 correspondant à votre plate-forme Hyper-V cible.

Accès réseau et communication

- ◆ Reportez-vous à la section « [Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration](#) » page 60.

Conditions préalables

- ◆ Reportez-vous au Chapitre 14, « Conditions préalables pour la migration vers Microsoft Hyper-V », page 253.

Cibles et workloads

- ◆ **Hôte virtuel Hyper-V cible (virtualisation automatisée)** : reportez-vous à la section « Découverte de cibles dans le client Migrate » page 287
- ◆ **Machine virtuelle cible sur un hôte virtuel Hyper-V (virtualisation semi-automatisée)** : reportez-vous à la section « Enregistrement et découverte de machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels » page 294.
- ◆ **Workloads sources** : utilisez l'une des méthodes de découverte suivantes :
 - ◆ « Découverte de workloads dans le client Migrate » page 306
 - ◆ « Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308

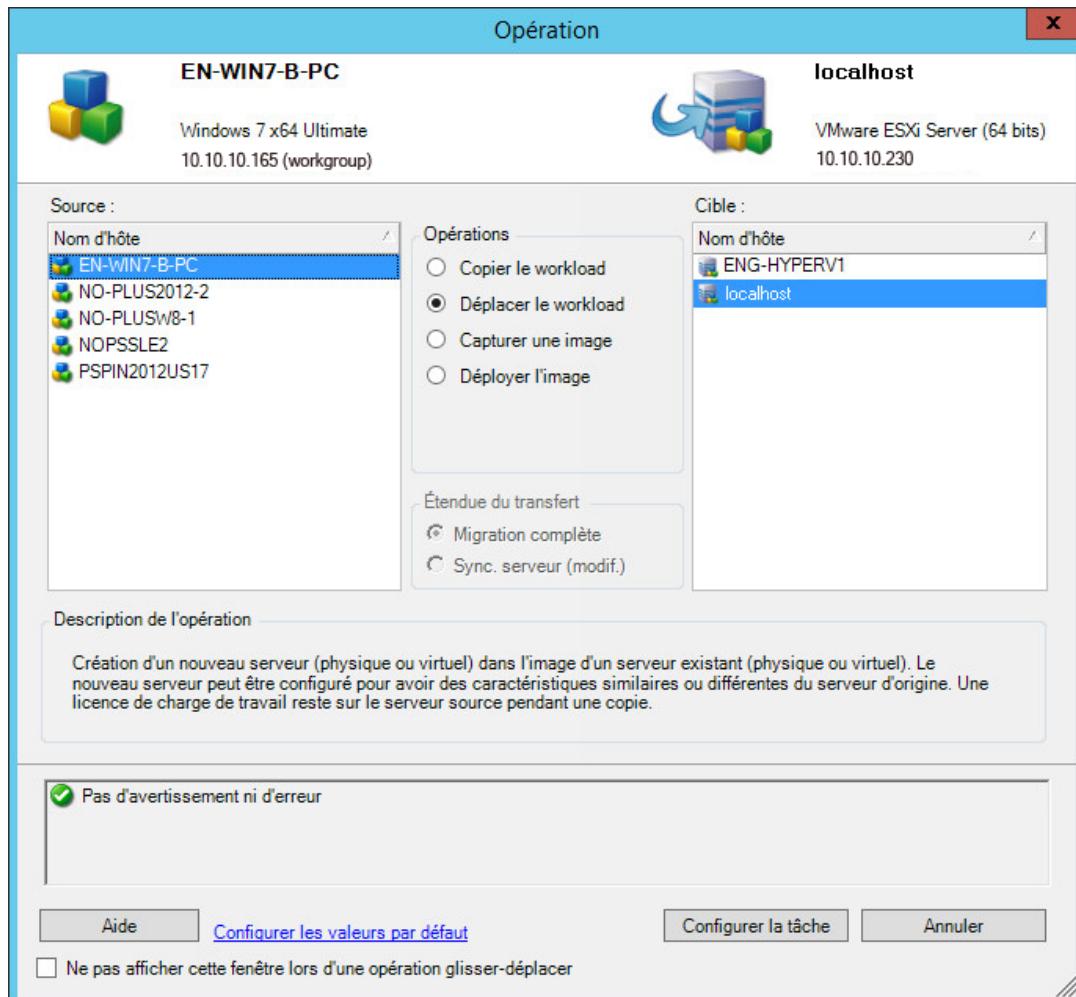
Informations complémentaires

- ◆ *Microsoft Hyper-V Getting Started Guide (<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732470.aspx>)* (Guide de mise en route de Microsoft Hyper-V) [https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt169373\(v=ws.11\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt169373(v=ws.11).aspx)
- ◆ *Hyper-V ([https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt169373\(v=ws.11\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt169373(v=ws.11).aspx))*

Migration automatisée vers Hyper-V

- 1 Découvrez ou rafraîchissez votre workload source et votre hôte de VM cible.
Reportez-vous à la section « Découverte et préparation des workloads et des cibles » page 279.
- 2 Dans le client Migrate, lancez une migration de workload homologue à homologue.
 - 2a Développez les options Tâches, puis sélectionnez le type de conversion, en fonction de vos objectifs de migration :
 - ◆ Copier le workload
 - ◆ Déplacer le workload

Les volets Source et Cible affichent les workloads et les cibles qui s'appliquent au type de tâche de migration sélectionné.



- 2b** Dans le volet Source, sélectionnez le workload à faire migrer.
- 2c** Dans le volet Cible, sélectionnez l'hôte cible pour la migration.
- 2d** Vérifiez les messages de validation au bas de la fenêtre.
- 2e** Cliquez sur **Configurer la tâche** pour accéder à la fenêtre Tâche de migration homologue à homologue.

- 3** Dans la section Configuration de la tâche de la fenêtre Tâche de migration, configurez les paramètres suivants :

Nom du paramètre	Description
Licence	
clé de licence	<p>PlateSpin Migrate sélectionne automatiquement la clé de licence qui convient le mieux à une tâche de migration. Si vous avez plusieurs clés de licence, vous pouvez spécifier celle à utiliser pour le workload, en supposant que les licences soient disponibles (non expirées, ni épuisées).</p> <p>Pour spécifier une autre clé à utiliser :</p> <ol style="list-style-type: none"> Désélectionnez Sélectionner automatiquement la meilleure clé de licence lors de la conversion, puis sélectionnez la clé de licence appropriée dans le menu. Cliquez sur OK. <p>La clé de licence sélectionnée s'affiche sous l'onglet Licences et sa description est mise à jour.</p>
Conversion	
Étendue du transfert	Spécifiez l'étendue des données de workload à transférer de la source vers la cible dans le cadre d'une Migration complète ou d'une Sync. serveur (modif.) .
Méthode de transfert	Spécifiez le mode de transfert des données de la source vers la cible. La disponibilité dépend de votre workload et du type de tâche de migration. Voir « Méthodes de transfert des données prises en charge » page 51.
État final	
État final de la machine source	indiquez s'il convient d'arrêter le workload source après la réussite de la transition. Pour le déplacement d'un workload, Arrêt est sélectionné par défaut.
État final de la machine virtuelle cible	Indiquez si vous souhaitez mettre sous tension, éteindre ou suspendre le workload cible après une transition réussie.
Réseau	
Compression	Indiquez si vous souhaitez compresser les données lors de la transmission entre les workloads source et cible et le niveau de compression des données à appliquer : Complet , Optimal ou Maximum . Voir « Compression pendant le transfert des données » page 419.
Chiffrement	Sélectionnez Coder le transfert des données pour chiffrer les données lors de leur transfert de la source vers la cible. Voir « Sécurité et confidentialité » page 53.

Nom du paramètre	Description
Limitation de la bande passante	<p>Spécifiez s'il convient de limiter la bande passante pour le trafic de transfert des données entre les machines source et cible. Pour activer la limitation, sélectionnez l'option Activer la limitation, spécifiez la valeur maximale souhaitée en Mbit/s et définissez (éventuellement) la période pendant laquelle appliquer la limitation. Le cas échéant, les valeurs temporelles de et à sont basées sur l'heure du système du workload source.</p> <p>Si aucun intervalle de temps n'est défini, la bande passante est limitée au débit défini en permanence. Si un intervalle est défini et que la tâche de migration s'exécute en dehors de celui-ci, les données sont transférées au débit maximal.</p>
Adresses IP	<p>Spécifiez les adresses IP supplémentaires pour les workloads sources afin de permettre la communication dans des environnements utilisant la traduction d'adresses réseau (NAT).</p> <p>Pour plus d'informations sur la définition d'adresses IP supplémentaires pour votre serveur PlateSpin, reportez-vous à la section « Migrations sur des réseaux publics et privés via NAT » page 70.</p>

Planification

Planification	<p>Indiquez quand démarrer la tâche de migration :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Exécuter immédiatement ◆ Exécuter ultérieurement <p>Utilisez le menu de l'agenda pour indiquer la date et l'heure auxquelles commencer la migration.</p> <p>REMARQUE : vous devez préparer le workload avant l'heure planifiée. La réplication complète ne peut être exécutée que si la machine virtuelle cible existe et que la préparation du workload est terminée. À défaut, Migrate ignore la réplication complète planifiée et effectue une nouvelle tentative à l'heure planifiée suivante.</p>
---------------	---

Paramètres d'accès

Informations d'identification de la source	<p>(Windows) Indiquez le nom d'utilisateur du compte avec des privilèges d'administrateur local ou au niveau du domaine et un mot de passe valide. Utilisez le format suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pour les machines membres du domaine : <i>autorité\principal</i> ◆ Pour les machines membres du groupe de travail : <i>nom_hôte\principal</i> <p>(Linux) Spécifiez le nom d'utilisateur root ou de niveau root et un mot de passe valides.</p>
Informations d'identification cibles	Fournissez les informations d'identification du domaine Windows ou de l'administrateur.

Alertes

Recevoir les notifications d'événement	Indiquez si vous souhaitez envoyer des notifications par message électronique pour les conditions de l'événement. Vous devez configurer un serveur SMTP pour pouvoir utiliser cette fonctionnalité. Voir « Service de notification à l'aide du client Migrate » page 126.
--	---

Nom du paramètre	Description
Recevoir les notifications d'avancement	Si vous activez les notifications d'événement, vous pouvez éventuellement recevoir les notifications de progression selon un intervalle spécifié.
Adresses des destinataires	Ajoutez ou supprimez des adresses électroniques valides pour les destinataires des notifications.
Paramètres de prise de contrôle	
Machine virtuelle cible	Sous Machine virtuelle cible, cliquez sur Configurer, puis spécifiez les options du réseau virtuel ainsi que les paramètres TCP/IP de la carte réseau de réPLICATION, puis cliquez sur OK .
Post-Migration	
Opération	Spécifiez une opération préconfigurée à partir de la bibliothèque de PlateSpin Migrate. Voir « Gestion des opérations de post-migration (Windows et Linux) » page 153.
Paramètres d'exécution	Spécifiez la ligne de commande pour exécuter l'opération sélectionnée. Vous pouvez spécifier un timeout pour l'exécution.
Informations d'identification	Spécifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe à utiliser pour les tâches de post-migration. Vous pouvez éventuellement utiliser les informations d'identification de la source.

- 4** Dans la section Configuration de machine virtuelle de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Général**, puis configurez les paramètres requis.

PlateSpin Migrate affiche les options de configuration de machine virtuelle cible spécifiques à la cible sélectionnée et permet également d'accéder aux options de configuration avancées. Pour plus d'informations sur les options de configuration spécifiques de l'hôte, reportez-vous à la section « [Configuration de la machine virtuelle cible : Microsoft Hyper-V](#) ».

- 5** Dans la section Configuration réseau de la fenêtre Tâche de migration, configurez les paramètres suivants :

Nom du paramètre	Description
configuration réseau	
Paramètres d'identification réseau pour Windows	
Nom d'hôte	Indiquez le nom d'hôte souhaité pour la machine cible.
Générer un nouveau SID	Lorsque cette option est sélectionnée, un nouvel identificateur système (System Identifier - SID) est assigné au workload cible. Des informations d'identification sont requises uniquement pour les systèmes Windows 2008 ; il doit s'agir des informations d'identification pour le compte de l'administrateur local (intégré). Si ce compte a été localement renommé sur la source, spécifiez le nouveau nom.
Membre du Domaine/ Groupe de travail	Sélectionnez l'option requise et entrez le nom du domaine ou du groupe de travail que la machine cible doit rejoindre.

Nom du paramètre	Description
Conserver l'enregistrement de domaine du serveur source	Conserve l'enregistrement du domaine et protège l'enregistrement du domaine du serveur source pendant la migration. Si vous désactivez cette option, le compte de domaine de la machine source est transféré vers la machine cible. Le serveur source semble toujours sur le domaine, mais ne dispose pas d'une connexion valide.
Informations d'identification du domaine	Si la machine cible doit faire partie d'un domaine, spécifiez des informations d'identification valides pour un compte utilisateur ayant l'autorisation d'ajouter des serveurs au domaine, comme un membre du groupe d'administrateurs du domaine ou du groupe d'administrateurs de l'entreprise.

Paramètres d'identification réseau pour Linux

Nom d'hôte	Sous l'onglet Identification réseau, spécifiez le nom d'hôte souhaitée pour la machine cible.
DNS	Utilisez les boutons Ajouter , Éditer et Supprimer pour gérer les entrées de serveur DNS pour la nouvelle machine virtuelle.

- 6** Dans la section Configuration du système d'exploitation et des applications de la fenêtre Tâche de migration, configurez les paramètres suivants :

Nom du paramètre	Description
Configuration du système d'exploitation et des applications	
Services Windows (cible)	<p>Sélectionnez les conditions de démarrage des services Windows sur la machine virtuelle cible après la transition. Les options de démarrage sont Automatique, Manuel, Désactivé et Automatique (démarrage retardé).</p> <p>Pour modifier les paramètres :</p> <ol style="list-style-type: none"> Cliquez sur la colonne État du service, puis sélectionnez les options de démarrage Windows. Après avoir configuré les états de démarrage des services, cliquez sur OK.
Transfert à chaud des services (source)	<p>Spécifiez les services Windows à arrêter sur le workload source pendant les transferts à chaud des données.</p> <p>Il est recommandé d'arrêter temporairement sur la source tous les antivirus ou services non compatibles avec VSS au moment de la capture de l'instantané VSS sur la source. Sélectionnez les services Windows à arrêter temporairement sur le workload source lors de la capture de l'instantané VSS sur la source. Ces services sont restaurés dès que l'instantané VSS a été créé.</p> <p>Pour modifier les paramètres :</p> <ol style="list-style-type: none"> Sélectionnez Arrêté en regard du service à arrêter pour le transfert à chaud des données. Lorsque vous avez terminé la configuration des services à arrêter, cliquez sur OK.

Nom du paramètre	Description
Daemons Linux (cible)	<p>Spécifiez les états de démarrage des daemons sur la machine virtuelle cible après la transition.</p> <p>Pour modifier les paramètres :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquez sur la colonne Niveau d'exécution pour le daemon, puis sélectionnez un niveau d'exécution (de 0 à 6) et de démarrage (B), puis cliquez sur OK. 2. Lorsque vous avez terminé la configuration des états de démarrage du daemon, cliquez sur OK.
Transfert à chaud de daemons (source)	<p>Spécifiez les daemons à arrêter sur le workload source pendant les transferts à chaud des données.</p> <p>Pour modifier les paramètres :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez Arrêté en regard du daemon à arrêter pour le transfert à chaud des données. 2. Lorsque vous avez terminé la configuration des daemons à arrêter, cliquez sur OK.

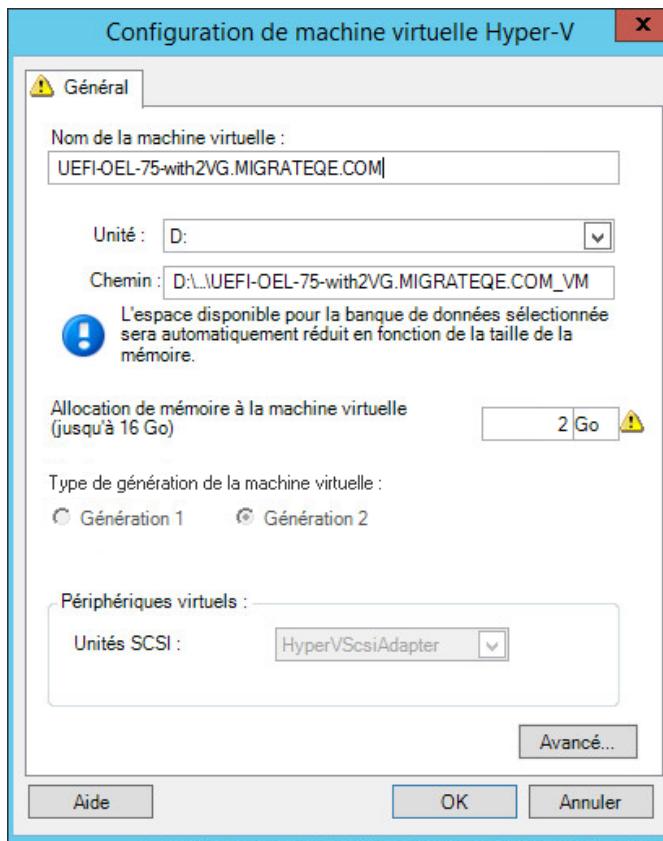
- 7 Dans la section Configuration d'unité de la fenêtre Tâche de migration, configurez les paramètres suivants : Pour des options spécifiques d'Hyper-V, reportez-vous à la « Configuration d'unité : Hyper-V » page 546.

Nom du paramètre	Description
Configuration d'unité	
Disques durs	Spécifiez les configurations d'unité et de volume à migrer.
Disques	Indiquez le chemin d'accès au disque dur sur la machine virtuelle cible.
Volumes	Sélectionnez les volumes à inclure dans la cible pour la migration.
Taille de la grappe NTFS	(Pour les workloads Windows basés sur un fichier) Spécifiez la taille de grappe du volume NTFS. Pour plus d'informations sur la taille de grappe par défaut d'un volume NTFS, consultez l' article de la base de connaissances 140365 du site de support de Microsoft .
Stockage hors volume	(Pour les workloads Linux) Indiquez un emplacement de stockage autre qu'un volume (tel qu'une partition d'échange) associé au workload source. Ce stockage est recréé dans le workload migré.
Disques pour les groupes de volumes	(Pour les workloads Linux) Indiquez le nom de la banque de données et le chemin à utiliser pour créer le disque virtuel sur la machine cible. Vous pouvez choisir de conserver le chemin spécifié par défaut.
Groupes de volumes	(Pour les workloads Linux) Indiquez les groupes de volumes LVM à faire migrer avec les volumes logiques LVM listés dans la section Volumes logiques convertis des paramètres.
Volumes logiques convertis	(Pour les workloads Linux) Indiquez un ou plusieurs volumes logiques LVM à faire migrer pour un workload Linux.

- 8** Dans la section Éléments supplémentaires à réviser de la fenêtre Tâche de migration, passez en revue les erreurs et les messages relatifs à la configuration du workload. Vous devez corriger les erreurs avant de soumettre la tâche de migration.
- 9** Cliquez sur **OK**.

Configuration de la machine virtuelle cible : Microsoft Hyper-V

Les options de configuration suivantes sont spécifiques aux systèmes Hyper-V 2012.



Nom de la machine virtuelle : spécifiez le nom d'affichage de la nouvelle machine virtuelle.

Banque de données : sélectionnez la banque de données dans laquelle vous souhaitez créer le fichier *.vmx.

Chemin des fichiers de configuration : spécifiez le nom et le chemin du fichier de configuration *.vmx de la machine virtuelle.

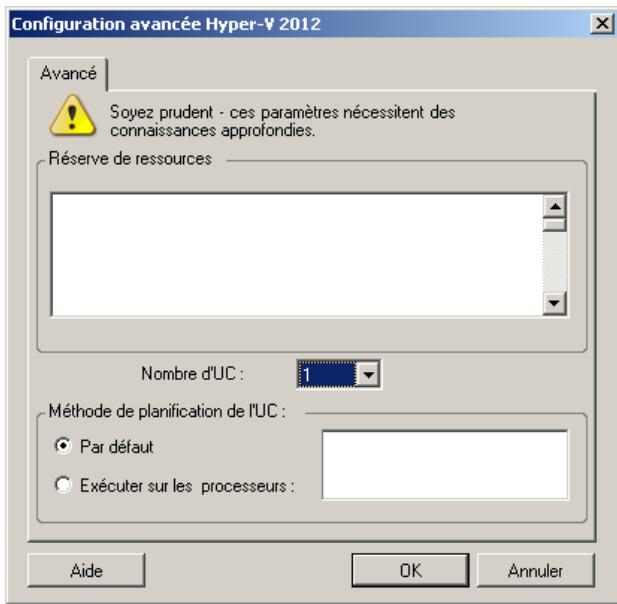
Allocation de mémoire à la machine virtuelle : spécifiez une valeur pour la quantité de RAM virtuelle à assigner à la machine virtuelle.

Type de génération de la machine virtuelle : spécifie le type de génération de la nouvelle machine virtuelle.

- ◆ **Génération 1** : cette option est sélectionnée si la machine virtuelle cible est déployée avec l'architecture BIOS Hyper-V.
- ◆ **Génération 2** : cette option est sélectionnée si la machine virtuelle cible est déployée avec l'architecture UEFI Hyper-V.

Unités SCSI : sélectionnez BusLogic ou LSIlogic (option recommandée).

Avancé : cliquez sur ce bouton pour afficher ou modifier les paramètres de configuration de machines virtuelles.



Nombre d'UC : sélectionnez le nombre d'UC à assigner à la machine virtuelle cible. Par exemple, vous pouvez convertir un workload à processeur unique en machine virtuelle multiprocesseur ou un workload multiprocesseur en machine virtuelle à processeur unique.

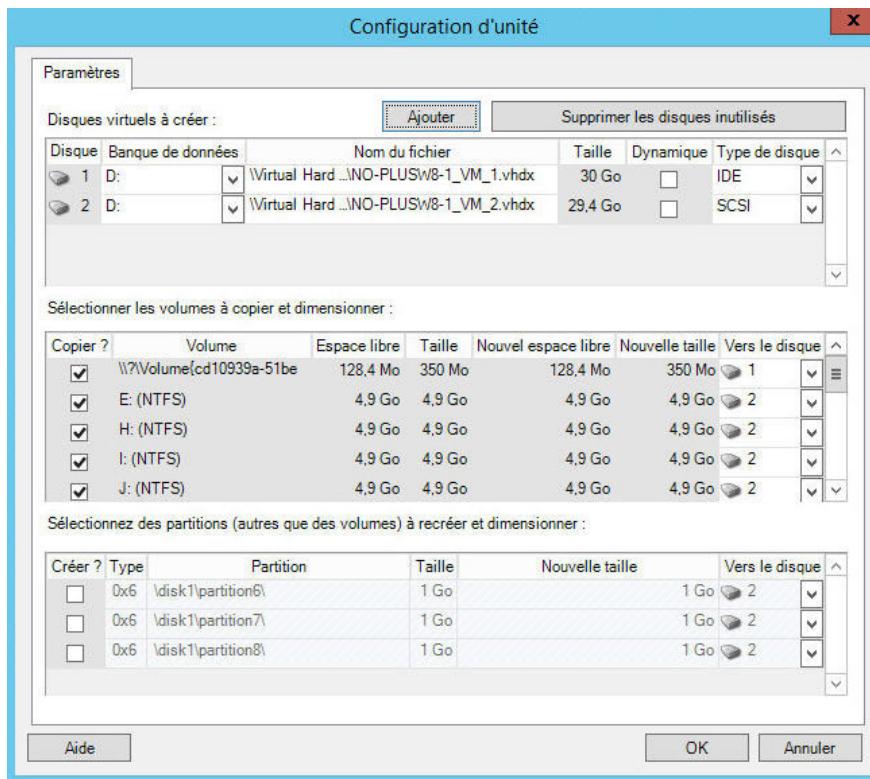
REMARQUE : pour la Génération 1, vous pouvez créer 4 cartes réseau héritées et 8 cartes réseau synthétiques (si le service d'intégration est disponible). Pour la Génération 2, vous pouvez créer 8 cartes réseau synthétiques.

Méthode de planification de l'UC : indique les processeurs de serveur Hyper-V que la machine virtuelle peut exécuter (si votre serveur Hyper-V est un système multiprocesseur). Spécifiez le processeur souhaité ou sélectionnez **Par défaut** (recommandé).

Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation Hyper-V.

Configuration d'unité : Hyper-V

Les paramètres de configuration d'unité suivants sont propres à Hyper-V :



Banque de données : sélectionnez le volume de banque de données sur le serveur Hyper-V sur lequel vous souhaitez placer les fichiers .vhd et .vhdx.

Type de disque : un disque Génération 1 contenant le volume Système/Démarrage doit être un disque IDE. (Vous ne pouvez pas créer plus de 3 disques IDE.)

REMARQUE : pour le disque Génération 1, les valeurs du deuxième et troisième disque sont liées. Par exemple, si vous sélectionnez le troisième disque (en commençant par le haut de la liste **Type de disque**) en tant que disque **IDE**, le second disque est automatiquement défini comme disque **IDE**. Si vous sélectionnez le second disque en tant que disque **SCSI**, alors le second est défini comme disque **SCSI**.

Copier? : sélectionnez les volumes à copier au cours de la migration.

Nouvel espace libre : pour redimensionner le volume au cours de la migration, spécifiez la quantité souhaitée d'espace disponible. PlateSpin Migrate ajuste automatiquement la Nouvelle taille.

Nouvelle taille : pour redimensionner le volume au cours de la migration, spécifiez la taille souhaitée. PlateSpin Migrate ajuste automatiquement le Nouvel espace libre.

Vers le disque : pour assigner le volume à un disque ou, si LVM est activé, à un groupe de volumes. Le volume est copié sur ce disque ou groupe de volumes sur la machine cible.

Créer? : sélectionnez toutes les partitions de disque non-volume devant être créées sur la machine cible (par exemple, une partition d'échange Linux).

Nouvelle taille : pour redimensionner la partition non-volume au cours de la migration, spécifiez la taille souhaitée.

Migration vers des machines virtuelles sous Hyper-V à l'aide du workflow X2P

Pour la migration des workloads vers un hôte virtuel Hyper-V, PlateSpin Migrate exige que vous configureriez la machine virtuelle cible manuellement avec le type de système d'exploitation invité et les paramètres de version qui correspondent à votre workload source, conformément aux fonctions et fonctionnalités de la plate-forme de virtualisation Hyper-V. Utilisez l'image ISO PlateSpin pour enregistrer la machine cible auprès du serveur PlateSpin et envoyer les détails de la machine. Utilisez le client PlateSpin Migrate pour configurer, exécuter et gérer la tâche de migration.

Utilisez les instructions de cette section pour configurer la migration vers des machines virtuelles sur des hôtes virtuels Hyper-V.

- « Téléchargement et enregistrement de l'image ISO PlateSpin (Hyper-V) » page 547
- « Création et configuration de la machine virtuelle cible (Hyper-V) » page 547
- « Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin (Hyper-V) » page 548
- « Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible (Hyper-V) » page 548
- « Étapes post-migration (Hyper-V) » page 548

Téléchargement et enregistrement de l'image ISO PlateSpin (Hyper-V)

- 1 Téléchargez et préparez l'image ISO PlateSpin à utiliser avec la machine virtuelle cible. Des options d'enregistrement avec et sans surveillance sont possibles.
Reportez-vous à la section « Préparation de l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement et la découverte de la cible » page 396.
- 2 Enregistrez l'image ISO à un emplacement auquel le serveur Hyper-V peut accéder. Par exemple : c:\temp.
Ceci garantit que l'image ISO PlateSpin est disponible sur la machine virtuelle cible en tant qu'image de CD-ROM démarrable.

Création et configuration de la machine virtuelle cible (Hyper-V)

- 1 Dans le gestionnaire Hyper-V, utilisez l'assistant de la nouvelle machine virtuelle pour créer une nouvelle machine virtuelle avec les paramètres suivants :
 - **Nom et emplacement** : attribuez un nom à la nouvelle cible et acceptez l'emplacement par défaut.
 - **Type et version du système d'exploitation** : spécifiez les paramètres de version et le type de système d'exploitation qui correspondent au workload source. L'assistant utilise ces informations pour définir les valeurs par défaut appropriées, telles que la quantité de mémoire nécessaire et les limites de ressources pour la machine virtuelle.
 - **Affecter la mémoire** : assignez au moins 384 Mo de RAM à la machine virtuelle.
 - **Connecter un disque dur virtuel** : veillez à ce que la taille de chaque disque dispose d'environ 50 Mo de plus que le disque correspondant sur votre workload source.

- ◆ **Options d'installation** : configurez la machine virtuelle pour qu'elle démarre à partir d'un fichier image ISO et pointez l'assistant vers l'image ISO PlateSpin téléchargée.
 - ◆ **Résumé**: configurez la machine virtuelle pour qu'elle ne démarre pas immédiatement après sa création (désélectionnez l'option **Démarrer l'ordinateur virtuel après sa création**).
- 2 Une fois la machine virtuelle créée, retirez la carte réseau par défaut et remplacez-la par une autre générique, appelée *Carte réseau héritée*.
Cette opération est requise car l'assistant de la nouvelle machine virtuelle crée une carte réseau de type Microsoft personnalisé qui, actuellement, n'est pas pris en charge par PlateSpin Migrate.
 - 3 Connectez la carte réseau récemment ajoutée (*Carte réseau héritée*) au réseau virtuel externe.

Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin (Hyper-V)

Après avoir créé et préparé la machine virtuelle pour la faire démarrer avec l'image ISO PlateSpin, vous êtes prêt à l'enregistrer en tant que machine virtuelle cible auprès de votre serveur PlateSpin. Reportez-vous à la section « [Enregistrement et découverte de machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels](#) » page 294.

Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible (Hyper-V)

- 1 À l'aide du client PlateSpin Migrate, démarrez une tâche de migration X2P, votre workload source étant la source de migration de la tâche et la cible étant la nouvelle machine virtuelle sous Hyper-V.
Reportez-vous à la section « [Migration vers des machines physiques](#) » page 561.
- 2 Pour plus d'informations sur les options de configuration de la machine virtuelle cible spécifique de l'hôte pour la boîte de dialogue Configuration de la machine virtuelle, reportez-vous à la section « [Configuration de la machine virtuelle cible : Microsoft Hyper-V](#) » page 544.
- 3 Pour plus d'informations sur les options de configuration de stockage spécifiques de l'hôte, reportez-vous à la « [Configuration d'unité : Hyper-V](#) » page 546.
- 4 Surveillez la tâche de migration dans la vue des tâches du PlateSpin Migrate.
Lorsque la tâche atteint l'étape **Configuration de la machine cible**, la console de la machine virtuelle retourne à l'invite de démarrage de l'image ISO PlateSpin.
- 5 Arrêtez la machine virtuelle et reconfigurez-la pour qu'elle démarre à partir du disque plutôt que de l'image de démarrage.
- 6 Mettez la machine virtuelle sous tension.
La tâche de migration reprend, redémarre la cible et termine la configuration du workload.

Étapes post-migration (Hyper-V)

Installez les services d'intégration de Hyper-V (logiciel d'amélioration de virtualisation). Pour plus d'informations, reportez-vous au [Guide de mise en route de Microsoft Hyper-V](#).

Pour la migration des workloads vers un hôte virtuel Citrix XenServer, PlateSpin Migrate exige que vous configureriez la machine virtuelle cible manuellement avec le type de système d'exploitation invité et les paramètres de version qui correspondent à votre workload source, conformément aux fonctions et fonctionnalités de la plate-forme de virtualisation XenServer. Utilisez l'image ISO PlateSpin pour enregistrer la machine cible auprès du serveur PlateSpin et envoyer les détails de la machine. Utilisez le client PlateSpin Migrate pour configurer, exécuter et gérer la tâche de migration.

Utilisez les instructions de cette section pour configurer la migration vers des machines virtuelles sur des hôtes virtuels Citrix XenServer.

- ◆ « [Planification de la migration vers Citrix XenServer](#) » page 549
- ◆ « [Configuration de la migration vers une machine virtuelle sur un hôte virtuel Citrix XenServer](#) » page 550

Planification de la migration vers Citrix XenServer

Avant d'entamer la migration vers des machines virtuelles sur des hôtes virtuels Citrix XenServer, assurez-vous que votre environnement de migration respecte les exigences suivantes :

Plates-formes Citrix XenServer prises en charge

- ◆ Reportez-vous au point « [Citrix XenServer](#) » du Tableau 2-14, « [Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge pour le client Migrate uniquement](#) », page 47.

Workloads pris en charge

- ◆ Reportez-vous à la section « [Workloads sources pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud](#) » page 27 correspondant à votre plate-forme Citrix XenServer cible.

Accès réseau et communication

- ◆ Reportez-vous à la section « [Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration](#) » page 60.

Conditions préalables

- ◆ Reportez-vous à la section « [Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous Citrix XenServer](#) » page 259.

Cibles et workloads

- ◆ **Machine virtuelle cible sur un hôte virtuel Citrix XenServer (virtualisation semi-automatisée)** : reportez-vous à la section « [Enregistrement et découverte de machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels](#) » page 294.

- ♦ **Workloads sources** : utilisez l'une des méthodes de découverte suivantes :
 - ◆ « Découverte de workloads dans le client Migrate » page 306
 - ◆ « Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308

informations complémentaires

- ♦ *Citrix XenServer® 6.1.0 Administrator's Guide* (http://docs.vmd.citrix.com/XenServer/6.1.0/1.0/en_gb/reference.html) (Guide de l'administrateur de Citrix XenServer 6.1.0)

Configuration de la migration vers une machine virtuelle sur un hôte virtuel Citrix XenServer

Vous pouvez utiliser Citrix XenServer en tant que plate-forme de virtualisation cible dans une virtualisation de workload semi-automatisée.

Cette section inclut les rubriques suivantes :

- ♦ « Téléchargement et préparation de l'image ISO PlateSpin (Citrix XenServer) » page 550
- ♦ « Création et configuration de la machine virtuelle cible (Citrix XenServer) » page 551
- ♦ « Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin (Citrix XenServer) » page 551
- ♦ « Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible (Citrix XenServer) » page 552
- ♦ « Configuration de la machine virtuelle cible : Citrix XenServer » page 552

Téléchargement et préparation de l'image ISO PlateSpin (Citrix XenServer)

- 1 Téléchargez et préparez l'image ISO PlateSpin à utiliser avec la machine virtuelle cible. Des options d'enregistrement avec et sans surveillance sont possibles.
Reportez-vous à la section « [Préparation de l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement et la découverte de la cible](#) » page 396.
- 2 Enregistrez le fichier image téléchargé dans le répertoire suivant sur l'hôte Citrix XenServer :
`/var/lib/xen/images`
Ceci garantit que l'image ISO PlateSpin est disponible sur la machine virtuelle cible en tant qu'image de CD-ROM démarrable.

Création et configuration de la machine virtuelle cible (Citrix XenServer)

- 1 Sous Citrix XenServer, utilisez l'assistant du gestionnaire des machines virtuelles ou le raccourci du programme de création des machines virtuelles pour créer une nouvelle machine virtuelle.

Assurez-vous ce que la nouvelle machine virtuelle est créée avec les paramètres suivants :

- ◆ **Méthode de virtualisation** : virtualisation complète.
 - ◆ **Type et version du système d'exploitation** : spécifiez les paramètres de version et le type de système d'exploitation qui correspondent au workload source. L'assistant utilise ces informations pour définir les valeurs par défaut appropriées (telles que la quantité de mémoire nécessaire) et les limites de ressources pour la machine virtuelle.
 - ◆ **Mémoire** : assignez au moins 384 Mo de RAM à la machine virtuelle. La machine virtuelle dispose ainsi de ressources suffisantes lors de la migration et la vitesse de transfert est améliorée. Si, après la migration, la machine virtuelle nécessite une quantité de mémoire moins importante, réduisez la capacité de mémoire assignée.
 - ◆ **Disques**: assignez des disques de sorte que la taille de chaque disque dispose d'environ 50 Mo de plus que le disque correspondant sur votre workload source. Il peut s'agir d'une unité de réseau logique SAN brute ou d'un disque virtuel. Créez également un CD-ROM virtuel assigné à l'image ISO PlateSpin téléchargée.
- 2 Veillez à ce que la machine virtuelle soit configurée pour qu'elle redémarre en exportant les paramètres de la machine virtuelle de la base de données xend vers un fichier texte et en vous assurant que le paramètre `on_reboot` est défini sur `restart`. Dans le cas contraire, arrêtez la machine virtuelle, mettez à jour les paramètres et réimportez-les dans la base de données xend. Pour de plus amples informations, consultez le manuel [XenServer 6.1.0 Virtual Machine User's Guide \(<http://support.citrix.com/article/CTX134587>\)](#) (Guide de l'utilisateur de la machine virtuelle XenServer 6.1.0).
- 3 À partir du gestionnaire de la machine virtuelle, lancez la console de la machine virtuelle et surveillez le processus de démarrage.
- Lorsque la machine virtuelle effectue le processus de démarrage, elle vous invite à entrer les paramètres contrôlant l'enregistrement de la machine et de son profil auprès de PlateSpin Migrate. Si vous utilisez le processus d'enregistrement sans surveillance, les paramètres requis sont lus à partir d'un fichier de réponses.

Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin (Citrix XenServer)

Après avoir créé et préparé la machine virtuelle pour la faire démarrer avec l'image ISO PlateSpin, vous êtes prêt à l'enregistrer en tant que machine virtuelle cible auprès de votre serveur PlateSpin. Reportez-vous à la section « [Enregistrement et découverte de machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels](#) » page 294.

Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible (Citrix XenServer)

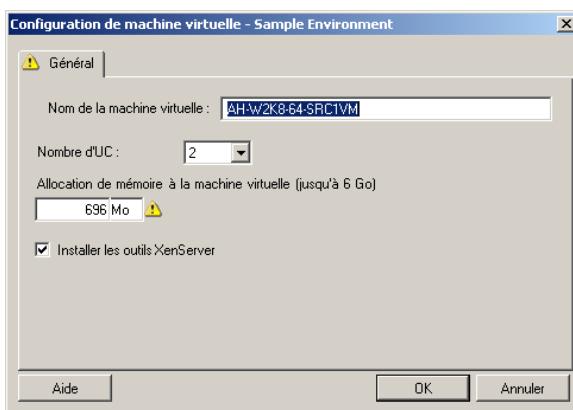
- 1 À l'aide du client PlateSpin Migrate, démarrez une tâche de migration X2P, votre workload source étant la source de migration de la tâche et la cible étant la nouvelle machine virtuelle sur l'hyperviseur Citrix XenServer.

Reportez-vous à la section « [Migration vers des machines physiques](#) » page 561.

- 2 Pour plus d'informations sur les options de configuration de la machine virtuelle cible spécifique de l'hôte pour la boîte de dialogue Configuration de la machine virtuelle, reportez-vous à la section « [Configuration de la machine virtuelle cible : Citrix XenServer](#) » page 552.
 - 3 Surveillez la tâche de migration dans la vue des tâches du client PlateSpin Migrate. Lorsque la tâche atteint l'étape **Configuration de la machine cible**, la console de la machine virtuelle retourne à l'invite de démarrage de l'image ISO PlateSpin.
 - 4 Arrêtez la machine virtuelle, reconfigurez-la pour démarrer à partir du disque et non de l'image de démarrage et désélectionnez l'option **Outils du serveur virtuel installés**.
 - 5 Mettez la machine virtuelle sous tension.
- La tâche de migration reprend, redémarre la cible et termine la configuration du workload.

Configuration de la machine virtuelle cible : Citrix XenServer

Les options de configuration suivantes sont spécifiques à Citrix XenServer.



Nom de la machine virtuelle : spécifiez le nom d'affichage de la nouvelle machine virtuelle.

Nombre d'UC : sélectionnez le nombre d'UC à assigner à la machine virtuelle cible. Par exemple, vous pouvez convertir un workload à processeur unique en machine virtuelle multiprocesseur ou un workload multiprocesseur en machine virtuelle à processeur unique.

Allocation de mémoire à la machine virtuelle : spécifiez une valeur pour la quantité de RAM virtuelle à assigner à la machine virtuelle.

Installer les outils XenServer : activez cette option pour installer les outils XenServer pendant le processus de migration (recommandé).

Pour la migration des workloads vers un hôte virtuel Xen, PlateSpin Migrate exige que vous configureriez la machine virtuelle cible manuellement avec le type de système d'exploitation invité et les paramètres de version qui correspondent à votre workload source, conformément aux fonctions et fonctionnalités de la plate-forme de virtualisation Xen. Utilisez l'image ISO PlateSpin pour enregistrer la machine cible auprès du serveur PlateSpin et envoyer les détails de la machine. Utilisez le client PlateSpin Migrate pour configurer, exécuter et gérer la tâche de migration.

Utilisez les instructions de cette section pour configurer la migration vers des machines virtuelles sur des hôtes virtuels Xen.

- ◆ « [Planification de la migration vers Xen](#) » page 553
- ◆ « [Configuration de la migration vers une machine virtuelle sur un hôte virtuel Xen](#) » page 554

Planification de la migration vers Xen

Avant d'entamer la migration vers des machines virtuelles sur des hôtes virtuels Xen, assurez-vous que votre environnement de migration respecte les exigences suivantes :

Plates-formes Xen prises en charge

- ◆ Reportez-vous au point « [SUSE Linux Enterprise Server avec Xen](#) » du [Tableau 2-14, « Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge pour le client Migrate uniquement », page 47](#).

Workloads pris en charge

- ◆ Reportez-vous à la section « [Workloads sources pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud](#) » page 27 correspondant à votre plate-forme Xen cible.

Accès réseau et communication

- ◆ Reportez-vous à la section « [Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration](#) » page 60.

Conditions préalables

- ◆ Reportez-vous à la section « [Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous Xen](#) » page 263.

Cibles et workloads

- ◆ **Machine virtuelle cible sur un hôte virtuel XEN (virtualisation semi-automatisée)** : reportez-vous à la section « [Enregistrement et découverte de machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels](#) » page 294.

- ♦ **Workloads sources** : utilisez l'une des méthodes de découverte suivantes :
 - ◆ « Découverte de workloads dans le client Migrate » page 306
 - ◆ « Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate » page 308

informations complémentaires

- ♦ *Virtualisation de SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SPX avec Xen (https://www.suse.com/documentation/sles11/singlehtml/book_xen/book_xen.html)*

Configuration de la migration vers une machine virtuelle sur un hôte virtuel Xen

Vous pouvez utiliser l'hyperviseur Xen sous SUSE Linux Enterprise Server 11 en tant que plate-forme de virtualisation cible dans une virtualisation de workload semi-automatisée.

Cette section inclut les rubriques suivantes :

- ♦ « Téléchargement et préparation de l'image ISO PlateSpin (Xen sous SLES) » page 554
- ♦ « Création et configuration de la machine virtuelle cible (Xen sous SLES) » page 554
- ♦ « Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin (Xen sous SLES) » page 555
- ♦ « Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible (Xen sous SLES) » page 555
- ♦ « Étapes post-migration (Xen sous SLES) » page 556

Téléchargement et préparation de l'image ISO PlateSpin (Xen sous SLES)

- 1 Téléchargez et préparez l'image ISO PlateSpin à utiliser avec la machine virtuelle cible. Des options d'enregistrement avec et sans surveillance sont possibles.
Reportez-vous à la section « Préparation de l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement et la découverte de la cible » page 396.

- 2 Enregistrez l'image ISO PlateSpin préparée dans le répertoire suivant :

/var/lib/xen/images

Ceci garantit que l'image ISO PlateSpin est disponible sur la machine virtuelle cible en tant qu'image de CD-ROM démarrable.

Création et configuration de la machine virtuelle cible (Xen sous SLES)

- 1 Sous SLES 11, utilisez l'assistant du gestionnaire des machines virtuelles ou le raccourci du programme de création des machines virtuelles pour créer une nouvelle machine virtuelle.
Assurez-vous ce que la nouvelle machine virtuelle est créée avec les paramètres suivants :
 - ◆ **Méthode de virtualisation** : virtualisation complète.

- ◆ **Type et version du système d'exploitation** : spécifiez les paramètres de version et le type de système d'exploitation qui correspondent au workload source. L'assistant utilise ces informations pour définir les valeurs par défaut appropriées (telles que la quantité de mémoire nécessaire) et les limites de ressources pour la machine virtuelle.
 - ◆ **Mémoire** : assignez au moins 384 Mo de RAM à la machine virtuelle. La machine virtuelle dispose ainsi de ressources suffisantes lors de la migration et la vitesse de transfert est améliorée. Si, après la migration, la machine virtuelle nécessite une quantité de mémoire moins importante, réduisez la capacité de mémoire assignée.
 - ◆ **Disques** : assignez des disques de sorte que la taille de chaque disque dispose d'environ 50 Mo de plus que le disque correspondant sur votre workload source. Il peut s'agir d'une unité de réseau logique SAN brute ou d'un disque virtuel. Créez également un CD-ROM virtuel assigné à l'image ISO PlateSpin téléchargée.
- 2** Veillez à ce que la machine virtuelle soit configurée pour qu'elle redémarre en exportant les paramètres de la machine virtuelle de la base de données xend vers un fichier texte et en vous assurant que le paramètre `on_reboot` est défini sur `restart`. Dans le cas contraire, arrêtez la machine virtuelle, mettez à jour les paramètres et réimportez-les dans la base de données xend. Pour des instructions détaillées, consultez votre [documentation SLES 11](https://www.suse.com/documentation/sles11/) (<https://www.suse.com/documentation/sles11/>).
- 3** À partir du gestionnaire de la machine virtuelle, lancez la console de la machine virtuelle et surveillez le processus de démarrage.
- Lorsque la machine virtuelle effectue le processus de démarrage, elle vous invite à entrer les paramètres contrôlant l'enregistrement de la machine et de son profil auprès de PlateSpin Migrate. Si vous utilisez le processus d'enregistrement sans surveillance, les paramètres requis sont lus à partir d'un fichier de réponses.

Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin (Xen sous SLES)

Après avoir créé et préparé la machine virtuelle pour la faire démarrer avec l'image ISO PlateSpin, vous êtes prêt à l'enregistrer en tant que machine virtuelle cible auprès de votre serveur PlateSpin. Reportez-vous à la section « [Enregistrement et découverte de machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels](#) » page 294.

Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible (Xen sous SLES)

- 1** À l'aide du client PlateSpin Migrate, démarrez une tâche de migration X2P, votre workload source étant la source de migration de la tâche et la cible étant la nouvelle machine virtuelle sous l'hyperviseur Xen.
- Reportez-vous à la section « [Migration vers des machines physiques](#) » page 561.
- 2** Surveillez la tâche de migration dans la vue des tâches du client PlateSpin Migrate.
- Lorsque la tâche atteint l'étape **Configuration de la machine cible**, la console de la machine virtuelle retourne à l'invite de démarrage de l'image ISO PlateSpin.
- 3** Arrêtez la machine virtuelle, reconfigurez-la pour démarrer à partir du disque et non de l'image de démarrage et désélectionnez l'option **Outils du serveur virtuel installés**.

4 Mettez la machine virtuelle sous tension.

La tâche de migration reprend, redémarre la cible et termine la configuration du workload.

Étapes post-migration (Xen sous SLES)

Installez les pilotes SUSE pour Xen (logiciel d'amélioration de virtualisation). Pour plus d'informations, reportez-vous au document en ligne suivant :

Virtualisation de SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SPX avec Xen (https://www.suse.com/documentation/sles11/singlehtml/book_xen/book_xen.html)

Pour la migration des workloads vers un hôte virtuel KVM, PlateSpin Migrate exige que vous configureriez la machine virtuelle cible manuellement avec le type de système d'exploitation invité et les paramètres de version qui correspondent à votre workload source, conformément aux fonctions et fonctionnalités de la plate-forme de virtualisation KVM. Utilisez l'image ISO PlateSpin pour enregistrer la machine cible auprès du serveur PlateSpin et envoyer les détails de la machine. Utilisez le client PlateSpin Migrate pour configurer, exécuter et gérer la tâche de migration.

Utilisez les instructions de cette section pour configurer la migration vers des machines virtuelles sur des hôtes virtuels KVM.

- ◆ « [Planification de la migration vers KVM](#) » page 557
- ◆ « [Configuration de la migration vers une machine virtuelle sur un hôte virtuel KVM](#) » page 558

Planification de la migration vers KVM

Avant d'entamer la migration vers des machines virtuelles sur des hôtes virtuels KVM, assurez-vous que votre environnement de migration respecte les exigences suivantes :

Plates-formes KVM prises en charge

- ◆ Reportez-vous aux informations suivantes du [Tableau 2-14, « Plates-formes de virtualisation cibles prises en charge pour le client Migrate uniquement »](#), page 47 :
 - ◆ « [SUSE Linux Enterprise Server \(SLES\) avec KVM](#) »
 - ◆ « [Red Hat Enterprise Linux \(RHEL\) avec KVM](#) »

Workloads pris en charge

- ◆ Reportez-vous à la section « [Workloads sources pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud](#) » page 27 correspondant à votre plate-forme KVM cible.

Accès réseau et communication

- ◆ Reportez-vous à la section « [Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration](#) » page 60.

Conditions préalables

- ◆ Reportez-vous à la section « [Conditions préalables pour la migration vers des machines virtuelles sous KVM](#) » page 267.

Cibles et workloads

- ◆ **Machine virtuelle cible sur un hôte virtuel KVM (virtualisation semi-automatisée)** : reportez-vous à la section « [Enregistrement et découverte de machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels](#) » page 294.
- ◆ **Workloads sources** : utilisez l'une des méthodes de découverte suivantes :
 - ◆ « [Découverte de workloads dans le client Migrate](#) » page 306
 - ◆ « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308

Informations complémentaires

- ◆ *Virtualisation de SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SPX avec KVM* (https://www.suse.com/documentation/sles11/singlehtml/book_kvm/book_kvm.html)
- ◆ *Guide d'administration et de déploiement de virtualisation de Red Hat Enterprise Linux 7.X* (https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/7/html/Virtualization_Deployment_and_Administration_Guide/index.html)

Configuration de la migration vers une machine virtuelle sur un hôte virtuel KVM

Vous pouvez utiliser KVM en tant que plate-forme de virtualisation cible dans une virtualisation de workload semi-automatisée.

- ◆ « [Téléchargement et préparation de l'image ISO PlateSpin \(KVM\)](#) » page 558
- ◆ « [Création et configuration de la machine virtuelle cible \(RHEL KVM\)](#) » page 558
- ◆ « [Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin \(RHEL KVM\)](#) » page 559
- ◆ « [Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible \(RHEL KVM\)](#) » page 559

Téléchargement et préparation de l'image ISO PlateSpin (KVM)

- 1 Téléchargez et préparez l'image ISO PlateSpin à utiliser avec la machine virtuelle cible. Des options d'enregistrement avec et sans surveillance sont possibles.
Reportez-vous à la section « [Préparation de l'image ISO PlateSpin pour l'enregistrement et la découverte de la cible](#) » page 396.
- 2 Enregistrez l'image ISO à un emplacement accessible par l'hôte virtuel KVM.
Ceci garantit que l'image ISO PlateSpin est disponible sur la machine virtuelle cible en tant qu'image de CD-ROM démarrable.

Création et configuration de la machine virtuelle cible (RHEL KVM)

- 1 Sous RHEL KVM, utilisez l'assistant du gestionnaire des machines virtuelles ou le raccourci du programme de création des machines virtuelles pour créer une nouvelle machine virtuelle.

Assurez-vous ce que la nouvelle machine virtuelle est créée avec les paramètres suivants :

- ◆ **Méthode de virtualisation** : virtualisation complète.
- ◆ **Type et version du système d'exploitation** : spécifiez les paramètres de version et le type de système d'exploitation qui correspondent au workload source. L'assistant utilise ces informations pour définir les valeurs par défaut appropriées (telles que la quantité de mémoire nécessaire) et les limites de ressources pour la machine virtuelle.
- ◆ **Mémoire** : assignez au moins 384 Mo de RAM à la machine virtuelle. La machine virtuelle dispose ainsi de ressources suffisantes lors de la migration et la vitesse de transfert est améliorée. Si, après la migration, la machine virtuelle nécessite une quantité de mémoire moins importante, réduisez la capacité de mémoire assignée.
- ◆ **Disques**: assignez des disques de sorte que la taille de chaque disque dispose d'environ 50 Mo de plus que le disque correspondant sur votre workload source. Il peut s'agir d'une unité de réseau logique SAN brute ou d'un disque virtuel. Créez également un CD-ROM virtuel assigné à l'image ISO PlateSpin téléchargée.

- 2 Vérifiez que la machine virtuelle est configurée pour redémarrer.
- 3 À partir du gestionnaire de la machine virtuelle, lancez la console de la machine virtuelle et surveillez le processus de démarrage.

Lorsque la machine virtuelle effectue le processus de démarrage, elle vous invite à entrer les paramètres contrôlant l'enregistrement de la machine et de son profil auprès de PlateSpin Migrate. Si vous utilisez le processus d'enregistrement sans surveillance, les paramètres requis sont lus à partir d'un fichier de réponses.

Enregistrement de la machine virtuelle auprès du serveur PlateSpin (RHEL KVM)

Après avoir créé et préparé la machine virtuelle pour la faire démarrer avec l'image ISO PlateSpin, vous êtes prêt à l'enregistrer en tant que machine virtuelle cible auprès de votre serveur PlateSpin. Reportez-vous à la section « [Enregistrement et découverte de machines virtuelles cibles sur les hôtes virtuels](#) » page 294.

Migration de votre workload source vers la machine virtuelle cible (RHEL KVM)

- 1 À l'aide du client PlateSpin Migrate, démarrez une tâche de migration X2P, votre workload source étant la source de migration de la tâche et la cible étant la nouvelle machine virtuelle sous l'hyperviseur RHEL KVM.

Reportez-vous à la section « [Migration vers des machines physiques](#) » page 561.

- 2 Surveillez la tâche de migration dans la vue des tâches du client PlateSpin Migrate.

Lorsque la tâche atteint l'étape **Configuration de la machine cible**, la console de la machine virtuelle retourne à l'invite de démarrage de l'image ISO PlateSpin.

- 3 Arrêtez la machine virtuelle et reconfigurez-la pour qu'elle démarre à partir du disque plutôt que de l'image de démarrage.
- 4 Mettez la machine virtuelle sous tension.

La tâche de migration reprend, redémarre la cible et termine la configuration du workload.

PlateSpin Migrate prend en charge la migration semi-automatisée vers des machines physiques. Vous préparez la machine cible afin qu'elle réponde aux exigences de migration, puis vous utilisez PlateSpin Migrate pour automatiser la migration de données. Utilisez les instructions de cette section pour configurer la migration vers des machines physiques.

- ◆ « [Planification de la migration vers des machines physiques](#) » page 561
- ◆ « [Configuration de la migration vers une cible physique \(P2P, V2P\)](#) » page 562

Planification de la migration vers des machines physiques

Avant d'entamer la migration vers des machines physiques, assurez-vous que votre environnement de migration respecte les exigences suivantes :

Matériel physique pris en charge

- ◆ Reportez-vous aux informations suivantes de la section « [Configurations prises en charge](#) » [page 27](#) :
 - ◆ [Stockage des workloads pris en charge](#)
 - ◆ [Architectures de workload prises en charge](#)

Workloads pris en charge

- ◆ Reportez-vous à la section « [Workloads sources pris en charge pour la migration vers des plates-formes non-cloud](#) » [page 27](#).

Accès réseau et communication

- ◆ Reportez-vous à la section « [Conditions d'accès et de communication requises sur votre réseau de migration](#) » [page 60](#).

Conditions préalables

- ◆ Reportez-vous à la section « [Conditions préalables pour la migration vers des machines physiques](#) » [page 271](#).

Cibles et workloads

- ◆ **Hôte physique cible (semi-automatisé)** : reportez-vous à la section « [Enregistrement et découverte des détails des machines physiques cibles à l'aide de l'image ISO PlateSpin](#) » [page 295](#).
- ◆ **Workloads sources** : utilisez l'une des méthodes de découverte suivantes :
 - ◆ « [Découverte de workloads dans l'interface de PlateSpin Migrate](#) » page 307
 - ◆ « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » [page 308](#)

Configuration de la migration vers une cible physique (P2P, V2P)

Pour initier une migration de workload homologue à homologue vers une machine physique :

1 (Recommandé) Utilisez PlateSpin Analyzer pour vous assurer que :

- ◆ votre matériel et votre système d'exploitation source sont pris en charge par PlateSpin Migrate ;
- ◆ La base de données du pilote de périphérique X2P de PlateSpin Migrate contient les pilotes de périphérique nécessaires à votre cible pour porter votre système d'exploitation.

Reportez-vous à la section « [Analyse de l'adéquation des workloads Windows découverts pour la conversion en machines physiques](#) » page 326.

2 Découvrez votre workload source.

Utilisez l'une des méthodes de découverte suivantes :

- ◆ « [Découverte de workloads dans le client Migrate](#) » page 306
- ◆ « [Enregistrement de workloads et de découverte des détails avec l'agent Migrate](#) » page 308

3 (Conditionnel) Si les pilotes pour la cible physique ne sont pas disponibles dans la base de données du pilote de périphérique X2P PlateSpin Migrate, téléchargez les pilotes requis dans la base de données.

Reportez-vous au [Chapitre 23, « Préparation des pilotes de périphériques », page 317](#).

4 Enregistrez votre machine physique cible auprès de PlateSpin Migrate en la démarrant à l'aide de l'image ISO OFX de démarrage PlateSpin.

Reportez-vous à la section « [Enregistrement et découverte des détails des machines physiques cibles à l'aide de l'image ISO PlateSpin](#) » page 295.

5 Lancez le client Migrate, puis démarrez une migration de workload d'homologue à homologue.

Les volets Source et Cible affichent les workloads et les cibles qui s'appliquent au type de tâche de migration sélectionné.

Reportez-vous à la « [Démarrage d'une tâche de migration](#) » page 410.

5a Sous tâches, sélectionnez le type de conversion, en fonction de vos objectifs pour la migration :

- ◆ [Copier le workload](#)
- ◆ [Déplacer le workload](#)

Dans la boîte de dialogue Opération, l'étendue du transfert est définie **Migration complète**.

5b Dans le volet Source, sélectionnez le workload à faire migrer.

5c Dans le volet Cible, sélectionnez la machine physique cible pour la migration.

5d Lisez les messages de validation au bas de la fenêtre.

5e Cliquez sur [Configurer la tâche](#) pour accéder à la fenêtre Tâche de migration homologue à homologue.

6 Configurez les paramètres requis de la tâche.

Reportez-vous au [Chapitre 28, « Configuration - Principes de base », page 409](#).

Nom du paramètre	Description
Licence	
Licences clé de licence	<p>PlateSpin Migrate sélectionne automatiquement la clé de licence qui convient le mieux à une tâche de migration. Si vous avez plusieurs clés de licence, vous pouvez spécifier celle à utiliser pour le workload, en supposant que les licences soient disponibles (non expirées, ni épuisées).</p> <p>Pour spécifier une autre clé à utiliser :</p> <ol style="list-style-type: none"> Désélectionnez Sélectionner automatiquement la meilleure clé de licence lors de la conversion, puis sélectionnez la clé de licence appropriée dans le menu. Cliquez sur OK. <p>La clé de licence sélectionnée s'affiche sous l'onglet Licences et sa description est mise à jour.</p>
Conversion	
Étendue du transfert	Définissez par défaut Migration complète .
Méthode de transfert	Spécifiez le mode de transfert des données de la source vers la cible. La disponibilité dépend de votre workload et du type de tâche de migration. Voir « Méthodes de transfert des données prises en charge » page 51.
État final	
État final de la machine source	Indiquez s'il convient d'arrêter le workload source après la réussite de la transition. Pour le déplacement d'un workload, Arrêt est sélectionné par défaut.
État final de la machine virtuelle cible	Indiquez si vous souhaitez mettre sous tension, éteindre ou suspendre le workload cible après une transition réussie.
Réseau	
Compression	Indiquez si vous souhaitez compresser les données lors de la transmission entre les workloads source et cible et le niveau de compression des données à appliquer : Rapide, Optimal ou Maximum . La compression est désactivée par défaut. Voir « Compression pendant le transfert des données » page 419.
Chiffrement	Sélectionnez Coder le transfert des données pour chiffrer les données lors de leur transfert de la source vers la cible. Voir « Sécurité et confidentialité » page 53.
Limitation de la bande passante	<p>Sélectionnez Activer la limitation pour contrôler la quantité de bande passante consommée par une communication source-cible directe lors d'une migration de workload. Spécifiez la valeur de débit en Mbits/s et le schéma temporel. La limitation de bande passante est désactivée par défaut. Voir « Limitation de la bande passante pendant le transfert des données » page 420.</p> <p>La limitation de temps est basée sur l'heure du serveur source.</p>

Nom du paramètre	Description
Avancé Adresses de machines sources supplémentaires	Spécifiez les adresses IP supplémentaires pour les workloads sources afin de permettre la communication dans des environnements utilisant la traduction d'adresses réseau (NAT). Reportez-vous à la section « Migrations sur des réseaux publics et privés via NAT » page 70.
Planification	
Planification	Indiquez quand démarrer la tâche de migration : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Exécuter immédiatement ◆ Exécuter ultérieurement Utilisez le menu de l'agenda pour indiquer la date et l'heure auxquelles commencer la migration. REMARQUE : vous devez préparer la machine cible avant l'heure planifiée. La réPLICATION complète ne peut être exécutée que si la machine cible est disponible. À défaut, Migrate ignore la réPLICATION complète planifiée et effectue une nouvelle tentative à l'heure planifiée suivante.
Paramètres d'accès	
Informations d'identification de la source	(Windows) Indiquez le nom d'utilisateur du compte avec des priviléges d'administrateur local ou au niveau du domaine et un mot de passe valide. Utilisez le format suivant : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pour les machines membres du domaine : <i>autorité\principal</i> ◆ Pour les machines membres du groupe de travail : <i>nom_hôte\principal</i> (Linux) Spécifiez le nom d'utilisateur <code>root</code> ou de niveau root et un mot de passe valides.
Informations d'identification cibles	
Alertes	
Recevoir les notifications d'événement	Indiquez si vous souhaitez envoyer des notifications par message électronique pour les conditions de l'événement. Vous devez configurer un serveur SMTP pour pouvoir utiliser cette fonctionnalité. Voir « Service de notification à l'aide du client Migrate » page 126.
Recevoir les notifications d'avancement	Si vous activez les notifications d'événement, vous pouvez éventuellement recevoir les notifications de progression selon un intervalle spécifié.
Adresses des destinataires	Ajoutez ou supprimez des adresses électroniques valides pour les destinataires des notifications.
Paramètres de prise de contrôle	
Machine virtuelle cible	Sous Machine virtuelle cible, cliquez sur Configurer , puis spécifiez les options du réseau virtuel ainsi que les paramètres TCP/IP de la carte réseau de réPLICATION, puis cliquez sur OK .

Nom du paramètre	Description
Post-Migration	
Opération	Spécifiez une opération préconfigurée à partir de la bibliothèque de PlateSpin Migrate. Voir « Gestion des opérations de post-migration (Windows et Linux) » page 153.
Paramètres d'exécution	Spécifiez la ligne de commande pour exécuter l'opération sélectionnée. Vous pouvez spécifier un timeout pour l'exécution.
Informations d'identification	Spécifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe à utiliser pour les tâches de post-migration. Vous pouvez éventuellement utiliser les informations d'identification de la source.

7 (Machines virtuelles cibles à l'aide du workflow X2P) Dans la section Configuration de machine virtuelle de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur **Général**, puis configurez les paramètres requis.

PlateSpin Migrate affiche les options de configuration de la machine virtuelle cible spécifiques de la cible sélectionnée et permet également d'accéder aux options de configuration avancées de certaines plates-formes. Pour plus d'informations sur les options de configuration spécifiques de l'hôte, reportez-vous aux sections suivantes :

- ◆ « [Configuration de la machine virtuelle cible : VMware ESXi 5 et versions ultérieures](#) »
- ◆ « [Configuration de la machine virtuelle cible : VMware ESX 4.1](#) »
- ◆ « [Configuration de la machine virtuelle cible : Microsoft Hyper-V](#) »
- ◆ « [Configuration de la machine virtuelle cible : Citrix XenServer](#) »

Nom du paramètre	Description
Nom de la machine virtuelle	Spécifiez le nom à utiliser pour la machine virtuelle cible, tel qu'il apparaît dans l'environnement de l'hôte virtuel.
Nombre de processeurs	Sélectionnez le nombre d'UC à assigner à la machine virtuelle cible. Par exemple, vous pouvez convertir un workload à processeur unique en machine virtuelle multiprocesseur ou un workload multiprocesseur en machine virtuelle à processeur unique.
Allocation de mémoire de machine virtuelle	Spécifiez la quantité de mémoire virtuelle.

8 Dans la section Configuration réseau de la fenêtre Tâche de migration, configurez les paramètres suivants :

Nom du paramètre	Description
configuration réseau	
Paramètres d'identification réseau pour Windows	
Nom d'hôte	Indiquez le nom d'hôte souhaité pour la machine cible.

Nom du paramètre	Description
Générer un nouveau SID	Lorsque cette option est sélectionnée, un nouvel identificateur système (System Identifier - SID) est assigné au workload cible. Des informations d'identification sont requises uniquement pour les systèmes Windows 2008 ; il doit s'agir des informations d'identification pour le compte de l'administrateur local (intégré). Si ce compte a été localement renommé sur la source, spécifiez le nouveau nom.
Membre du Domaine/ Groupe de travail	Sélectionnez l'option requise et entrez le nom du domaine ou du groupe de travail que la machine cible doit rejoindre.
Conserver l'enregistrement de domaine du serveur source	Conserve l'enregistrement du domaine et protège l'enregistrement du domaine du serveur source pendant la migration. Si vous désactivez cette option, le compte de domaine de la machine source est transféré vers la machine cible. Le serveur source semble toujours sur le domaine, mais ne dispose pas d'une connexion valide.
Informations d'identification du domaine	Si la machine cible doit faire partie d'un domaine, spécifiez des informations d'identification valides pour un compte utilisateur ayant l'autorisation d'ajouter des serveurs au domaine, comme un membre du groupe d'administrateurs du domaine ou du groupe d'administrateurs de l'entreprise.

Paramètres d'identification réseau pour Linux

Nom d'hôte	Sous l'onglet Identification réseau, spécifiez le nom d'hôte souhaitée pour la machine cible.
DNS	Utilisez les boutons Ajouter , Éditer et Supprimer pour gérer les entrées de serveur DNS pour la nouvelle machine virtuelle.

9 Dans la section Configuration du système d'exploitation et des applications de la fenêtre Tâche de migration, configurez les paramètres suivants :

Nom du paramètre	Description
Configuration du système d'exploitation et des applications	
Services Windows (cible)	<p>Sélectionnez les conditions de démarrage des services Windows sur la machine virtuelle cible après la transition. Les options de démarrage sont Automatique, Manuel, Désactivé et Automatique (démarrage retardé).</p> <p>Pour modifier les paramètres :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquez sur la colonne État du service, puis sélectionnez les options de démarrage Windows. 2. Après avoir configuré les états de démarrage des services, cliquez sur OK.

Nom du paramètre	Description
Transfert à chaud des services (source)	<p>Spécifiez les services Windows à arrêter sur le workload source pendant les transferts à chaud des données.</p> <p>Il est recommandé d'arrêter temporairement sur la source tous les antivirus ou services non compatibles avec VSS au moment de la capture de l'instantané VSS sur la source. Sélectionnez les services Windows à arrêter temporairement sur le workload source lors de la capture de l'instantané VSS sur la source. Ces services sont restaurés dès que l'instantané VSS a été créé.</p> <p>Pour modifier les paramètres :</p> <ol style="list-style-type: none"> Sélectionnez Arrêté en regard du service à arrêter pour le transfert à chaud des données. Lorsque vous avez terminé la configuration des services à arrêter, cliquez sur OK.
Daemons Linux (cible)	<p>Spécifiez les états de démarrage des daemons sur la machine virtuelle cible après la transition.</p> <p>Pour modifier les paramètres :</p> <ol style="list-style-type: none"> Cliquez sur la colonne Niveau d'exécution pour le daemon, puis sélectionnez un niveau d'exécution (de 0 à 6) et de démarrage (B), puis cliquez sur OK. Lorsque vous avez terminé la configuration des états de démarrage du daemon, cliquez sur OK.
Transfert à chaud de daemons (source)	<p>Spécifiez les daemons à arrêter sur le workload source pendant les transferts à chaud des données.</p> <p>Pour modifier les paramètres :</p> <ol style="list-style-type: none"> Sélectionnez Arrêté en regard du daemon à arrêter pour le transfert à chaud des données. Lorsque vous avez terminé la configuration des daemons à arrêter, cliquez sur OK.

10 Dans la section Configuration d'unité de la fenêtre Tâche de migration, configurez les paramètres suivants :

Nom du paramètre	Description
Configuration d'unité	
Disques durs	Spécifiez les configurations d'unité et de volume à migrer.
Disques	Indiquez le chemin d'accès au disque dur sur la machine virtuelle cible.
Volumes	Sélectionnez les volumes à inclure dans la cible pour la migration.
Taille de la grappe NTFS	(Pour les workloads Windows basés sur un fichier) Spécifiez la taille de grappe du volume NTFS. Pour plus d'informations sur la taille de grappe par défaut d'un volume NTFS, consultez l' article de la base de connaissances 140365 du site de support de Microsoft .

Nom du paramètre	Description
Stockage hors volume	(Pour les workloads Linux) Indiquez un emplacement de stockage autre qu'un volume (tel qu'une partition d'échange) associé au workload source. Ce stockage est recréé dans le workload migré.
Disques pour les groupes de volumes	(Pour les workloads Linux) Indiquez le nom de la banque de données et le chemin à utiliser pour créer le disque virtuel sur la machine cible. Vous pouvez choisir de conserver le chemin spécifié par défaut.
Groupes de volumes	(Pour les workloads Linux) Indiquez les groupes de volumes LVM à faire migrer avec les volumes logiques LVM listés dans la section Volumes logiques convertis des paramètres.
Volumes logiques convertis	(Pour les workloads Linux) Indiquez un ou plusieurs volumes logiques LVM à faire migrer pour un workload Linux.

- 11** (Machines virtuelles cibles utilisant un workflow X2P) PlateSpin Migrate affiche les options de configuration de stockage spécifiques de la cible sélectionnée et donne accès aux options de configuration avancées de certaines plates-formes. Pour plus d'informations sur les options de configuration spécifiques de l'hôte, reportez-vous aux sections suivantes :
- ◆ « [Configuration de l'unité : VMware ESX](#) »
 - ◆ « [Configuration d'unité : Hyper-V](#) »
- 12** Dans la section Éléments supplémentaires à réviser de la fenêtre Tâche de migration, passez en revue les erreurs et les messages relatifs à la configuration du workload. Vous devez corriger les erreurs avant de soumettre la tâche de migration.
- 13** Cliquez sur **OK**.

Cette section fournit des informations sur l'utilisation de la fonction d'archivage de volume d'image PlateSpin (Windows uniquement).

- ◆ « À propos des images PlateSpin » page 569
- ◆ « Désignation d'un serveur d'images PlateSpin » page 569
- ◆ « Capture d'un workload sur une image PlateSpin » page 571
- ◆ « Déploiement d'une image PlateSpin » page 572
- ◆ « Gestion des images PlateSpin » page 573

À propos des images PlateSpin

Il s'agit de l'une des trois principales infrastructures de workload prises en charge par PlateSpin Migrate, une image PlateSpin est une image d'un workload Windows pris en charge, qui comporte des données de volume ainsi que les détails de la configuration du matériel, du système d'exploitation et de l'identité réseau du serveur source.

Les configurations d'image sont conservées dans un fichier XML (`config.xml`), chaque image disposant d'un ou de plusieurs ensembles de données de volume associées.

Les images PlateSpin et le fichier de configuration `config.xml` du serveur d'images sont stockés sur l'hôte du serveur d'images PlateSpin désigné, dans le répertoire suivant :

```
..\Program Files\PlateSpin Image Server
```

Outre les données de volume directement capturées lors d'une migration X2I, les images PlateSpin prennent en charge les données de volume existantes ou brutes.

Comme les migrations homologue à homologue, le déploiement d'image propose des options de configuration de workload clés, comme les options de gestion de la disposition du disque du workload, les tailles des volumes, l'identité du réseau et l'affiliation à un domaine ou à un groupe de travail.

Désignation d'un serveur d'images PlateSpin

Pour utiliser les images PlateSpin, vous devez d'abord désigner une machine comme serveur d'images en installant sur cette machine le logiciel du serveur d'images PlateSpin. Vous pouvez installer une instance de serveur d'images PlateSpin sur un hôte dédié ou sur votre hôte de serveur PlateSpin. Pour plus d'informations sur le stockage des images sur un périphérique NAS (Network Attached Storage) ou un partage distant, consultez l'article de la base de connaissances n° 7921021 (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7921021>).

REMARQUE : bien que le serveur PlateSpin puisse coexister avec une instance de serveur d'images PlateSpin sur le même hôte, il est recommandé d'installer le serveur d'images PlateSpin sur un hôte prévu à cet effet afin de simplifier la résolution de problèmes relatifs à la fonctionnalité de création d'images.

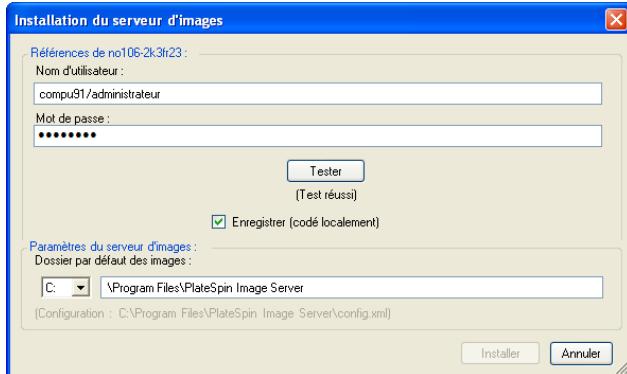
Les hôtes de serveurs d'images PlateSpin dédiés doivent présenter la configuration suivante :

Tableau 38-1 Configuration requise pour les hôtes de serveurs d'images PlateSpin

Configuration requise	Détails
Système d'exploitation	N'importe lequel des suivants, à condition qu'il soit exécuté sur du matériel dédié ou une machine virtuelle : <ul style="list-style-type: none">◆ Microsoft Windows Server 2012 R2◆ Microsoft Windows Server 2012◆ Microsoft Windows Server 2008 R2
Espace disque	100 Mo minimum pour le logiciel du contrôleur de base. La quantité d'espace supplémentaire requise dépend du nombre et de la taille des images de workload que vous souhaitez enregistrer sur un serveur d'images donné.
Logiciel	◆ Microsoft .NET Framework 3.5 SP1

Pour désigner une machine comme serveur d'images PlateSpin, procédez comme suit :

- 1 Recherchez le système que vous prévoyez de désigner comme serveur d'images PlateSpin.
- 2 Dans la vue Serveurs, cliquez avec le bouton droit sur le serveur découvert, puis sélectionnez **Installer le serveur d'images**.



- 3 Donnez les informations d'identification de l'administrateur pour l'hôte sélectionné et spécifiez le répertoire de votre choix pour les fichiers image.
- 4 Cliquez sur **Installer**.
Le logiciel du serveur d'images PlateSpin installe un contrôleur sur l'hôte sélectionné et le configure pour qu'il s'exécute en tant que serveur d'images PlateSpin. À l'issue de ces opérations, la vue Serveurs liste un nouvel élément PlateSpin Migrate : 📁

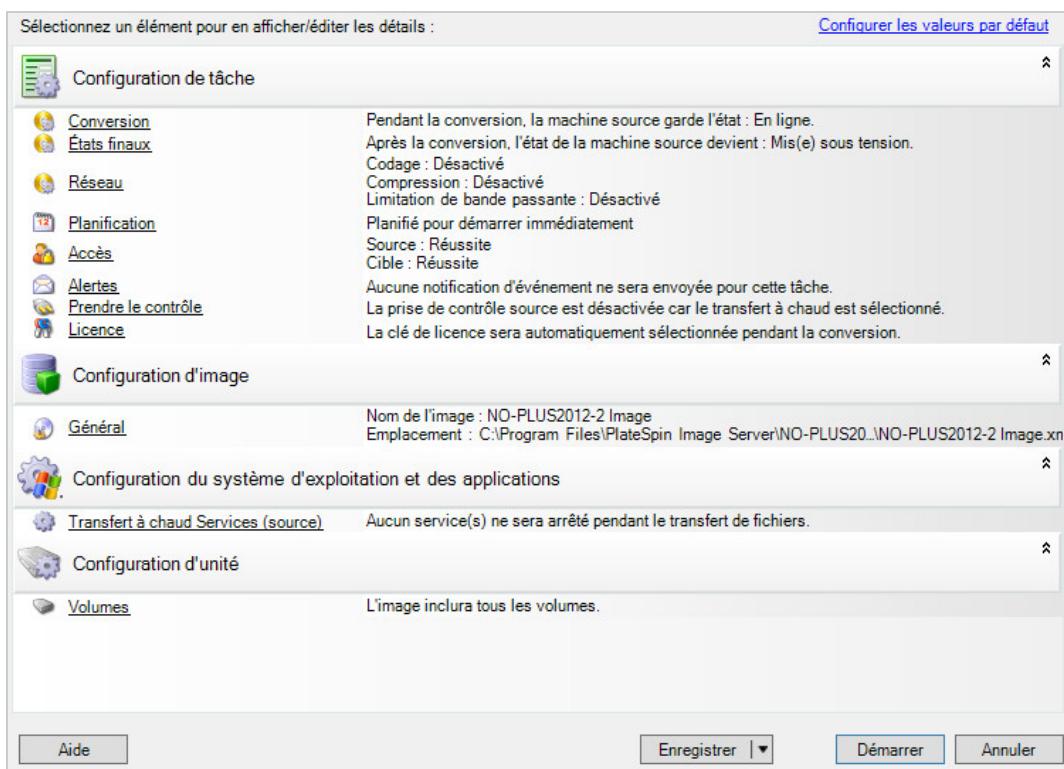
Capture d'un workload sur une image PlateSpin

La procédure suivante permet de capturer un workload physique ou virtuel en tant qu'image PlateSpin.

- 1 Découvrez votre workload source et votre serveur d'images PlateSpin ou rafraîchissez leurs détails.
- 2 Lancez une nouvelle tâche de capture d'image en utilisant l'une des méthodes suivantes :
 - ◆ Dans la vue Serveurs, cliquez avec le bouton droit sur le workload source, puis sélectionnez **Capturer une image**. Dans la fenêtre Opération, sélectionnez le workload source et le serveur d'images cible.
 - ◆ Dans le volet Tâches, cliquez sur **Capturer une image**. Dans la fenêtre Opération, sélectionnez le workload source et le serveur d'images cible.
 - ◆ Dans la vue Serveurs, glissez-déplacez le workload source sur le serveur d'images. Si vous avez configuré PlateSpin Migrate pour qu'il ignore la fenêtre Opération en cas de glisser-déplacer, la boîte de dialogue **Créer une image** vous invite à indiquer si vous souhaitez créer une nouvelle image ou utiliser les données de volume existantes.

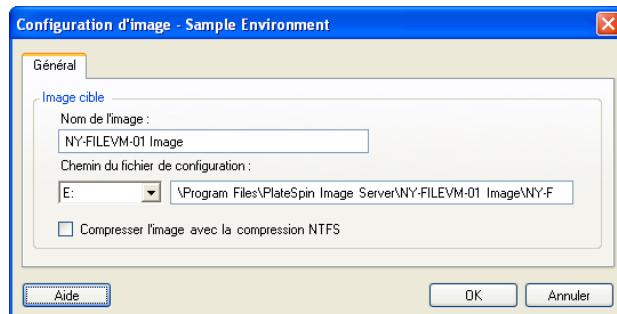


- 3 Sélectionnez **Créer une image**, puis cliquez sur **OK**.

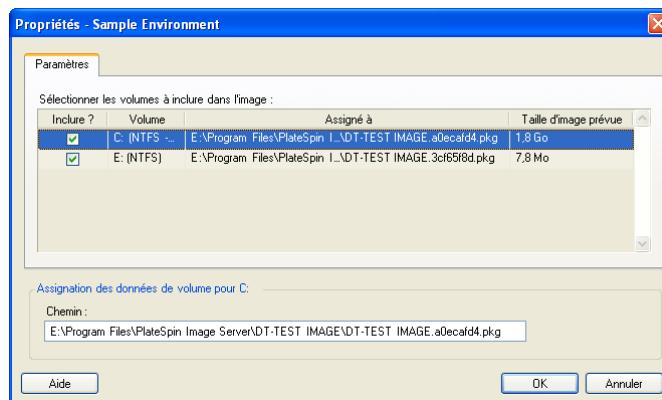


4 Spécifiez les paramètres requis de la tâche de migration en cliquant sur les liens dans chaque catégorie :

- ◆ **Configuration de tâche** : spécifiez les paramètres requis de la méthode de transfert et de la continuité de fonctionnement pour votre source et votre cible ([Général](#)), les options de planification ([Planification](#)), les informations d'identification sources et cibles ([Informations d'identification](#)), les options d'état des tâches et de notification de progression, les paramètres réseau temporaires ([Prendre le contrôle](#)) et la clé de licence requise à utiliser ([Clé de licence](#)).
- ◆ **Configuration d'image**: spécifiez le nom de l'image, le chemin d'accès à son emplacement d'enregistrement et indiquez si vous souhaitez ou non utiliser la compression NTFS (sous Configuration d'image, cliquez sur [Général](#)).



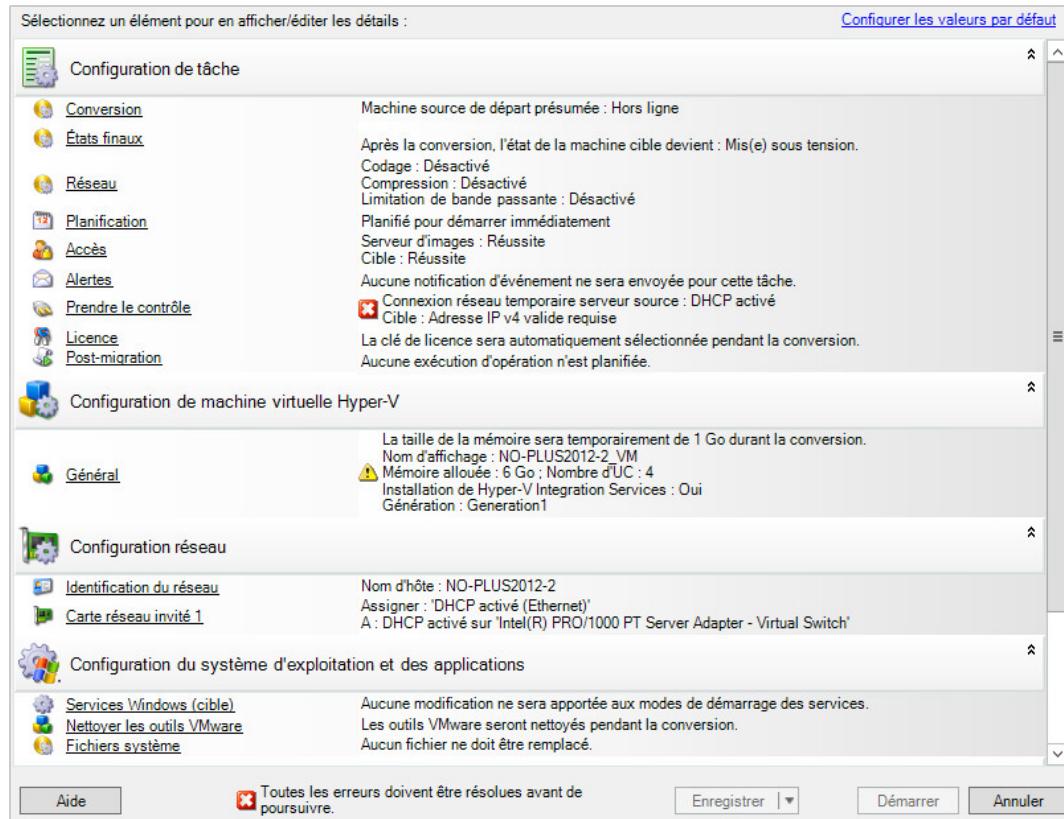
- ◆ **Configuration du système d'exploitation et des applications** : si vous avez sélectionné la méthode de transfert à chaud, indiquez comment vous souhaitez que PlateSpin Migrate traite les services de système d'exploitation et d'application sur votre source ([Transfert à chaud des services](#)).
- ◆ **Configuration d'unité** : sélectionnez les volumes que PlateSpin Migrate doit inclure dans l'image et spécifiez le chemin d'accès au fichier de paquetage (sous Configuration d'unité, cliquez sur [Volumes](#)).



Déploiement d'une image PlateSpin

La procédure suivante permet de déployer une image PlateSpin sur une machine physique ou une plate-forme de virtualisation prise en charge.

- 1** Glissez-déplacez l'image PlateSpin requise vers une machine physique cible découverte ou un hôte de machine virtuelle.



2 Spécifiez les paramètres requis de la tâche de migration en cliquant sur les liens dans chaque catégorie.

Les tâches de migration sont configurées automatiquement pour créer la machine cible avec les mêmes paramètres que le serveur source. En fonction des objectifs de la migration, vous pouvez exécuter les opérations suivantes :

- ◆ Modifiez les paramètres **Identification du réseau** afin de configurer l'enregistrement du nom d'hôte et du domaine/groupe de travail de la machine cible.
- ◆ Modifier les paramètres **Carte réseau invité** afin de configurer les propriétés TCP/IP des adaptateurs réseau sur la machine cible.
- ◆ Modifier les paramètres **Configuration d'unité** afin de sélectionner les volumes à copier lors de la migration.

3 Si la cible envisagée est une machine virtuelle, spécifiez les paramètres requis de la machine virtuelle et sélectionnez les options appropriées, comme l'allocation de mémoire ou l'installation automatique d'outils VMware ou de VMAdditions.

4 Passez en revue les avertissements et corrigez les erreurs.

5 Cliquez sur **Démarrer pour déployer l'image.**

Gestion des images PlateSpin

- ◆ « Déplacement des images d'un serveur d'images PlateSpin vers un autre » page 574
- ◆ « Automatisation des opérations d'image » page 574
- ◆ « Exploration et extraction de fichiers d'images » page 574

Déplacement des images d'un serveur d'images PlateSpin vers un autre

- 1 Copiez le répertoire d'images du système de fichiers de l'hôte de l'ancien serveur d'images PlateSpin à un emplacement sur l'hôte du nouveau serveur d'images PlateSpin.
- 2 Mettez à jour le fichier `config.xml` du nouveau serveur d'images PlateSpin afin d'identifier le chemin et le nom de l'image qui a été déplacée depuis l'ancien serveur d'images PlateSpin.
- 3 Rafraîchissez les détails des clients PlateSpin Migrate dans la vue des serveurs.

Pour plus d'informations, consultez l'[article de la base de connaissances n° 7920189](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920189) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920189>).

Automatisation des opérations d'image

Vous pouvez utiliser l'utilitaire de ligne de commande `ImageOperations` fourni avec PlateSpin Migrate pour automatiser plusieurs tâches liées aux images, comme le déplacement périodique de plusieurs images de base et de leurs incrémentations entre des serveurs d'images PlateSpin.

L'utilitaire permet d'automatiser les opérations suivantes :

- ◆ **Enregistrer** : associe une image ou des incrémentations d'image à un serveur d'images spécifié.
- ◆ **Annuler l'enregistrement** : dissocie une image enregistrée d'un serveur d'images spécifié.
- ◆ **Regroupement** : rassemble un paquetage d'une image PlateSpin et de ses volumes dans un sous-répertoire spécifié.

Pour utiliser l'utilitaire de ligne de commande `ImageOperations` :

- 1 Sur votre hôte du serveur d'images PlateSpin, ouvrez un interpréteur de commandes (`cmd.exe ..\Program Files\PlateSpin Image Server`) et modifiez le répertoire actuel par `\ImageOperations`.
- 2 Saisissez `ImageOperations` suivi de la commande et des paramètres requis, puis appuyez sur Entrée.
Pour la syntaxe de la commande et les détails d'utilisation, saisissez `ImageOperations`, puis appuyez sur Entrée.
- 3 Lorsque vous avez terminé, rafraîchissez les détails du serveur d'images dans la vue Serveurs.

Exploration et extraction de fichiers d'images

Dans le cadre d'une reprise après sinistre ou d'un exercice de continuité des activités, vous pouvez restaurer de manière sélective des fichiers dans le système de fichiers de votre serveur de production à l'aide de versions de sauvegarde de ces fichiers enregistrées dans les images PlateSpin.

Pour ce faire, servez-vous de l'utilitaire du parcoureur d'images PlateSpin qui vous permet de parcourir, de rechercher, de trier et d'extraire des fichiers à partir de différentes sources :

- ◆ un fichier image ;
- ◆ un fichier d'incrément d'image spécifique.

Vous pouvez utiliser les images de base et les incrément d'image en chargeant différents fichiers :

- ◆ un fichier binaire correspondant à une image de base (*volume-x.pkg*) ou un fichier de configuration texte (*nom_image.xml*) ;
- ◆ un fichier binaire d'incrément d'image (*incrément_image.pkg*). Vous ne pouvez pas utiliser un fichier de configuration texte d'incrément (*nom_incrément_image.xml*).

L'utilitaire vous permet de travailler avec des fichiers image dans un environnement de type Explorateur Windows. Une version de ligne de commande vous permet d'extraire des fichiers en ligne de commande.

- ◆ « [Lancement du parcourleur d'images et chargement des fichiers image](#) » page 575
- ◆ « [Tri et recherche d'éléments dans l'interface du parcourleur d'images](#) » page 576
- ◆ « [Extraction d'éléments](#) » page 576
- ◆ « [Recherche et extraction de fichiers d'images via la ligne de commande](#) » page 577

Lancement du parcourleur d'images et chargement des fichiers image

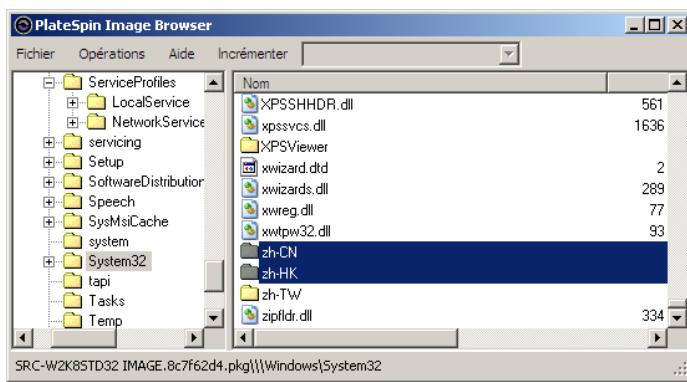
1 Lancez le programme PlateSpin Image Browser (*ImageBrowser.exe*), situé dans l'un des répertoires suivants :

- ◆ Sur l'hôte du serveur PlateSpin
 - .. \PlateSpin Migrate Server\bin\ImageOperations
- ◆ Sur l'hôte de votre serveur d'images PlateSpin :
 - .. \Program Files\PlateSpin Image Server\ImageOperations

L'utilitaire démarre et affiche la boîte de dialogue Ouvrir. Après le démarrage initial du programme, vous pouvez à tout moment charger un fichier image en cliquant sur **Fichier > Ouvrir**.

2 Dans la boîte de dialogue Ouvrir, sélectionnez le type de fichier, accédez au fichier image ou d'incrément d'image souhaité, sélectionnez-le et cliquez sur **OK**.

L'utilitaire charge le fichier souhaité et affiche son contenu dans une interface à deux volets.



Selon la taille de l'image, le chargement du fichier souhaité peut prendre un certain temps.

Tri et recherche d'éléments dans l'interface du parcourleur d'images

Vous pouvez trier le contenu d'un répertoire sélectionné en fonction du nom, de la taille, de la date de la dernière modification et de l'attribut de fichier. Pour trier des éléments dans un vue sélectionnée, cliquez sur la barre qui correspond en haut du volet de droite.

Vous pouvez rechercher un nom de répertoire ou de fichier spécifique. Vous pouvez utiliser des caractères alphanumériques, des caractères joker ou des expressions régulières. Les modèles de recherche d'expression régulière que vous spécifiez doivent être conformes aux exigences de syntaxe des expressions régulières de Microsoft .NET Framework. Reportez-vous à la [page sur les expressions régulières de Microsoft .NET Framework sur MSDN](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hs600312.aspx) (<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hs600312.aspx>).

Pour rechercher un élément :

- 1 Chargez l'image ou l'incrément d'image requis. Reportez-vous à la section « [Lancement du parcourleur d'images et chargement des fichiers image](#) » page 575.
- 2 Dans le volet de gauche, sélectionnez un volume ou un sous-répertoire.
- 3 Dans le menu **Opérations**, cliquez sur **Rechercher**.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit sur le volume ou le sous-répertoire requis dans le volet de gauche et cliquer sur **Rechercher** dans le menu contextuel.

La fenêtre Recherche du parcourleur d'images s'ouvre.

- 4 Spécifiez le nom du fichier que vous recherchez. Si vous utilisez une expression régulière, sélectionnez l'option correspondante.
- 5 Cliquez sur **Rechercher**.

Les résultats s'affichent dans le volet de droite.

Extraction d'éléments

- 1 Chargez l'image ou l'incrément d'image requis. Reportez-vous à la section « [Lancement du parcourleur d'images et chargement des fichiers image](#) » page 575.
- 2 Localisez le fichier ou le répertoire requis et sélectionnez-le. Vous pouvez en sélectionner plusieurs dans le volet de droite.
- 3 Dans le menu **Opérations**, cliquez sur **Extraire**.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit sur l'élément requis, puis cliquer sur **Extraire** dans le menu contextuel.

La fenêtre Rechercher le dossier s'ouvre.

- 4 Recherchez la destination souhaitée, puis cliquez sur **OK**.

Les éléments sélectionnés sont extraits vers la destination spécifiée.

REMARQUE : les fichiers que vous décidez d'écraser sont supprimés si vous interrompez le processus d'extraction.

Recherche et extraction de fichiers d'images via la ligne de commande

Pour rechercher des fichiers et les extraire à partir d'images et d'incréments d'image via la ligne de commande, vous pouvez faire appel à l'utilitaire `ImageBrowser.Console`.

Pour démarrer cet utilitaire :

- 1** Sur votre hôte du serveur d'images PlateSpin, ouvrez un interpréteur de commandes (`cmd.exe ..\Program Files\PlateSpin Image Server`) et modifiez le répertoire actuel par `\ImageOperations`.
- 2** À l'invite de commande, saisissez `ImageBrowser.Console`, puis appuyez sur Entrée.
Pour la syntaxe de la commande et les détails d'utilisation, saisissez `ImageBrowser.Console /help`, puis appuyez sur Entrée.

La fonction Synchronisation des serveurs vous permet de réduire l'étendue des données transférées de la source vers la cible aux seules données qui diffèrent entre une source et une cible, synchronisant ainsi le contenu du volume.

Par exemple, si vous configurez une tâche pour une opération de migration de workloads, vous pouvez choisir de mettre à jour une machine physique ou virtuelle existante afin qu'elle corresponde à l'état de votre workload source sans avoir à transférer l'ensemble des données du volume. PlateSpin Migrate compare le workload virtuel ou physique cible avec la source sélectionnée et transfère uniquement les données qui sont différentes entre les deux, en remplaçant les fichiers de la cible par ceux du workload source.

La synchronisation des serveurs s'avère utile dans des situations où la taille des données de volume ou les conditions du réseau sont excessives pour une virtualisation source-cible directe sur le réseau.

- ◆ « [Synchronisation des serveurs sur une cible virtuelle](#) » page 579
- ◆ « [Synchronisation des serveurs avec une cible physique](#) » page 582
- ◆ « [Synchronisation sélective des serveurs avec une cible physique ou virtuelle](#) » page 583
- ◆ « [Assignation de volumes de synchronisation des serveurs](#) » page 586

Synchronisation des serveurs sur une cible virtuelle

- 1 Découvrez votre workload source.

Reportez-vous à la section « [Découverte des détails des workloads sources](#) » page 306.

- 2 Créez une machine virtuelle cible à l'aide de l'une des méthodes suivantes :

- ◆ Effectuez une migration initiale de votre workload vers une machine virtuelle. Reportez-vous au [Chapitre 28, « Configuration - Principes de base »](#), page 409.
 - OU -
 - ◆ Via l'interface native de votre plate-forme de virtualisation, installez manuellement une machine virtuelle présentant le même profil de système d'exploitation que celui de la source.

REMARQUE : lorsque vous créez une cible virtuelle pour la synchronisation des serveurs, pensez également à installer manuellement les outils d'amélioration de la virtualisation appropriés, tels que les outils VMware Tools ou XenServer.

- OU -

- ◆ (Windows uniquement) Capturez votre workload dans une image PlateSpin et déployez-la sur une machine virtuelle de votre plate-forme de virtualisation. Reportez-vous à la section « [Capture d'un workload sur une image PlateSpin](#) » page 571.

- 3** (Conditionnel) L'option Synchronisation des serveurs étant désactivée pour une machine virtuelle Hyper-V, il convient d'effectuer la procédure suivante reprise dans l'article [7010748 de la base de connaissances](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7010748) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7010748>) :

REMARQUE : la synchronisation automatisée des serveurs Hyper-V est disponible.

- 3a** Après avoir démarré la machine virtuelle cible avec l'image LRD ISO(`bootofx2p.iso`), attendez l'invite de l'URL du serveur Migrate. Appuyez ensuite sur Alt+F7 pour lancer la console de débogage.

- 3b** Exécutez la commande suivante dans la console de débogage afin de déterminer les périphériques `/`, `/boot` et `swap` :

```
fdisk -l
```

- 3c** Utilisez les informations fournies par la console de débogage pour monter les périphériques appropriés sous :

```
mount /dev/%root device% /
mount /dev/%boot device% /boot
```

- 3d** Appuyez sur Alt+F1 pour basculer vers la ligne de commande du serveur.

- 3e** Sur la ligne de commande, saisissez les informations requises pour chaque invite :

- ◆ **Serveur PlateSpin** : utilisez le format suivant :

```
http://<hôte_serveur>/platespinmigrate
```

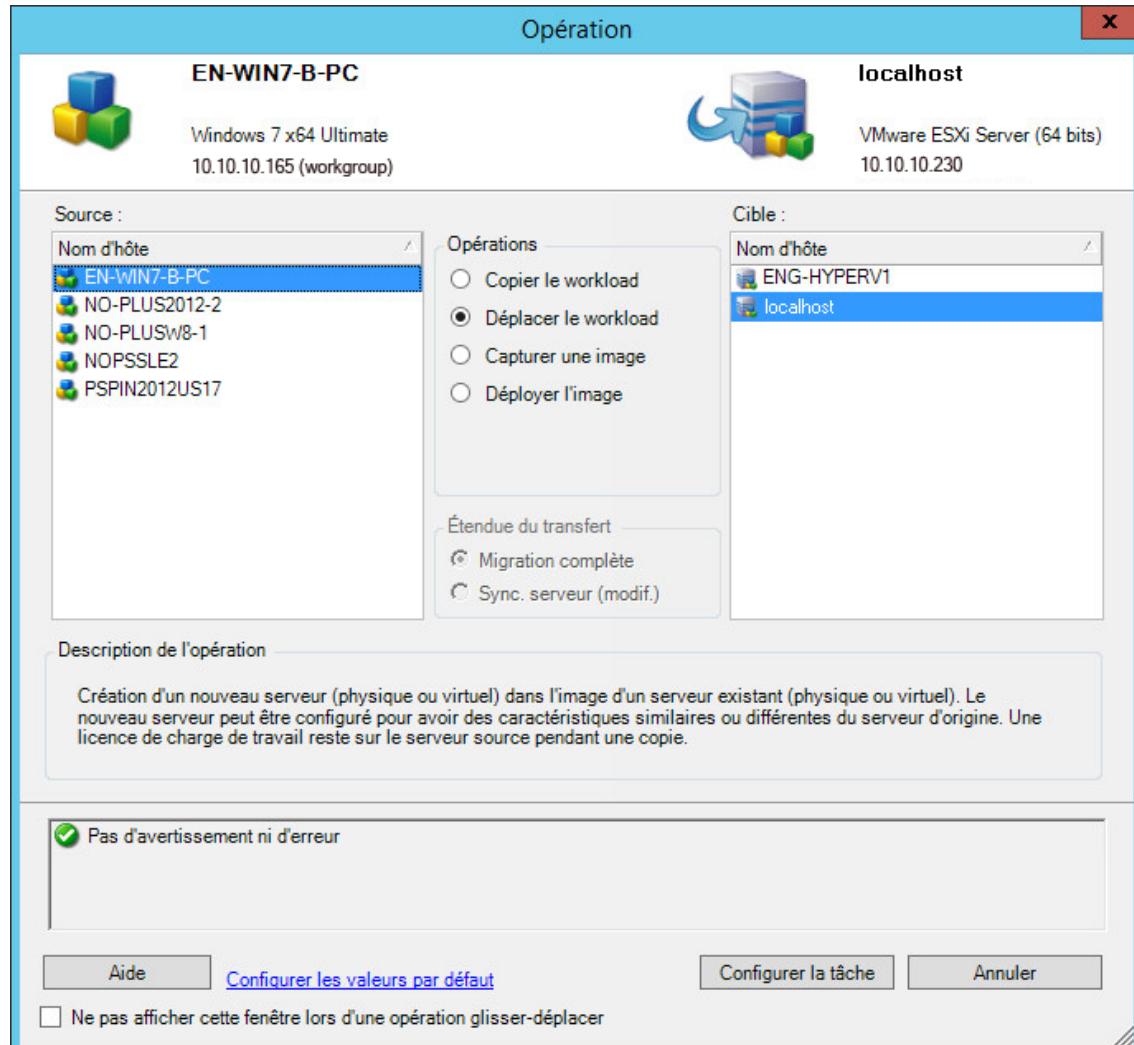
Remplacez `hôte_serveur` par le nom d'hôte réel du serveur PlateSpin ou par son adresse IP.

- ◆ **Informations d'identification (nom d'utilisateur/mot de passe)** : entrez le nom d'un utilisateur de niveau administrateur sur l'hôte du serveur PlateSpin, y compris le nom du domaine ou de la machine. Par exemple : `domaine\nom_utilisateur` ou `hôte_local\Administrateur`. Entrez un mot de passe valide pour l'utilisateur spécifié.
- ◆ **Carte réseau** : sélectionnez la carte réseau active, puis entrez une adresse IP statique temporaire pour cette carte ou appuyez sur Enter (Entrée) pour utiliser un serveur DHCP.
- ◆ **Nom d'hôte temporaire** : donnez un nom de machine virtuelle temporaire au client PlateSpin Migrate afin de lister la machine virtuelle nouvellement enregistrée. Le nom d'hôte cible du workload sélectionné au cours de la tâche de migration remplace ce nom.
- ◆ **Chiffrement SSL** : si PlateSpin Migrate est installé sur un hôte pour lequel le chiffrement SSL est activé, entrez Yes (Oui). Sinon, saisissez No (Non).
- ◆ **Réseau PlateSpin Migrate** : à moins que vous n'ayez défini votre propre réseau PlateSpin Migrate dans le client PlateSpin Migrate, appuyez sur Entrée. Si vous utilisez un autre réseau PlateSpin Migrate que celui par défaut, tapez son nom et appuyez sur Entrée.

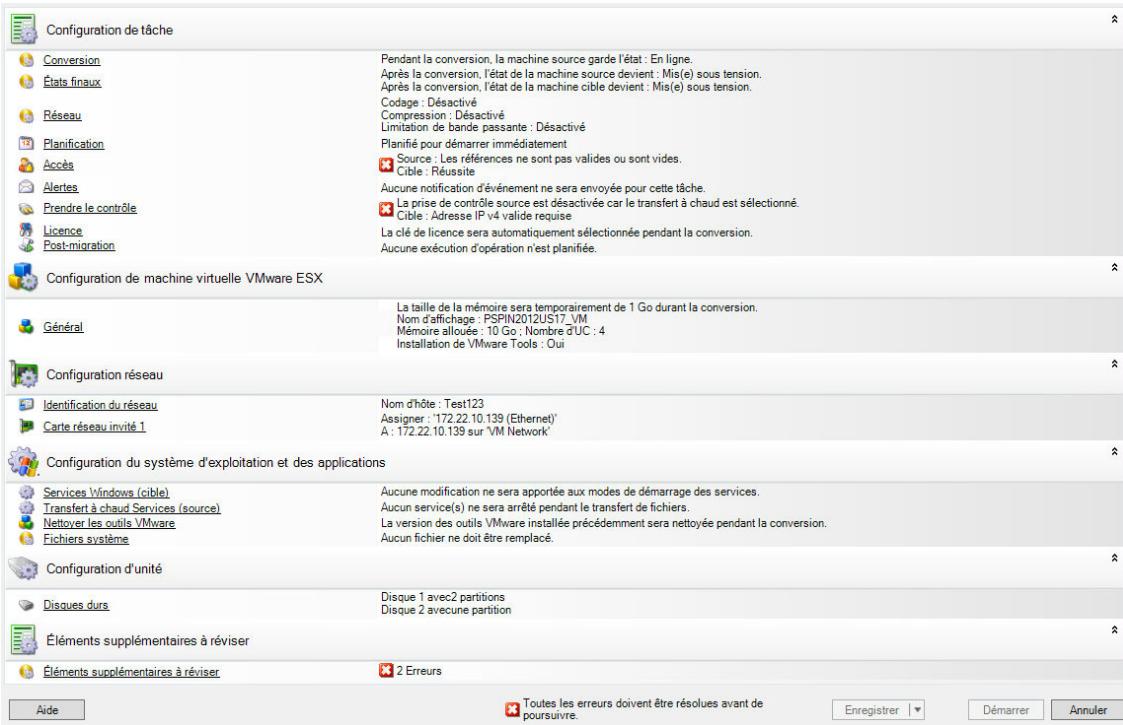
Un contrôleur sur votre machine virtuelle cible communique avec le serveur PlateSpin et enregistre la machine virtuelle en tant que cible physique pour une tâche de migration.

- 4** Dans la vue Serveurs, faites glisser le workload source vers la cible requise (cible de la synchronisation des serveurs ou machine physique découverte sous contrôle).

Le système valide la source et la cible sélectionnées et, s'il détecte des systèmes d'exploitation correspondants, vous propose deux options d'étendue du transfert, à savoir **Migration complète** et **Synchronisation des serveurs** :



5 Sélectionnez l'option **Sync. serveur**, puis cliquez sur **Configurer la tâche**.



- 6** Dans la fenêtre de configuration des tâches, spécifiez les paramètres de la tâche en fonction des besoins de l'opération, prenez en compte les avertissements et corrigez les erreurs, puis veillez à assigner les volumes appropriés de la source à ceux de la cible. (Voir « [Assignation de volumes de synchronisation des serveurs](#) » page 586).

Pour la machine cible sur un serveur Hyper-V, activez l'option **ID du VLAN** pour spécifier l'ID de réseau virtuel à utiliser sur la machine cible. Si vous ne spécifiez pas cet ID, l'ID de réseau virtuel de la machine source est utilisé par défaut.

Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **Démarrer**.

PlateSpin Migrate lance la tâche et la répertorie dans la vue des tâches.

Synchronisation des serveurs avec une cible physique

- 1** Découvrez votre workload source.

Reportez-vous à la section « [Découverte des détails des workloads sources](#) » page 306.

- 2** Découvrez votre cible physique à l'aide de l'image de démarrage ISO PlateSpin appropriée.

Reportez-vous à la section « [Enregistrement et découverte des détails des machines physiques cibles à l'aide de l'image ISO PlateSpin](#) » page 295.

- 3** Dans la vue Serveurs, faites glisser le workload source vers la cible requise (cible de la synchronisation des serveurs ou machine physique découverte sous contrôle).

Le système valide la source et la cible sélectionnées et, s'il détecte des systèmes d'exploitation correspondants, vous propose deux options d'**étendue du transfert**, à savoir **Migration complète** et **Sync. serveur**, comme dans la section « [Synchronisation des serveurs sur une cible virtuelle](#) » page 579 (voir [étape 4](#)).

- 4** Sélectionnez l'option **Sync. serveur**, puis cliquez sur **Configurer la tâche**.

- 5 Dans la fenêtre de configuration des tâches, spécifiez les paramètres de la tâche en fonction des besoins de l'opération, prenez en compte les avertissements et corrigez les erreurs, puis veillez à assigner les volumes appropriés de la source à ceux de la cible.
- 6 Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **Démarrer**.
PlateSpin Migrate lance la tâche et la répertorie dans la vue des tâches.

Synchronisation sélective des serveurs avec une cible physique ou virtuelle

Lorsque vous utilisez la synchronisation des serveurs pour synchroniser deux workloads Windows ou Linux, le client PlateSpin Migrate vous permet de sélectionner les volumes sources à synchroniser avec la cible. Imaginons un scénario où seuls les volumes de données risquent d'avoir changé depuis la réPLICATION DES WORKLOADS. Dans un tel cas, vous souhaiterez peut-être synchroniser uniquement les volumes de données et exclure les volumes système et de démarrage de la synchronisation.

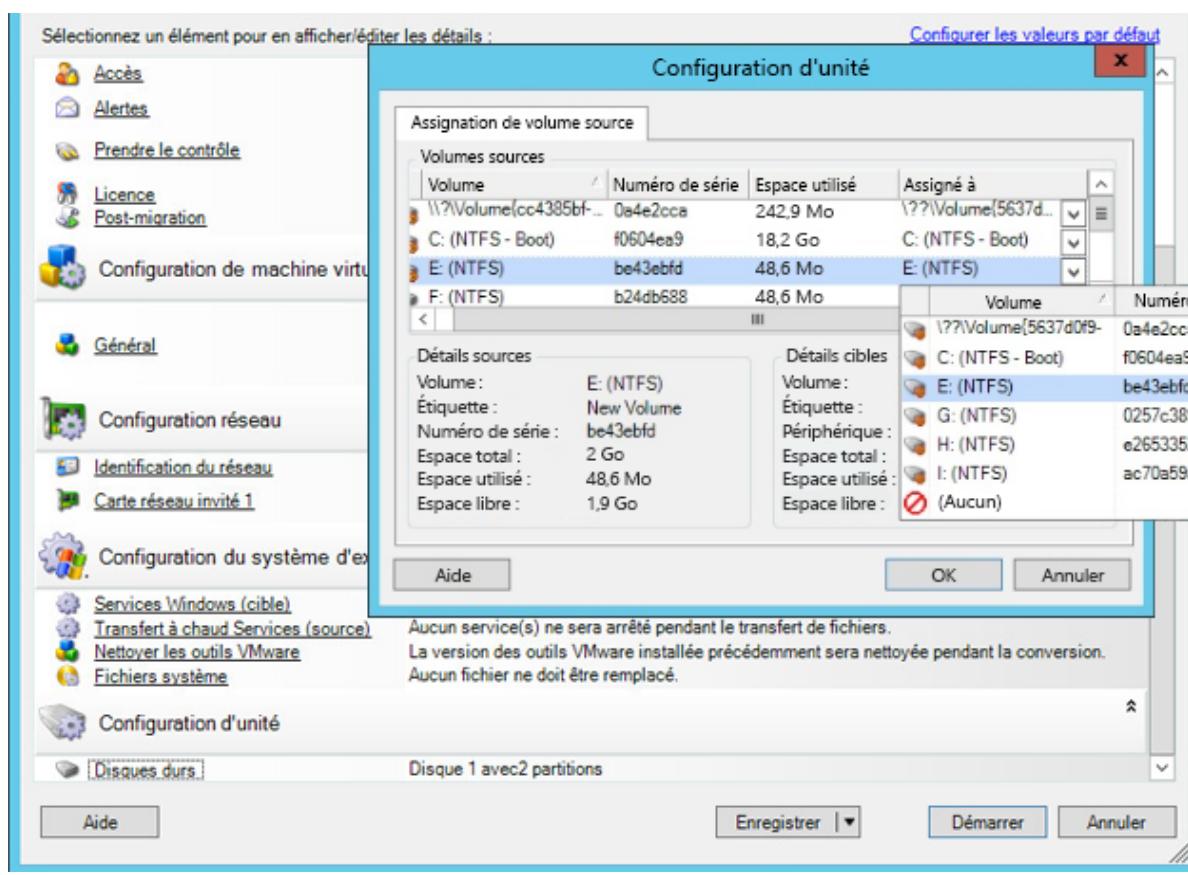
- 1 Découvrez votre workload source.
Reportez-vous à la section « [Découverte des détails des workloads sources](#) » page 306.
- 2 Découvrez votre cible physique ou virtuelle.
- 3 Dans la vue Serveurs, faites glisser le workload source vers la cible requise (cible de la synchronisation des serveurs ou machine physique découverte sous contrôle).
Le système valide la source et la cible sélectionnées et, s'il détecte des systèmes d'exploitation correspondants, vous propose deux options d'**étendue du transfert**, à savoir **Migration complète** et **Sync. serveur**, comme dans la section « [Synchronisation des serveurs sur une cible virtuelle](#) » page 579 (voir [étape 4](#)).
- 4 Sélectionnez l'option **Sync. serveur**, puis cliquez sur **Configurer la tâche**.
- 5 Dans la fenêtre de configuration des tâches, spécifiez les paramètres de la tâche en fonction des besoins de l'opération, prenez en compte les avertissements et corrigez les erreurs, puis veillez à assigner les volumes appropriés de la source à ceux de la cible.
- 6 Dans la section **Configuration d'unité** de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur l'option **Assignation de volume** ou **Unités et volumes** affichée en fonction du type de cible.
- 7 Configurez les options de configuration du volume de synchronisation des serveurs.
Les sections suivantes fournissent des informations sur la façon de sélectionner des options de configuration de volume spécifiques aux workloads Windows et Linux.
 - ◆ « [Configuration des volumes de synchronisation des serveurs \(Windows\)](#) » page 584.
 - ◆ « [Configuration des volumes de synchronisation des serveurs \(Linux\)](#) » page 585.
- 8 Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **Démarrer**.
PlateSpin Migrate lance la tâche et la répertorie dans la vue des tâches.

Configuration des volumes de synchronisation des serveurs (Windows)

Une tâche de synchronisation des serveurs pour les workloads Windows fournit des informations détaillées sur les unités et les volumes pour la source et la cible, et vous permet de spécifier l'assignation requise. Pour les volumes que vous ne souhaitez pas synchroniser, définissez l'assignation sur **Aucun**. Pour plus d'informations sur l'assignation des volumes, reportez-vous à la section « [Assignation de volumes de synchronisation des serveurs](#) » page 586.

REMARQUE

- ◆ Incluez tous les volumes de système d'exploitation (volumes système et de démarrage) dans la synchronisation des modifications ou excluez-les en tous. Si vous excluez un volume de système d'exploitation (volume système ou de démarrage), le client PlateSpin Migrate vous indique que tous les volumes de système d'exploitation doivent être exclus.
- ◆ N'excluez pas les volumes de système d'exploitation (volumes système ou de démarrage) si vous utilisez un pilote de transfert par bloc (BBT - Block-Based Transfer) pour les réplications X2P.
- ◆ Au moins un volume doit être inclus.

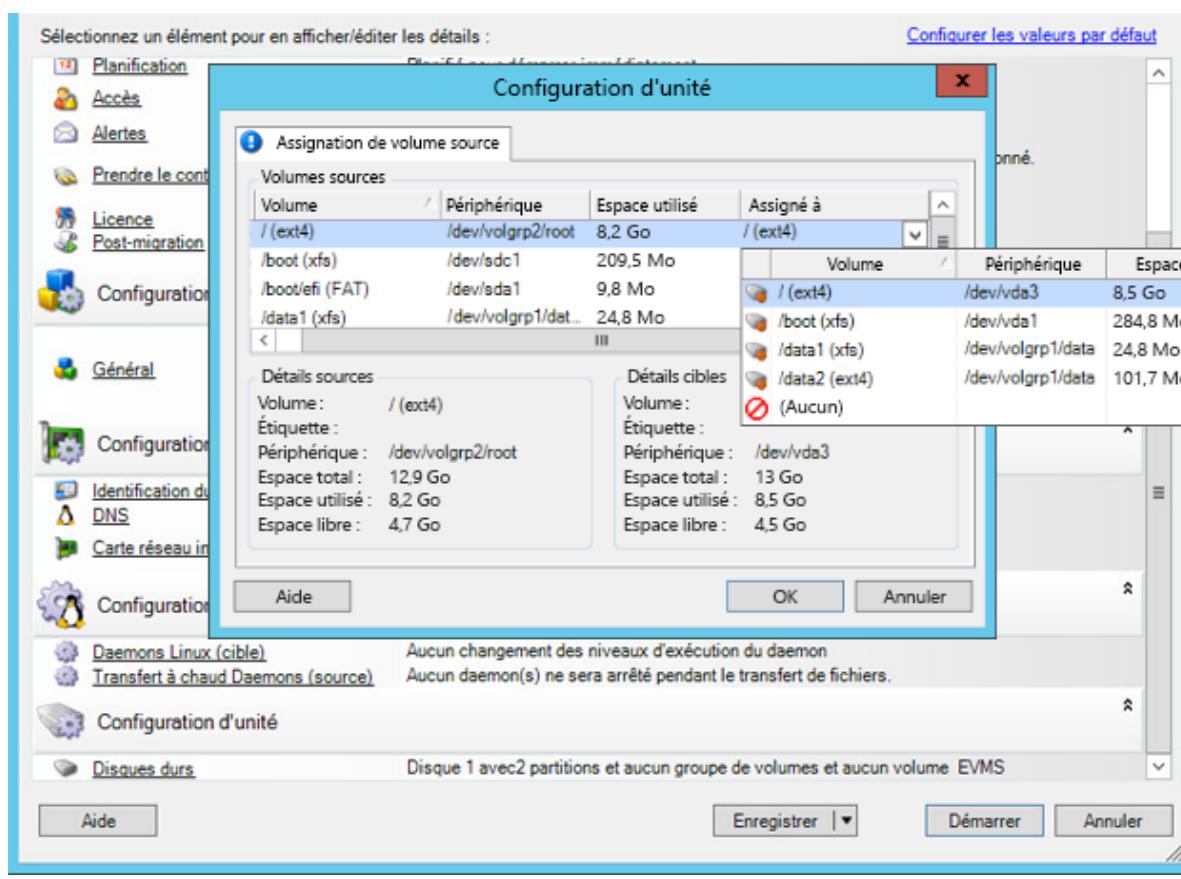


Configuration des volumes de synchronisation des serveurs (Linux)

Une tâche de synchronisation des serveurs pour les workloads Linux fournit des informations détaillées sur les points de montage et les volumes pour la source et la cible, et vous permet de spécifier l'assignation requise. Pour les volumes que vous ne souhaitez pas synchroniser, définissez l'assignation sur **Aucun**. Pour plus d'informations sur l'assignation des volumes, reportez-vous à la section « [Assignation de volumes de synchronisation des serveurs](#) » page 586.

REMARQUE

- ◆ Incluez tous les volumes de système d'exploitation (volumes système et de démarrage) dans la synchronisation des modifications ou excluez-les en tous. Si vous excluez un volume de système d'exploitation (volume système ou de démarrage), le client PlateSpin Migrate vous indique que tous les volumes de système d'exploitation doivent être exclus.
- ◆ N'excluez pas les volumes de système d'exploitation (volumes système ou de démarrage) si vous utilisez un pilote de transfert par bloc (BBT - Block-Based Transfer) pour les réplications X2P.
- ◆ Au moins un volume doit être inclus.



Assignation de volumes de synchronisation des serveurs

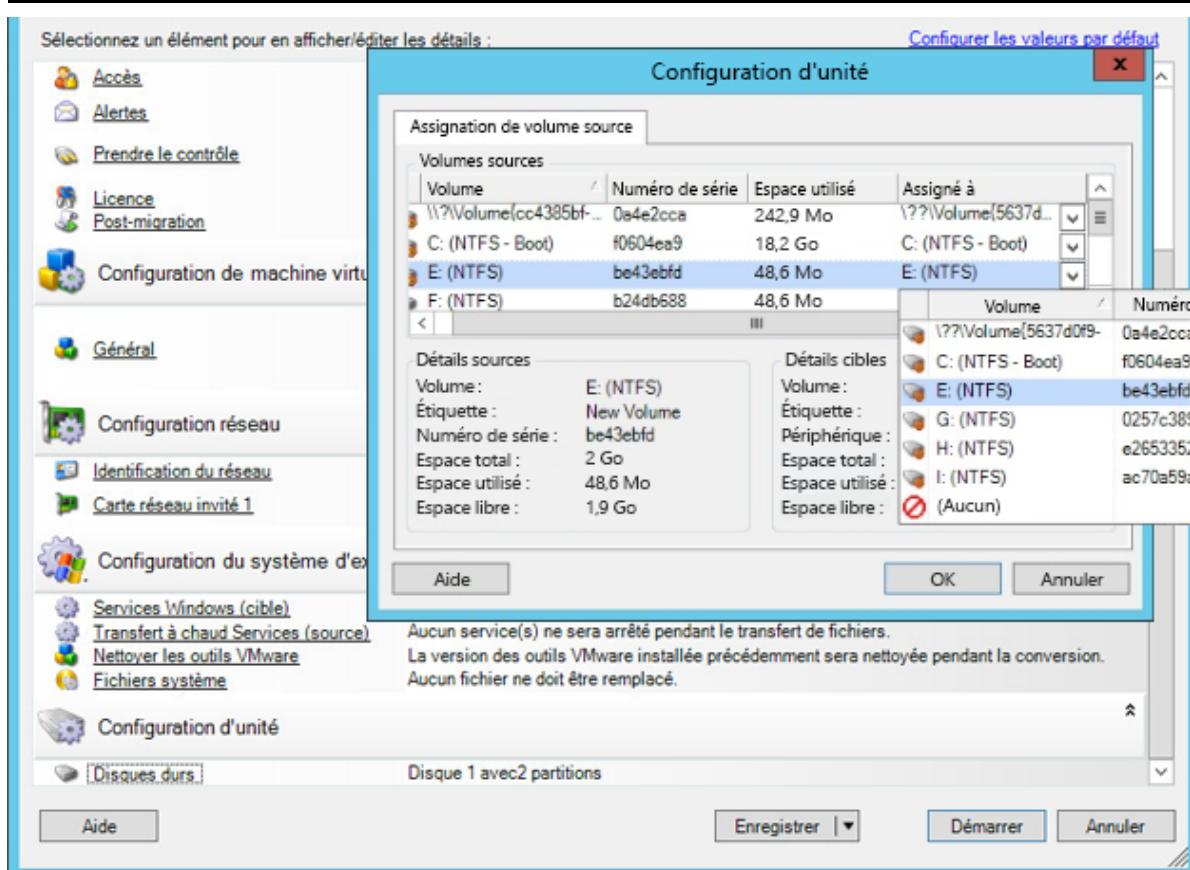
Lorsque vous utilisez la synchronisation des serveurs pour synchroniser deux workloads Windows ou Linux, le client PlateSpin Migrate vous permet de spécifier l'assignation requise entre les volumes sources et ceux existants sur la cible. Reportez-vous à la section « [Synchronisation des workloads à l'aide de la synchronisation des serveurs](#) » page 579.

Pour accéder aux options de configuration du volume dans une tâche de synchronisation des serveurs :

- 1 Dans la vue des tâches, sélectionnez le workload requis.
- 2 Dans la section **Configuration d'unité** de la fenêtre Tâche de migration, cliquez sur l'option **Assignation de volume** ou **Unités et volumes** affichée en fonction du type de cible.
- 3 Configurez les options de configuration du volume de synchronisation des serveurs.
Les sections suivantes fournissent des informations sur les options de configuration des volumes de synchronisation des serveurs spécifiques aux workloads Windows et Linux.
 - ◆ « [Configuration des volumes de synchronisation des serveurs \(Windows\)](#) » page 587
 - ◆ « [Configuration des volumes de synchronisation des serveurs \(Linux\)](#) » page 588

Configuration des volumes de synchronisation des serveurs (Windows)

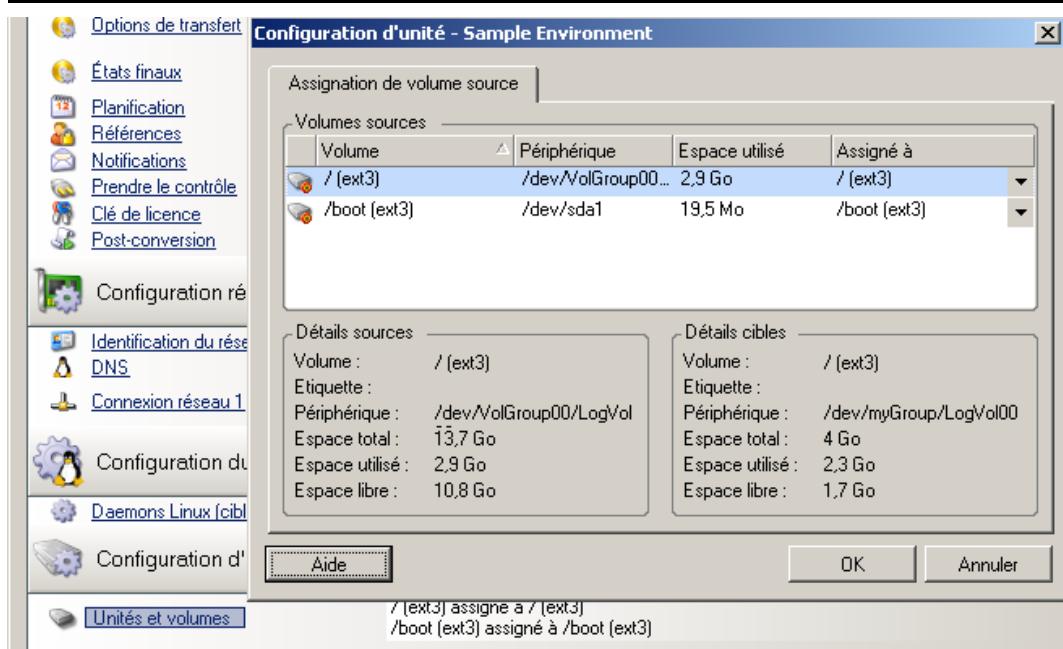
Une tâche de synchronisation des serveurs pour les workloads Windows fournit des informations détaillées sur les unités et les volumes pour la source et la cible, et vous permet de spécifier l'assignation requise.



Assigné à : assignez chaque volume de la source à un volume existant sur la cible.

Configuration des volumes de synchronisation des serveurs (Linux)

Une tâche de synchronisation des serveurs pour les workloads Linux fournit des informations détaillées sur les points de montage et les volumes pour la source et la cible, et vous permet de spécifier l'assignation requise.



Assigné à : assignez chaque volume de la source à un volume existant sur la cible.

VI Exécution des migrations

Après avoir configuré les paramètres de migration du workload, la migration est prête à être exécutée. Assurez-vous que les machines virtuelles cibles sont prêtes pour la migration, puis commencez la réPLICATION des données vers la cible. Vous pouvez surveiller l'état de santé des tâches de migration et générer des rapports à leur sujet.

- ◆ [Chapitre 40, « Exécution des migrations de workloads », page 591](#)
- ◆ [Chapitre 41, « CrÉATION de rapports », page 599](#)
- ◆ [Chapitre 42, « Tâches consécutives à la migration », page 603](#)
- ◆ [Annexe I, « Dépannage de PlateSpin Migrate », page 607](#)

Après avoir découvert et configuré les workloads pour la migration, vous exécutez et surveillez la migration en effectuant les tâches de migration décrites dans cette section. Utilisez l'interface Web de PlateSpin Migrate ou le client PlateSpin Migrate appropriés pour les types de migration et les plates-formes cibles. Reportez-vous à la section « [Matrice des tâches de migration pour le client PlateSpin Migrate et l'interface Web de PlateSpin Migrate](#) » page 97.

- ◆ « [Préparation d'une migration](#) » page 591
- ◆ « [Démarrage de l'exécution de la migration \(première réplication\)](#) » page 592
- ◆ « [Planification de l'exécution d'une migration \(première réplication\)](#) » page 594
- ◆ « [Démarrage des réplications incrémentielles](#) » page 595
- ◆ « [Planification des réplications incrémentielles](#) » page 595
- ◆ « [Affichage des propriétés d'une migration en cours ou terminée](#) » page 596
- ◆ « [Annulation d'une migration en cours](#) » page 597
- ◆ « [Redémarrage ou arrêt du workload source](#) » page 597

Préparation d'une migration

Après avoir configuré un workload à migrer, PlateSpin Migrate utilise les paramètres de migration pour installer tout logiciel de transfert de données requis sur le workload source et créer un workload cible sur la plate-forme cible.

- ◆ « [Utilisation du client Migrate](#) » page 591
- ◆ « [Utilisation de l'interface Web Migrate](#) » page 592

Utilisation du client Migrate

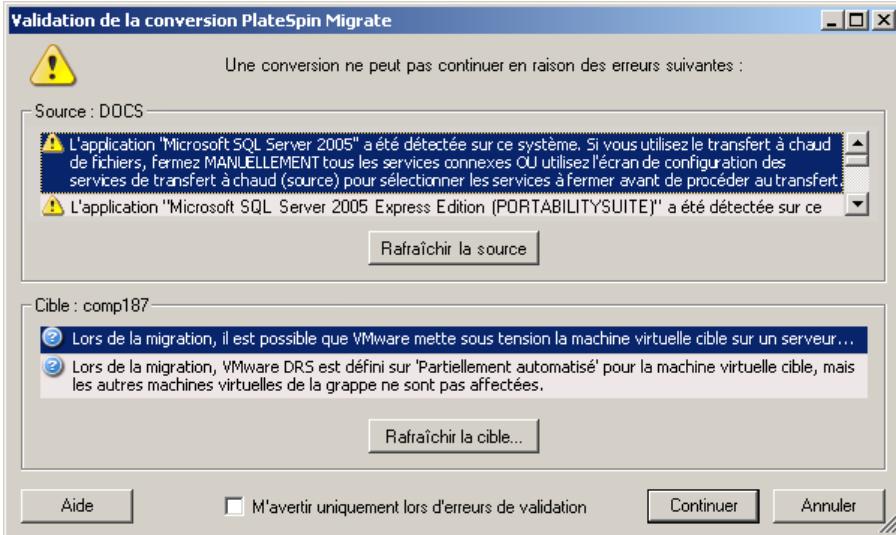
Lorsque vous démarrez une tâche de migration à partir du client, PlateSpin Migrate valide le type de tâche, la source, la cible ainsi que les paramètres sélectionnés et peut générer des erreurs et avertissements.

 Les marqueurs d'erreur indiquent les configurations à modifier avant le début de la tâche de migration.

 Les marqueurs d'avertissement indiquent les paramètres à confirmer avant le début de la migration.

Dans une configuration par défaut de PlateSpin Migrate, les messages de validation s'affichent au bas de la fenêtre Opération. Toutefois, si vous avez configuré PlateSpin Migrate de manière à ignorer la fenêtre Opération lors d'une opération glisser-déplacer, les erreurs et avertissements s'affichent dans une fenêtre distincte :

Figure 40-1 Fenêtre de validation de la migration



Pour forcer cette fenêtre à ne s'ouvrir qu'en cas d'erreur, sélectionnez **M'avertir uniquement lors d'erreurs de validation**.

Utilisation de l'interface Web Migrate

Pour préparer immédiatement le workload à la migration :

- 1 Sur la page Modifier les détails de la migration, cliquez sur **Enreg. et prép..**

Pour préparer la migration d'un workload préconfiguré, procédez comme suit :

- 1 Sur la page Workloads, sélectionnez le workload préconfiguré à faire migrer.
- 2 Cliquez sur **Préparer la migration**.

Démarrage de l'exécution de la migration (première réplication)

Une fois la migration correctement préparée, elle est prête à être exécutée. L'exécution commence avec la première réplication. La première réplication est une réplication complète avec un type de contrat de réplication complète ou une synchronisation incrémentielle des données pour un workload cible préexistant avec un type de contrat de réplication incrémentielle.

Par défaut, la première réplication n'est pas planifiée. Vous pouvez démarrer manuellement la première réplication. Vous pouvez également planifier la date et l'heure pour exécuter la première réplication. Reportez-vous à la section « [Planification de l'exécution d'une migration \(première réplication\)](#) » page 594.

REMARQUE : vous devez préparer les workloads source et cible avant le démarrage manuel. La réPLICATION complète ne peut pas être exécutée sauf si le workload cible existe et que la préparation du workload est terminée. Reportez-vous à la « [Préparation d'une migration](#) » page 591.

- ◆ « [Utilisation du client Migrate](#) » page 593
- ◆ « [Utilisation de l'interface Web Migrate](#) » page 593

Utilisation du client Migrate

Pour démarrer manuellement la première réPLICATION :

- 1 Dans la vue des tâches, recherchez le workload préparé que vous souhaitez migrer.
 - 2 Cliquez avec le bouton droit sur la tâche et sélectionnez **Démarrer**.
- PlateSpin Migrate démarre la première réPLICATION complète pour le workload.

Utilisation de l'interface Web Migrate

Pour démarrer manuellement la première réPLICATION :

- 1 Sur la page Workloads, sélectionnez le workload préparé que vous souhaitez migrer.
 - 2 Cliquez sur **Exécuter la migration**.
 - 3 Sur la page Commandes de workload, effectuez l'une des opérations suivantes selon le type de contrat de migration configuré pour le workload :
 - ◆ **RéPLICATION complète** : sélectionnez **RéPLICATION complète** comme méthode de réPLICATION.
 - ◆ **RéPLICATION incrémentielle** : sélectionnez **RéPLICATION incrémentielle** comme méthode de réPLICATION.
 - 4 (Facultatif) Définissez les options suivantes selon vos besoins si vous souhaitez effectuer la transition du workload après une réPLICATION manuelle réussie :
 - ◆ Exécutez la transition après une réPLICATION réussie.
 - ◆ Arrêter la source après la transition
 - ◆ Arrêter la cible après la transition
 - 5 Cliquez sur **Exécuter**.
- PlateSpin Migrate démarre la première réPLICATION pour le workload.

Planification de l'exécution d'une migration (première réPLICATION)

Une fois la migration correctement préparée, elle est prête à être exécutée. L'exécution commence par la première réPLICATION. Il peut s'agir d'une réPLICATION complète ou d'une synchronisation des données pour un workload cible préexistant.

Le paramètre de planification par défaut est Aucun. La première réPLICATION n'est pas planifiée. Vous pouvez planifier la date de début et l'heure pour exécuter la première réPLICATION. Vous pouvez aussi démarrer la première réPLICATION manuellement. Reportez-vous à la « [Démarrage de l'exécution de la migration \(première réPLICATION\)](#) » page 592.

La première réPLICATION pour l'exécution d'une migration planifiée est un événement unique, mais l'exécution est tentée quotidiennement selon la planification jusqu'à ce que la première réPLICATION commence et se termine correctement.

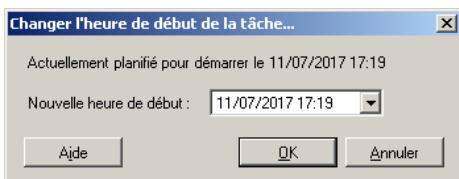
REMARQUE : vous devez préparer le workload avant l'heure planifiée ou le démarrage manuel. La première réPLICATION ne peut pas s'exécuter tant que le workload cible n'existe pas et que la préparation du workload n'est pas terminée. S'ils ne sont pas prêts, Migrate ignore la réPLICATION planifiée et réessaie à l'heure planifiée, le jour suivant.

- ◆ « [Utilisation du client Migrate](#) » page 594
- ◆ « [Utilisation de l'interface Web Migrate](#) » page 594

Utilisation du client Migrate

Pour modifier la date de début et l'heure de la première réPLICATION :

- 1 Dans la vue des tâches, recherchez la tâche souhaitée.
- 2 Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur la tâche et sélectionnez **Changer l'heure de début** pour ouvrir la boîte de dialogue Changer l'heure de début de la tâche.



- 3 Spécifiez la date et l'heure de début souhaitées, puis cliquez sur **OK**.
PlateSpin Migrate replanifie la tâche et l'exécute à l'heure spécifiée.

Utilisation de l'interface Web Migrate

Pour modifier la date de début et l'heure de la première réPLICATION :

- 1 Sur la page Workloads, recherchez et cliquez sur le workload.
- 2 Sur la page Détails de la migration, cliquez sur **Éditer**.

- 3** Sur la page Modifier les détails de la migration, accédez à **Paramètres de planification > RéPLICATION COMPLÈTE**, puis cliquez sur **Éditer**.
- 4** Cliquez sur **Démarrer**, puis définissez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez lancer la première réPLICATION COMPLÈTE.
Vous pouvez saisir la date directement (jj/mm/aaaa) ou cliquer sur l'icône de calendrier pour la sélectionner. L'heure d'exécution par défaut est minuit (hh:mm:ss).
- 5** Cliquez sur **Fermer** pour revenir à la page Modifier les détails de la migration, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Démarrage des réPLICATIONS INCRÉMENTIELLES

À l'issue de la première réPLICATION, vous pouvez démarrer chaque réPLICATION INCRÉMENTIELLE manuellement. Vous pouvez également planifier l'heure et le modèle à utiliser pour exécuter les réPLICATIONS INCRÉMENTIELLES qui se produisent à la suite de la première réPLICATION. Reportez-vous à la « [Planification des réPLICATIONS INCRÉMENTIELLES](#) » page 595.

- ◆ « [Utilisation de l'interface Web Migrate](#) » page 595

Utilisation de l'interface Web Migrate

Pour démarrer une réPLICATION INCRÉMENTIELLE manuellement :

- 1** Sur la page Workloads, recherchez et sélectionnez le workload.
- 2** Cliquez sur **Exécuter la migration**.
- 3** Sur la page Commandes de workload, sélectionnez **RéPLICATION INCRÉMENTIELLE** comme méthode de réPLICATION.
- 4** (Facultatif) Définissez les options suivantes selon vos besoins si vous souhaitez effectuer la transition du workload après une réPLICATION manuelle réussie :
 - ◆ Exécuter la transition après une réPLICATION réussie.
 - ◆ Arrêter la source après la transition
 - ◆ Arrêter la cible après la transition
- 5** Cliquez sur **Exécuter**.

PlateSpin Migrate démarre la réPLICATION INCRÉMENTIELLE du workload.

Planification des réPLICATIONS INCRÉMENTIELLES

Après avoir configuré et enregistré une migration de workload, vous pouvez modifier l'heure et le modèle pour exécuter des réPLICATIONS INCRÉMENTIELLES qui se produisent après la première réPLICATION. Vous pouvez également démarrer chaque réPLICATION INCRÉMENTIELLE manuellement. Reportez-vous à la « [Démarrage des réPLICATIONS INCRÉMENTIELLES](#) » page 595.

REMARQUE :

- ♦ Les réplications incrémentielles planifiées sont ignorées jusqu'à la fin de la première réplication complète.
 - ♦ Les réplications incrémentielles planifiées se produisent pendant maximum 60 jours à partir de l'heure à laquelle la réplication incrémentielle planifiée commence à s'exécuter.
-
- ♦ « [Utilisation de l'interface Web Migrate](#) » page 596

Utilisation de l'interface Web Migrate

Pour planifier l'heure et le modèle de la récurrence réplication incrémentielle :

- 1 Sur la page Workloads, recherchez et cliquez sur le workload.
- 2 Sur la page Détails de la migration, cliquez sur **Éditer**.
- 3 Sur la page Modifier les détails de la migration, accédez à **Paramètres de planification > Réplication incrémentielle**, puis cliquez sur **Éditer**.
Le paramètre de récurrence incrémentielle par défaut est Aucun. Les réplications incrémentielles ne sont pas planifiées.
- 4 Pour **commencer la planification de récurrence**, définissez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez démarrer les réplications incrémentielles planifiées.
Vous pouvez saisir la date directement (jj/mm/aaaa) ou cliquer sur l'icône de calendrier pour la sélectionner. L'heure d'exécution par défaut est minuit (hh:mm:ss).
- 5 Comme **paramètre d'exécution de la récurrence**, définissez le modèle à suivre pour les réplications incrémentielles planifiées :
 - ♦ **Tous les jours** : la réplication a lieu chaque jour aux intervalles spécifiés ou uniquement les jours de la semaine chaque semaine pendant 60 jours à partir de l'heure de début de la réplication.
 - ♦ **Toutes les semaines** : la réplication a lieu aux intervalles spécifiés pendant 8 semaines à partir de l'heure de début de la réplication.
 - ♦ **Tous les mois** : la réplication a lieu aux intervalles spécifiés pendant 2 mois à partir de l'heure de début de la réplication.
- 6 Cliquez sur **Fermer** pour revenir à la page Modifier les détails de la migration, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Affichage des propriétés d'une migration en cours ou terminée

Après avoir ajouté un workload à PlateSpin Migrate, la page Configuration affiche les propriétés de la configuration de migration du workload tout au long du cycle de vie de migration.

- ♦ « [Utilisation du client Migrate](#) » page 597
- ♦ « [Utilisation de l'interface Web Migrate](#) » page 597

Utilisation du client Migrate

Pour afficher les propriétés d'une migration de workload :

- 1 Dans la vue des tâches, recherchez la tâche souhaitée.
- 2 Cliquez avec le bouton droit sur la tâche et sélectionnez **Affichage**.
Le client Migrate ouvre la fenêtre Configuration de tâche.
- 3 Affichez les paramètres de configuration de migration de workload en mode Lecture seule.

Utilisation de l'interface Web Migrate

Pour afficher les propriétés d'une migration de workload :

- 1 Sur la page Workloads, recherchez et cliquez sur le workload.
L'interface Web de PlateSpin Migrate ouvre la page Détails de la migration.
- 2 Affichez les paramètres de configuration de migration de workload en mode Lecture seule.

Annulation d'une migration en cours

Vous devrez peut-être annuler une migration de workload en cours si elle ne répond plus.

- ◆ « Utilisation du client Migrate » page 597
- ◆ « Utilisation de l'interface Web Migrate » page 597

Utilisation du client Migrate

- 1 Dans la vue des tâches, recherchez la tâche souhaitée.
- 2 Cliquez avec le bouton droit sur la tâche et sélectionnez **Abandonner**.

Utilisation de l'interface Web Migrate

Pour afficher les propriétés d'une migration de workload :

- 1 Sur la page Workloads, recherchez et cliquez sur le workload bloqué.
- 2 Affichez l'état de réplication ou de transition.
- 3 Cliquez sur **Abandonner**.

Redémarrage ou arrêt du workload source

Le client PlateSpin Migrate vous permet de redémarrer ou d'arrêter un workload source si la tâche de migration est inactive.

Pour arrêter ou redémarrer le workload source à partir du client Migrate :

- 1** Dans la vue des tâches, recherchez la tâche souhaitée.
- 2** Cliquez avec le bouton droit sur la tâche et sélectionnez **Redémarrer la source** ou **Arrêter la source** selon les besoins.

Pour automatiser l'état au démarrage des workloads sources et cibles, spécifiez l'état post-migration requis dans votre tâche de migration. Reportez-vous à la section « [États finaux post-transition des workloads sources et cibles](#) » page 434.

41 Création de rapports

Vous pouvez générer des rapports sur les workloads découverts et les migrations de workload à l'aide du client PlateSpin Migrate ou de l'interface Web PlateSpin Migrate. Pour plus d'informations sur la génération d'un rapport sur les licences, reportez-vous à la section « [Gestion des clés de licence avec le client Migrate](#) » page 121.

- « [Génération de rapports sur les workloads et leur migration](#) » page 599
- « [Génération de rapports de diagnostic](#) » page 601

Génération de rapports sur les workloads et leur migration

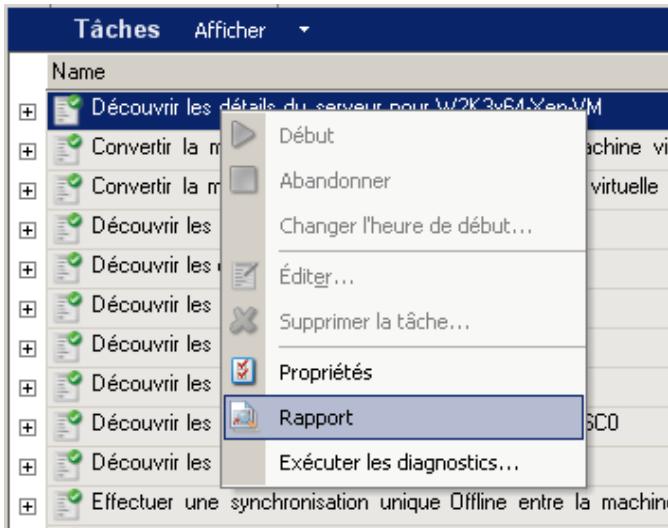
Vous pouvez générer des rapports détaillés sur les tâches en cours d'exécution et les tâches terminées. Un rapport de migration enregistre les opérations effectuées pendant la tâche.

- « [Génération de rapports à l'aide du client Migrate](#) » page 599
- « [Génération de rapports à l'aide de l'interface Web](#) » page 600

Génération de rapports à l'aide du client Migrate

Pour générer un rapport sur les tâches :

- 1 Dans la vue des tâches, recherchez la tâche souhaitée.
- 2 Cliquez avec le bouton droit sur la tâche et sélectionnez Rapport.



Une fenêtre de navigateur Web affiche le rapport demandé.

Génération de rapports à l'aide de l'interface Web

L'interface Web de PlateSpin Migrate fournit des rapports qui donnent un aperçu analytique de vos contrats de migration de workload au fil du temps. Reportez-vous au [Tableau 41-1](#) pour obtenir la liste des rapports disponibles. Les rapports s'ouvrent dans l'interface Web. Vous pouvez imprimer un rapport à l'aide des options du navigateur ou l'exporter au format XML.

Tableau 41-1 Rapports disponibles dans l'interface Web de PlateSpin Migrate

Rapport	Description
Migration de workloads	reprend les événements de réPLICATION pour tous les workloads, dans une plage de temps sélectionnable.
Historique de migration	affiche la taille et l'heure de réPLICATION ainsi que la vitesse de transfert pour chaque workload disponible au cours d'une plage de temps possible.
Statistiques de réPLICATION	reprend la dynamique des réPLICATIONS complètes et incrémentielles, lesquelles peuvent être résumées selon les critères Moyenne , Dernier/dernière , Somme et Pointe .
État de la migration en cours	affiche l'état de la migration comme le dernier test de transition, la date de la dernière réPLICATION et l'âge du test (le temps écoulé depuis la fin du dernier test transition).
Événements	reprend les événements système pour tous les workloads, dans une plage de temps sélectionnable.
Événements planifiés	reprend uniquement les prochains événements de migration de workload.
Événements en cours d'exécution	signale uniquement que les événements de migration en cours d'exécution au moment de la génération du rapport.
Utilisation des ressources	affiche les ressources configurées pour le workload cible.

Pour générer un rapport :

- 1 cliquez sur **Rapports** dans l'interface de PlateSpin Migrate.
Une liste des types de rapport s'affiche.
- 2 Cliquez sur le nom du type de rapport souhaité.
- 3 Sélectionnez un ou plusieurs workloads pour lesquels vous souhaitez créer le rapport.
- 4 Configurez la période pour laquelle vous souhaitez afficher le rapport.
- 5 effectuez l'une des opérations suivantes :
 - ♦ Cliquez sur **Vue imprimable** pour afficher le rapport dans votre navigateur Web.
 - ♦ Cliquez sur **Exporter vers XML**, puis enregistrez le fichier XML sur votre ordinateur.

Génération de rapports de diagnostic

- « Utilisation du client Migrate » page 601
- « Utilisation de l'interface Web Migrate » page 602

Utilisation du client Migrate

PlateSpin Migrate fournit un outil pouvant générer un rapport de diagnostic pour n'importe quelle tâche en cours d'exécution ou terminée.

Pour afficher un rapport de diagnostic :

- 1 Dans la vue des tâches, cliquez avec le bouton droit sur la tâche requise et sélectionnez **Exécuter un diagnostic**.
- 2 Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre indiquant que le rapport de diagnostic a démarré.
Le processus peut prendre quelques instants.
- 3 Le rapport de diagnostic s'affiche dans votre navigateur Web.

Diagnostics

Informations détaillées

Cette page contient des informations de dépannage avancées pour la conversion de la machine virtuelle tst-rhel63-uefi en machine virtuelle tst-rhel63-uefi-31c1 dans VMware ESX Server sur Baker.

Pour envoyer ces informations au Support, suivez les instructions ci-dessous :

1. Accédez à [ce dossier](#).
2. Envoyez le fichier ZIP [2018-04-02_17_30_29.zip](#) au Support avec votre numéro de dossier (si vous en avez un).
Remarque : si vous ne parvenez pas à envoyer des fichiers au format ZIP, envoyez le fichier DIG [2018-04-02_17_30_29.dig](#) à la place.

Pour plus d'informations sur l'ouverture d'un dossier auprès du Support, rendez-vous sur <http://support.novell.com/contact/index.html>.

Version du serveur : 12.2.2.667.

Code de support : PS

Type de transfert : Basé sur les fichiers

Nom d'hôte source : tst-rhel63-uefi

Nom d'hôte cible : tst-rhel63-uefi-31c1

Nom d'hôte du conteneur cible : Baker

Type de conteneur cible : VMware ESX Server

Conversion de la machine virtuelle tst-rhel63-uefi en machine virtuelle tst-rhel63-uefi-31c1 dans VMware ESX Server sur Baker

Opération	État de l'opération	Contrôleur
1: Configuration des notifications	Terminé	Contrôleur (jouneys)
2: Optimisation de la conversion	Terminé	Contrôleur (jouneys)
3: Création de la machine virtuelle	Terminé	Contrôleur (jouneys)
3.1: Planification de la création de la machine virtuelle	Terminé	Contrôleur (jouneys)
3.1.1: Création de la machine virtuelle sur le serveur ESX	Terminé	Contrôleur (jouneys)
3.1.2: Mise à jour des informations de la machine virtuelle	Terminé	Contrôleur (jouneys)
3.2: Création d'un périphérique de machines virtuelles	Terminé	Contrôleur (jouneys)
4: Prise de contrôle de la machine virtuelle	Terminé	Contrôleur (jouneys)

Le rapport de diagnostic répertorie plusieurs statistiques :

- Toutes les opérations impliquées dans la tâche. Cliquez sur n'importe quelle opération pour afficher sa représentation XML.
- L'état de chaque opération.
- Le contrôleur qui a exécuté l'opération. Cliquez sur le contrôleur pour afficher sa représentation XML ou cliquez sur **Jouneys** pour afficher son journal des événements.

Le rapport contient également des liens vers les éléments suivants :

- ◆ Les représentations XML de la machine source, de la machine cible d'origine et de l'hôte de la machine virtuelle cible.
- ◆ L'opération racine de la tâche, ainsi que divers journaux et rapports.

Vous pouvez envoyer des rapports de diagnostic directement au support technique. Suivez les instructions indiquées dans le rapport.

Utilisation de l'interface Web Migrate

Dans l'interface Web de PlateSpin Migrate, après avoir exécuté une commande, vous pouvez générer des rapports de diagnostic détaillés sur la commande.

- 1 Cliquez sur **Détails de la commande**, puis sur le lien **Générer** en bas à droite du panneau. La page se rafraîchit après quelques instants et propose un lien **Télécharger** au-dessus du lien **Générer**.
- 2 Cliquez sur **Télécharger**.
Un fichier .zip contient des informations de diagnostic complètes sur la commande en cours.
- 3 Enregistrez le fichier, puis extrayez les diagnostics pour les consulter.
- 4 Préparez le fichier .zip si vous avez besoin de contacter le support technique.

Les sections suivantes répertorient les tâches que vous risquez de devoir effectuer après une migration de workload :

- ◆ « Arrêt de la machine virtuelle Azure cible pour réaliser des économies » page 603
- ◆ « Nettoyage des workloads sources » page 605

Arrêt de la machine virtuelle Azure cible pour réaliser des économies

Lorsque vous migrez un workload vers Microsoft Azure avec une configuration définie de manière à arrêter le workload cible après la transition, PlateSpin Migrate arrête le système d'exploitation invité une fois la transition aboutie. Le workload migré se trouve alors dans un état Arrêté (Alloué) dans Azure. Bien que le système d'exploitation invité du workload soit mis hors tension, la machine virtuelle Azure continue à faire l'objet de frais Azure pour les ressources de machine virtuelle allouées.

Pour mettre fin à ces coûts, vous pouvez utiliser le portail Azure afin d'arrêter la machine virtuelle. La machine virtuelle présentera alors un état Arrêté (Désalloué), qui ne génère aucun frais auprès d'Azure.

1 Accédez au portail Azure approprié et connectez-vous à votre compte Azure :

- ◆ [Portail Azure \(<https://portal.azure.com/>\)](https://portal.azure.com/)
- ◆ [Portail Azure Chine \(<https://portal.azure.cn/>\)](https://portal.azure.cn/)
- ◆ [Portail Azure Allemagne \(<https://portal.microsoftazure.de/>\)](https://portal.microsoftazure.de/)
- ◆ [Portail Azure Gouvernement \(<https://portal.azure.us/>\)](https://portal.azure.us/)

2 Accédez à la machine virtuelle et sélectionnez Arrêter.

Pour plus d'informations sur l'arrêt de la machine virtuelle Azure, reportez-vous au document [Properly Shutdown Azure VM to Save Money \(<https://buildazure.com/2017/03/16/properly-shutdown-azure-vm-to-save-money/>\)](https://buildazure.com/2017/03/16/properly-shutdown-azure-vm-to-save-money/) (Arrêt correct d'une machine virtuelle Azure afin d'économiser de l'argent).

Nettoyage des workloads sources

- ◆ « Nettoyage des workloads Windows » page 604
- ◆ « Nettoyage des workloads Linux » page 605

Nettoyage des workloads Windows

Le tableau ci-dessous fournit des instructions pour le nettoyage des workloads Windows, selon le composant et le cas d'utilisation.

Tableau 42-1 Cas d'utilisation et instructions pour le nettoyage des workloads Windows

Composant	Cas d'utilisation	Instructions de suppression
Composant de transfert basé sur les fichiers	Toutes les migrations	Au niveau racine de chaque volume migré, supprimez tous les fichiers nommés PlateSpinCatalog*.dat.
Logiciel de découverte de workload	Toutes les migrations	<ol style="list-style-type: none">1. Dans la vue Serveurs, annulez la découverte de la source (cliquez avec le bouton droit, puis sélectionnez Annuler la découverte).2. Dans le répertoire Windows du workload source :<ul style="list-style-type: none">◆ Supprimez tous les fichiers nommés machinediscovery*.◆ Supprimez le sous-répertoire nommé platespin.
Logiciel contrôleur	Toutes les migrations	<ol style="list-style-type: none">1. Dans la vue Serveurs, annulez la découverte de la source (cliquez avec le bouton droit, puis sélectionnez Annuler la découverte).2. Ouvrez une invite de commande et remplacez le répertoire actuel par :<ul style="list-style-type: none">◆ \Program Files\platespin* (systèmes 32 bits)◆ \Program Files (x86) \platespin (systèmes 64 bits)3. Exécutez la commande suivante : ofxcontroller.exe /uninstall4. Supprimez le répertoire platespin*.

Nettoyage des workloads Linux

Le tableau ci-dessous fournit des instructions pour le nettoyage des workloads Linux, selon le composant et le cas d'utilisation.

Tableau 42-2 Cas d'utilisation et instructions pour le nettoyage des workloads Linux

Composant	Cas d'utilisation	Instructions de suppression
Logiciel contrôleur	Migrations hors ligne	Dans le système de fichiers du workload source, sous /boot, supprimez le répertoire ofx et son contenu.
	Toutes les migrations à chaud	<ol style="list-style-type: none">1. Arrêtez le processus du contrôleur OFX : <code>/etc/init.d/ofxcontrollerd stop</code>2. Supprimez le service de contrôleur OFX : <code>chkconfig --del ofxcontrollerd</code>3. Nettoyez les fichiers du contrôleur OFX :<ul style="list-style-type: none">◆ <code>rm -rf /usr/lib/ofx</code>◆ <code>rm -f /etc/init.d/ofxcontrollerd</code>

Composant	Cas d'utilisation	Instructions de suppression
Logiciel de transfert de données par bloc	Toutes les migrations par bloc	<p>1. Vérifiez si le pilote est actif :</p> <pre>lsmod grep blkwatch</pre> <p>Si le pilote est toujours chargé en mémoire, le résultat devrait contenir une ligne similaire à celle-ci :</p> <pre>blkwatch_7616 70924 0</pre> <p>2. (Conditionnel) Si le pilote est toujours chargé, supprimez-le de la mémoire :</p> <pre>rmmmod blkwatch_7616</pre> <p>3. Supprimez le pilote de la séquence de démarrage :</p> <pre>blkconfig -u</pre> <p>4. Supprimez les fichiers de pilote en supprimant le répertoire suivant avec son contenu :</p> <pre>rm -rf /lib/modules/<kernel-version>/platespin</pre> <p>Par exemple :</p> <pre>rm -rf /lib/modules/3.0.101-63-default/platespin</pre> <p>Vous pouvez également utiliser une variable \$(uname -r) pour récupérer de façon dynamique la version du kernel du nom du répertoire :</p> <pre>rm -rf /lib/modules/\$(uname -r)/platespin</pre> <p>5. Supprimez le fichier suivant :</p> <pre>/etc/blkwatch.conf</pre>
Instantanés du gestionnaire de volumes logiques (LVM)	Migrations par bloc à l'aide d'instantanés LVM	<p>1. Dans la vue des tâches, générez un rapport de tâche pour la tâche qui a échoué, puis prenez note du nom de l'instantané.</p> <p>2. Supprimez le périphérique d'instantané à l'aide de la commande suivante :</p> <pre>lvremove nom_instantané</pre>

Dépannage de PlateSpin Migrate

Cette section fournit une série de rubriques sur le dépannage de PlateSpin Migrate.

Pour plus d'informations sur les problèmes courants susceptibles de survenir lors de la découverte des workloads ou des cibles, reportez-vous à l'[Annexe D, « Dépannage de la découverte », page 369](#).

- ◆ « Migration de workloads vers le cloud Azure » [page 607](#)
- ◆ « Migration des workloads vers vCloud » [page 609](#)
- ◆ « Migration des workloads vers VMware » [page 610](#)
- ◆ « Migration des workloads à l'aide de la méthode de transfert basé sur les fichiers » [page 612](#)
- ◆ « Migrations d'homologue à homologue (Windows) » [page 612](#)
- ◆ « Images PlateSpin » [page 614](#)
- ◆ « Réduction de la taille des bases de données PlateSpin Migrate » [page 615](#)
- ◆ « Dépannage du service de configuration » [page 615](#)
- ◆ « Le contrôleur OFX PlateSpin ne démarre pas sur une source de machine virtuelle » [page 621](#)
- ◆ « Avertissement de validation pour la limitation de bande passante » [page 621](#)
- ◆ « La machine Windows cible devient impossible à démarrer lors du second démarrage » [page 621](#)
- ◆ « Plusieurs volumes ont le même numéro de série » [page 622](#)
- ◆ « La réplication ne peut pas se terminer si une mise à jour d'antivirus est en attente d'un redémarrage sur la source » [page 622](#)
- ◆ « Alignement de disque incorrect sur la machine virtuelle cible » [page 623](#)
- ◆ « La transition échoue si le lien root-PS-snapshot sur le workload Linux source n'est pas nettoyé correctement » [page 623](#)
- ◆ « Le noeud passif source ne s'arrête pas à la transition d'une grappe Windows Server 2016 » [page 624](#)
- ◆ « Les numéros de disque et d'index de disque ne sont pas séquentiels pour les workloads de disques dynamiques découverts » [page 624](#)

Migration de workloads vers le cloud Azure

Utilisez les informations de cette section pour vous aider à résoudre les problèmes courants susceptibles de survenir pendant la migration des workloads vers le cloud Microsoft Azure.

- ◆ « Assignation d'une adresse IP réservée à un serveur Migrate dans Azure » [page 608](#)
- ◆ « Courrier électronique sortant bloqué après la migration de Microsoft Exchange Server 2016 vers le cloud Azure » [page 609](#)
- ◆ « La machine virtuelle cible Azure est lancée en mode sans échec après la transition d'un workload » [page 609](#)

Attribution d'une adresse IP réservée à un serveur Migrate dans Azure

Dans Azure, la méthode d'attribution dynamique est le paramètre par défaut pour l'adresse IP publique. L'adresse IP peut changer chaque fois que le serveur est arrêté, puis redémarré. Vous devez modifier ce paramètre pour utiliser la méthode d'attribution Statique. L'utilisation d'une adresse IP réservée vous garantit qu'Azure alloue et réserve une adresse IP pour toute la durée de vie de la ressource.

REMARQUE : un changement d'adresse IP sur le serveur PlateSpin interrompt les communications par pulsations avec les workloads sources.

Pour appliquer une adresse IP réservée à un serveur Migrate Azure existant ayant une adresse IP dynamique, procédez comme suit :

- 1 Spécifiez **Statique** comme méthode d'attribution pour l'adresse IP publique de la ressource du serveur Migrate :

1a Accédez au portail Azure approprié et connectez-vous à votre compte Azure :

- ◆ Portail Azure (<http://portal.azure.com/>)
- ◆ Portail Azure Chine (<http://portal.azure.cn/>)

1b Ouvrez Ressources, sélectionnez la ressource Serveur Migrate, puis sélectionnez **Arrêter**.

1c Dans les informations du serveur Migrate, sélectionnez l'adresse IP publique.

1d Dans le panneau de **configuration d'une adresse IP publique**, sous **Paramètres**, sélectionnez **Configuration**.

1e Spécifiez **Statique** comme méthode d'attribution pour l'adresse IP publique.

1f Cliquez sur **Enregistrer**.

Azure alloue et réserve une adresse IP à partir d'un pool d'adresses IP disponibles à l'emplacement dans Azure dans lequel vous déployez le serveur Migrate.

1g Démarrez la ressource du serveur Migrate.

Les communications par pulsations pour les tâches de migration existantes seront interrompues tant que vous n'aurez pas modifié l'adresse IP du serveur stockée dans le fichier de configuration du contrôleur OFX sur le workload source.

- 2 Pour chaque workload source ayant déjà été configuré pour la migration sur le serveur Migrate, utilisez l'agent Migrate pour définir la nouvelle adresse IP :

```
migrateagent.cli.exe config /  
setting=psserver:<new_ipaddress_or_dns_name>
```

L'option psserver arrête le service du contrôleur OFX (ofxcontroller), modifie le fichier OfxController.exe.config en indiquant la nouvelle adresse et redémarre le service. À présent, les communications par pulsations fonctionnent avec la nouvelle adresse IP du serveur.

Courrier électronique sortant bloqué après la migration de Microsoft Exchange Server 2016 vers le cloud Azure

Problème : après avoir migré un serveur Microsoft Exchange 2016 vers Microsoft Azure, les messages sortants des utilisateurs restent bloqués dans le dossier Brouillons de leur application Microsoft Outlook.

Correction : après avoir migré un workload Microsoft Exchange Serveur vers Microsoft Azure, veillez à modifier les paramètres Exchange internes et DNS externes pour qu'ils utilisent l'adaptateur réseau Microsoft Hyper-V. Reportez-vous à l'article n° 7021909 de la base de connaissances (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7021909>).

La machine virtuelle cible Azure est lancée en mode sans échec après la transition d'un workload

Problème : si vous décidez de migrer un workload Windows Small Business Server 2011 vers Azure, la transition s'effectue, mais la machine virtuelle cible dans Azure est lancée en mode sans échec.

Correction : pour démarrer la machine virtuelle cible en mode normal :

- 1 Exécutez msconfig.
- 2 Désélectionnez l'option **Démarrer > Démarrage sécurisé**.
- 3 Redémarrez la machine virtuelle.

Migration des workloads vers vCloud

Utilisez les informations de cette section pour vous aider à résoudre les problèmes courants susceptibles de survenir pendant la migration de workloads vers VMware vCloud Director.

- ◆ « [Alarme d'adresse MAC en double pour une machine virtuelle migrée vers vCloud](#) » page 609

Alarme d'adresse MAC en double pour une machine virtuelle migrée vers vCloud

Problème : des alarmes signalent la présence d'adresses MAC en double lorsqu'une machine virtuelle est déployée vers un serveur VMware vCenter 6.x hébergé sur un cloud privé virtuel VMware vCloud.

Correction : il s'agit d'un problème connu de VMware vCloud Director. Reportez-vous à l'article de la base de connaissances VMware [Duplicate MAC address alarms are present when a VM is deployed in vCloud Director](#) (Présence d'alarmes pour adresses MAC en double en cas de déploiement d'une machine virtuelle sur vCloud Director) (2148579) (<https://kb.vmware.com/s/article/2148579>).

Migration des workloads vers VMware

Utilisez les informations de cette section pour vous aider à résoudre les problèmes courants susceptibles de survenir pendant la migration des workloads vers VMware.

- ◆ « [Courrier électronique sortant bloqué après la migration de Microsoft Exchange Server 2016 vers VMware](#) » page 610
- ◆ « [La souris ne fonctionne pas dans la fenêtre de console de machine virtuelle pour la machine virtuelle cible](#) » page 610
- ◆ « [Disquette non nettoyée sur la machine virtuelle cible sous VMware](#) » page 610
- ◆ « [Alarme vSphere : consolidation de machine virtuelle requise](#) » page 611

Courrier électronique sortant bloqué après la migration de Microsoft Exchange Server 2016 vers VMware

Problème : après avoir migré un serveur Microsoft Exchange 2016 vers VMware, les messages sortants des utilisateurs restent bloqués dans le dossier [Brouillons](#) de leur application Microsoft Outlook.

Correction : après avoir migré un workload Microsoft Exchange Serveur vers VMware, veillez à modifier les paramètres Exchange internes et DNS externes pour qu'ils utilisent [VMXNET 3](#). Reportez-vous à l'[article n° 7021909 de la base de connaissances](#) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7021909>).

La souris ne fonctionne pas dans la fenêtre de console de machine virtuelle pour la machine virtuelle cible

Problème : parfois, dans Test de transition ou Transition, la souris ne fonctionne pas pour la machine virtuelle dans le client Web vSphere. Autrement dit, lorsque vous accédez à [Actions > Open Console](#) (Opérations > Ouvrir la console) pour ouvrir la console Web de VMware, le pointeur de la souris ne fonctionne pas correctement dans la fenêtre de console de la machine virtuelle.

Correction : redémarrez manuellement la machine virtuelle pour permettre aux outils VMware de reconnaître le contrôleur USB de la souris. Dans vSphere, sélectionnez [Actions > Power > Restart Guest OS](#) (Opération > Alimentation > Redémarrer le système d'exploitation invité).

Disquette non nettoyée sur la machine virtuelle cible sous VMware

Problème : une fois le basculement effectué pour une migration vers VMware, une disquette supplémentaire reste attachée, mais non connectée à la machine virtuelle cible.

Correction : le paramètre de configuration `PlateSpin RemoveVMwareDevicesAtCutover` détermine si les disquettes sont supprimées après la réussite du basculement. La valeur par défaut est `False`, ce qui laisse une disquette supplémentaire attachée, mais non connectée à la machine virtuelle. Vous pouvez définir la valeur sur `True` pour forcer la suppression de la disquette supplémentaire. Le processus de suppression doit arrêter et redémarrer le système d'exploitation invité. Ce redémarrage est requis pour retirer la disquette supplémentaire.

Pour autoriser le retrait automatique de la disquette supplémentaire et son redémarrage obligatoire lors du test de transition ou de la transition pour toutes les migrations vers des plates-formes de virtualisation VMware :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :
`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`
- 2 Recherchez le paramètre **RemoveVMwareDevicesAtCutover**, puis cliquez sur **Éditer**.
- 3 Pour le paramètre, remplacez la valeur `False` par `True`.
- 4 Enregistrez vos paramètres et quittez la page.

Alarme vSphere : consolidation de machine virtuelle requise

Problème : lorsque vous migrez un workload vers une cible VMware, la migration s'effectue correctement. Toutefois, le message suivant s'affiche dans vSphere Web Client :

vSphere Web Client Configuration Issue: Virtual Machine Disks Consolidation is needed. (Problème de configuration de vSphere Web Client : une consolidation des disques de machine virtuelle est requise.)

vSphere Web Client Triggered Alarm: Virtual machine Consolidation Needed status (Alarme déclenchée par vSphere Web Client : état Consolidation de la machine virtuelle requise)

Cette condition d'erreur est due à l'état de l'environnement VMware lors de la suppression de l'instantané. Certains fichiers de disque virtuel peuvent rester sur le disque.

Solution : dans vSphere Web Client, consolidez les instantanés. Pour plus d'informations, consultez les ressources VMware suivantes :

- ◆ [*Consolidate Snapshots*](#) (Consolider les snapshots) dans la documentation de VMware vSphere 6.7
- ◆ [*How to Consolidate Snapshots in vSphere 5.x/6.x \[2003638\]*](#) (Comment consolider des instantanés dans vSphere 5.x/6.x [2003638]) dans la base de connaissances de VMware

Migration des workloads à l'aide de la méthode de transfert basé sur les fichiers

Utilisez les informations de cette section pour vous aider à résoudre les problèmes courants susceptibles de survenir pendant la migration de workloads à l'aide de la méthode de transfert basé sur les fichiers.

- ◆ « [La conversion de transfert basée sur un fichier échoue lors du basculement avec le mode Kernel Panic ou GRUB Rescue pour les anciens workloads Linux avec un répertoire /boot XFS](#) » page 612

La conversion de transfert basée sur un fichier échoue lors du basculement avec le mode Kernel Panic ou GRUB Rescue pour les anciens workloads Linux avec un répertoire /boot XFS

Problème : dans le client Migrate, les conversions de transfert basées sur un fichier échouent lors du basculement pour les anciens workloads Linux qui ont un répertoire /boot XFS. La réPLICATION se termine normalement. Toutefois, lorsque le workload cible démarre lors du basculement, soit il subit une panique du noyau (workloads UEFI), soit il échoue en mode GRUB rescue avec des erreurs XFS (workloads BIOS). Ce problème a été observé sur les workloads RHEL/CentOS/OL 7.1 et antérieures.

Correction : vous pouvez essayer la migration à l'aide du transfert de données par bloc.

Migrations d'homologue à homologue (Windows)

Le [Tableau I-1](#) fournit des informations pour vous aider à résoudre des problèmes courants susceptibles de survenir lors des migrations Windows d'homologue à homologue.

Tableau I-1 Questions et solutions courantes relatives aux migrations d'homologue à homologue (Windows)

Problèmes ou messages	Solutions
L'un des messages d'erreur suivants s'affiche durant la migration hors ligne : <ul style="list-style-type: none">◆ Attente du démarrage du contrôleur (Échec)◆ Connexion du contrôleur non établie◆ Connexion du contrôleur interrompue◆ Impossible de démarrer le service de pulsation	Ceci indique l'un des problèmes suivants : <ul style="list-style-type: none">◆ Les paramètres réseau pour l'adresse IP temporaire sous Configuration de tâche > Avancé ne sont peut-être pas configurés correctement.◆ Une éventuelle indisponibilité du réseau a empêché la machine source/cible de communiquer avec le serveur PlateSpin.◆ La machine source/cible n'a pas pu démarrer complètement dans l'environnement de pré-exécution. Pour diagnostiquer la cause exacte de l'échec, vérifiez l'état du système dont le contrôleur n'a pas pu démarrer. Des commandes telles que <code>ipconfig</code> et <code>ping</code> sont disponibles pour vérifier la connectivité réseau de base.

Problèmes ou messages	Solutions
Le transfert de fichiers est bloqué à 1 % ou progresse très lentement	Par défaut, un lien de type AUTO est utilisé sur le serveur source au cours d'une migration. Si le serveur source est connecté à un port commuté qui est forcé sur 100/Intégral, l'option Imposer le duplex intégral doit être activée lors de la configuration de la migration. Si cette option est définie de manière incorrecte, les paramètres de duplex ne correspondent pas sur le réseau.
Impossible de déterminer une partition de démarrage adéquate	<p>Lors de la conversion de serveurs sources existants, le volume de démarrage doit passer les contrôles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Il doit se trouver sur un disque de base. ◆ Son espace disponible doit être de 175 Mo minimum. ◆ Il doit s'agir d'une partition primaire. ◆ Si l'une de ces conditions ne se vérifie pas pour le volume système, la migration échoue lors de la tentative de prise de contrôle du serveur source.
La tâche reste à l'état Planifié un long moment, puis passe à l'état Erreur récupérable (toutes les sous-étapes affichent l'état Non démarré)	Un problème est survenu au niveau du programme Operations Framework Controller sur le serveur PlateSpin Utilisez le plug-in des services Windows pour vérifier que le contrôleur est en cours d'exécution. Reportez-vous à l' article de la base de connaissances n° 7920862 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920862) pour d'autres instructions de dépannage.
Échecs de dépannage à l'étape Configuration du système d'exploitation (également pour les étapes de migration Configuration de la machine cible ou Configuration de la machine virtuelle)	En général, les échecs lors de l'étape de configuration indiquent que le timeout de tentative de configuration de la machine virtuelle ou physique cible a expiré. Bien que la tâche de migration semble avoir échoué, la migration complète a probablement réussi et le service de configuration s'exécutant sur la cible continuera ses opérations.
Le transfert à chaud n'est pas disponible	L' article de la base de connaissances n° 7920327 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920327) contient une liste de contrôles détaillée pour les dépannages et spécifie les informations requises si une intervention du support technique est nécessaire.

Articles de la base de connaissances associés :

ID	Description
7920862 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920862)	ERRMSG: PlateSpin Migrate Job remains at a "Scheduled" or "Recoverable Error" state (MESSAGE D'ERREUR : L'état de la tâche PlateSpin Migrate reste défini sur « Planifié » ou « Erreur récupérable ».)
7920810 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920810)	INFO: Restore job stalls - "The configuration service in the target machine..." (INFO : la tâche de restauration est bloquée - « Le service de configuration de la machine cible... »)
2790341 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=2790341)	INFO: What ports does PlateSpin Migrate use during discovery, migration and file transfer? (INFO : Quels sont les ports utilisés par PlateSpin Migrate lors de la découverte, de la migration et du transfert de fichiers ?)

Images PlateSpin

Le **Tableau I-2** fournit des informations pour vous aider à résoudre des problèmes courants susceptibles de survenir pour les images PlateSpin.

Tableau I-2 Questions et solutions courantes liées aux images PlateSpin

Problèmes ou messages	Solutions
Impossible de voir les images PlateSpin sur le serveur d'images PlateSpin	Si la vue Serveurs est configurée pour regrouper les serveurs par machine, il est impossible de développer les serveurs d'images découverts. Pour afficher les images, reconfigurez la vue Serveurs de sorte que les serveurs soient regroupés par domaine et pas par machine.
Impossible de monter l'image. Le volume ne contient pas un système de fichiers reconnu	Ce message d'erreur peut apparaître lorsque vous importez ou déployez des données de volume lors de l'installation d'un serveur d'images PlateSpin sous Windows Server 2003. Pour résoudre l'erreur, utilisez le plug-in des services Windows sur le serveur d'images PlateSpin. Modifiez les propriétés de connexion pour que le service PlateSpin Migrate Operations Management Controller utilise un compte doté de priviléges d'administrateur local. Une fois cette modification apportée, redémarrez le service.
Les descripteurs de sécurité ne sont pas intacts sur le serveur déployé en cas d'utilisation des données de volume à partir d'une image Symantec Ghost	Lorsque vous créez une image PlateSpin à l'aide de données de volume brutes extraites d'une image Ghost, les descripteurs de sécurité ne sont pas conservés sur la machine virtuelle. Cela est dû au fait que les fichiers extraits héritent des autorisations de leur dossier parent.

Articles de la base de connaissances associés :

ID	Description
7920879 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920879)	ERRMSG: The file cannot be accessed by the system (MESSAGE D'ERREUR : Le système ne peut pas accéder au fichier.)

Réduction de la taille des bases de données PlateSpin Migrate

Lorsque les bases de données PlateSpin Migrate (OFX et PortabilitySuite) atteignent une capacité prédéfinie, un nettoyage se produit à intervalles réguliers. Si vous devez réguler davantage la taille ou le contenu de ces bases de données, Migrate propose un utilitaire de nettoyage de la base de données PlateSpin (`PlateSpin.DBCleanup.exe`) qui permet de les nettoyer et de réduire leur taille. L'[article 7006458 de la Base de connaissances \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7006458\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7006458) indique l'emplacement de l'outil, ainsi que les options disponibles, si vous décidez de l'utiliser pour des opérations de base de données hors ligne.

Dépannage du service de configuration

Après un test de transition ou une transition proprement dite, une erreur se produit sur la machine virtuelle cible en raison de problèmes non spécifiques liés au service de configuration. Le message d'erreur est généralement le suivant :

Le service de configuration de la machine cible ne semble pas avoir démarré.

Les conseils de dépannage de cette section expliquent les problèmes courants liés au service de configuration et certaines solutions permettant de les résoudre.

- ◆ « Compréhension de l'origine du problème » page 615
- ◆ « Solutions envisageables pour résoudre le problème » page 616
- ◆ « Conseils de dépannage supplémentaires » page 620

Compréhension de l'origine du problème

L'erreur associée au service de configuration indique que le serveur PlateSpin ne parvient pas à communiquer avec le service de configuration sur la machine virtuelle cible. Analysez votre système pour déterminer la cause initiale potentielle du problème.

- ◆ « Échec du démarrage de la machine virtuelle cible » page 616
- ◆ « Le réseau n'est pas correctement configuré » page 616
- ◆ « Impossible de lire ou d'écrire des messages d'état sur les lecteurs de disquette » page 616

Échec du démarrage de la machine virtuelle cible

Le système d'exploitation doit être chargé dans la machine virtuelle cible pour que le service de configuration puisse démarrer normalement. Un échec de démarrage indique un éventuel conflit de pilote, une erreur du chargeur de démarrage ou une altération possible du disque.

Nous vous recommandons d'ouvrir un ticket de service auprès du service clients Micro Focus si le système d'exploitation ne parvient pas à démarrer sur la machine virtuelle cible.

Le réseau n'est pas correctement configuré

Le réseau doit être correctement configuré pour que le service de configuration sur le workload cible puisse communiquer avec le serveur PlateSpin.

Vérifiez que vous avez configuré votre réseau de manière à permettre la communication entre le workload cible et le serveur PlateSpin.

Impossible de lire ou d'écrire des messages d'état sur les lecteurs de disquette

Le service de configuration doit pouvoir communiquer avec les lecteurs de disquette pour les machines virtuelles VMware afin de pouvoir lire et écrire des messages d'état pour le serveur PlateSpin.

Sur la machine virtuelle cible, vérifiez que l'ordinateur est en mesure de communiquer avec les lecteurs de disquette :

- 1 Sur la machine virtuelle, ouvrez le fichier journal**
(C:\windows\platespin\configuration\data\log.txt).
- 2 Un des messages suivants peut constituer une indication selon laquelle que la disquette n'est pas accessible :**

```
Failed (5) to write to file
\\?\Volume{<numéro-guid>}\\log.zip
([5] échecs d'écriture dans le fichier
\\?\Volume{<numéro-guid>}\\log.zip )
CopyFile \\?\Volume{<numéro-
guid>}\\windows\\platespin\\configuration\\data\\result.txt
to \\?\Volume{<guid-number>}\\result.txt failed
(La copie du fichier \\?\Volume{<numéro-
guid>}\\windows\\platespin\\configuration\\data\\result.txt
to \\?\Volume{<numéro-guid>}\\result.txt a échoué)
The output floppy was not accessible after the timeout period
(La disquette de sortie n'était pas accessible après le timeout.)
```

Solutions envisageables pour résoudre le problème

Pour résoudre une erreur du service de configuration, vous pouvez essayer l'une des solutions de cette section.

- ♦ « Ignorer les optimisations de redémarrage de la machine virtuelle cible » page 617
- ♦ « Réduction du trafic en lecture-écriture pour les lecteurs de disquette » page 617

- ♦ « Modification du type de démarrage pour augmenter le délai » page 619
- ♦ « Configuration de la non-exécution automatique au démarrage des services en conflit » page 619

Ignorer les optimisations de redémarrage de la machine virtuelle cible

Migrate tente de réduire le nombre de redémarrages sur la machine virtuelle cible par défaut afin d'accélérer le processus de transition. Cela dit, il se peut que le fait d'autoriser les redémarrages supplémentaires améliore la capacité de la machine cible à communiquer avec le serveur PlateSpin.

Pour ignorer les optimisations de redémarrage, procédez comme suit :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :
`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`
- 2 Recherchez le paramètre **ConfigurationServiceValues**.
- 3 Modifiez le paramètre **ConfigurationServiceValues** et définissez l'option **SkipRebootOptimization** sur la valeur **true**.
- 4 Cliquez sur **Enregistrer**.
- 5 Exécutez une réplication incrémentielle ou complète.
 La réplication propage également les paramètres de configuration modifiés à la machine virtuelle cible.
- 6 Réexécutez le test de transition ou la transition proprement dite pour les workloads affectés.

Réduction du trafic en lecture-écriture pour les lecteurs de disquette

Vous pouvez réduire le nombre de tentatives de lecture et d'écriture sur les lecteurs de disquette VMware d'entrée ou de sortie par le serveur PlateSpin si le journal de diagnostic affiche l'erreur suivante :

`Information:1:Attempting floppy download (Information :1 : tentative de téléchargement sur la disquette)`

suivi de

`Verbose:1:Failed to copy file from remote URL (Verbeux : 1 : impossible de copier un fichier à partir d'une URL distante)`

-ou-

`Exception: The remote server returned an error: (500) Internal Server Error (Exception : le serveur distant a renvoyé une erreur : erreur de serveur interne [500])`

Cette erreur survient en raison du verrouillage de la ressource par VMware. Cela indique que le serveur PlateSpin détache, puis rattache la disquette lors de chaque vérification de l'état. Le verrouillage peut empêcher la machine virtuelle de lire et d'écrire sur le lecteur de disquette. Reportez-vous à l'article de la base de connaissances VMware [Using the VMware vCenter Server 4.x, 5.x and 6.0 Datastore Browser to Download or Copy a Powered-On Virtual Machine's .vmx and .nvram Files Fails \(1019286\)](https://kb.vmware.com/selfservice/microsites/docid/1019286) (<https://kb.vmware.com/selfservice/microsites/docid/1019286>)

search.do?language=en_US&cmd=displayKC&externalId=1019286) (Échec de l'utilisation du navigateur de la banque de données du serveur VMware vCenter 4.x, 5.x et 6.0 pour télécharger ou copier des fichiers .vmx et .nvram d'une machine virtuelle sous tension [1019286]).

Si vous rencontrez des problèmes de verrouillage du lecteur de disquette, vous pouvez augmenter les valeurs des paramètres d'interrogation du service de configuration sur le serveur PlateSpin :

vmwareConfigServicePollStartDelay

Ce paramètre détermine le délai d'attente avant que le serveur PlateSpin commence à se renseigner sur l'état du workload cible. La valeur par défaut est 120 secondes (2 minutes).

vmwareConfigServicePollIntervalInMilliseconds

Ce paramètre détermine la fréquence à laquelle le serveur PlateSpin tente de communiquer avec le workload cible et de lire ou écrire sur les lecteurs de disquette VMware. La valeur par défaut de l'intervalle d'interrogation est de 30 000 ms (30 secondes).

vmwareConfigServicePollStartTimeout

Ce paramètre détermine le délai pendant lequel le serveur PlateSpin patiente après le démarrage de la machine virtuelle cible avant d'afficher une erreur dans l'interface Web. La valeur par défaut est 420 secondes (7 minutes).

vmwareConfigServicePollUpdateTimeout

Ce paramètre détermine le délai pendant lequel le serveur PlateSpin patiente après chaque intervalle d'interrogation avant d'afficher une erreur dans l'interface Web. La valeur par défaut est 300 secondes (5 minutes).

Des valeurs plus élevées pour ces paramètres réduisent la fréquence à laquelle le serveur PlateSpin tente de lire et d'écrire sur les lecteurs de disquette VMware sur les machines virtuelles cibles.

Pour réduire le trafic de lecture et d'écriture pour les lecteurs de disquette VMware, procédez comme suit :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :

https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/

- 2 Recherchez les paramètres d'interrogation du service de configuration, modifiez leurs paramètres de manière appropriée, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Par exemple :

```
vmwareConfigServicePollStartDelay = 180 (3 minutes)
vmwareConfigServicePollIntervalInMilliseconds = 300000 (5 minutes)
vmwareConfigServicePollStartTimeout = 1200 (20 minutes)
vmwareConfigServicePollUpdateTimeout = 900 (15 minutes)
```

ou

```
vmwareConfigServicePollStartDelay = 300 (5 minutes)
vmwareConfigServicePollIntervalInMilliseconds = 480000 (8 minutes)
vmwareConfigServicePollStartTimeout = 1200 (20 minutes)
vmwareConfigServicePollUpdateTimeout = 900 (15 minutes)
```

- 3 Exécutez une réPLICATION incrémentielle ou complète.

La réplication propage également les paramètres de configuration modifiés à la machine virtuelle cible.

- 4 Réexécutez le test de transition ou la transition proprement dite pour les workloads affectés.

Modification du type de démarrage pour augmenter le délai

Le service de configuration peut s'afficher avant que les ressources ne soient accessibles. Vous pouvez modifier le type de démarrage du service de configuration pour augmenter le délai.

Pour modifier le type de démarrage, procédez comme suit :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :

`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`

- 2 Recherchez le paramètre `windowsConfigServiceStartType`.

- 3 Modifiez la valeur `windowsConfigServiceStartType` sur `AutoDelay`.

Les options pour `windowsConfigServiceStartType` sont les suivantes :

- ◆ **GroupDelay** est la valeur par défaut. Le service de configuration est ajouté à la fin de `ServiceGroupOrder` dans le registre.
- ◆ **AutoDelay** optimise le délai pendant lequel le service patiente avant de démarrer (2 minutes après le démarrage). Modifiez également la valeur du paramètre `ServicesPipeTimeoutForWindowsConfigService` à l'[Étape 4](#).
- ◆ **NoDelay** est l'option la plus performante. Le service démarre dès que Windows le permet. Toutefois, cette option n'est pas recommandée en raison des problèmes potentiels de connexion aux ressources.

- 4 (AutoDelay) Modifiez la valeur du paramètre `ServicesPipeTimeoutForWindowsConfigService` sur 180 secondes pour prendre en compte les 120 secondes dont le service a besoin pour démarrer après l'amorçage lorsque l'option AutoDelay est définie sur `windowsConfigServiceStartType` à l'[Étape 3](#).

- 5 Cliquez sur `Enregistrer`.

- 6 Exécutez une réplication incrémentielle ou complète.

La réplication propage également les paramètres de configuration modifiés à la machine virtuelle cible.

- 7 Réexécutez le test de transition ou la transition proprement dite pour les workloads affectés.

Configuration de la non-exécution automatique au démarrage des services en conflit

Lors d'une opération de transition, un service Windows interfère avec le montage des lecteurs de disquette.

Déterminez les services Windows configurés pour démarrer automatiquement lors d'un redémarrage. Certains services sont connus pour provoquer des interférences lorsque le service de configuration tente d'écrire sur une disquette, notamment la configuration sans fil et certains

logiciels antivirus. Vous devez configurer ces services pour qu'ils ne s'exécutent pas automatiquement lors d'un test ou d'une transition, puis réexécuter le test de transition ou la transition proprement dite.

Vous pouvez également essayer de désactiver tous les services non indispensables au test et à la transition sur la page de configuration, puis réexécuter le test ou la transition proprement dite.

Conseils de dépannage supplémentaires

Si le service de configuration ne parvient pas à contacter le serveur PlateSpin, les diagnostics ne seront pas complets. Vous devez également obtenir les journaux de la machine virtuelle cible :

- ◆ **Workloads Windows** : les journaux du service de configuration se trouvent dans le dossier C:\windows\platespin\configuration\data.
 - ◆ Le fichier log.txt contient toutes les informations consignées, mais le fichier Config.ini permet de comprendre ce qui doit être configuré.
 - ◆ Le fichier result.txt contient l'état du service de configuration en cours d'exécution.
 - ◆ Si la machine virtuelle cible ne parvient pas à lire sur le lecteur de disquette d'entrée, elle ne disposera pas du fichier Config.ini fusionné susceptible de contenir des informations de configuration du réseau personnalisé pour l'environnement réseau du test de transition.
 - ◆ Si le fichier Config.ini ne dispose d'aucune information relative au réseau (comme [NIC0], l'adaptateur réseau de la machine virtuelle cible peut contenir des caractères spéciaux dans son nom).
Il s'agit d'un problème connu selon lequel le fichier Config.ini risque de ne pas être correct tant qu'il n'a pas été fusionné avec celui du lecteur de disquette.
 - ◆ La machine virtuelle cible tente un redémarrage si elle ne peut pas se connecter à la disquette de sortie ou d'entrée (une seule fois). Un fichier config.ini.floppyreboot s'affichera dans ce cas.
- ◆ **Workloads Linux** : les journaux du service de configuration se trouvent dans le dossier /tmp.
 - ◆ Les fichiers journaux principaux sont au format nom_fichier*.PlateSpin.FileLogger.
Nous vous recommandons de passer en revue tous les dossiers de configuration dans le répertoire /tmp. Compressez les dossiers de configuration ainsi que le fichier nom_fichier*.PlateSpin.FileLogger pour les envoyer au service clients Micro Focus.
 - ◆ Autres fichiers de configuration à passer en revue pour inclure ce qui suit :
`/tmp/Ofx.RunCommand.Output*`
`/tmp/*DiskHelper*`
`/tmp/*VmTools*`
 - ◆ Le fichier de configuration est /usr/lib/psconfigservice/data/config.conf.
 - ◆ Le fichier journal contenant le résultat final est /usr/lib/psconfigservice/data/result.txt.

Le contrôleur OFX PlateSpin ne démarre pas sur une source de machine virtuelle

Problème : si vous configurez Migrate pour y installer le composant par bloc lors de la première réPLICATION, le contrôleur OFX PlateSpin risque de ne pas déMARRER sur le workload source pendant l'étape Installer les composants basés sur les blocs. Le gestionnaire des services signale ce problème si la machine virtuelle s'exécute tellement lentement que l'événement de démarrage du contrôleur OFX expire.

Solution : démarrez manuellement le contrôleur OFX PlateSpin sur le workload source.

Afin d'éviter ce problème, pour les workloads à faibles mémoire et ressources de processeur, effectuez une des opérations suivantes pour améliorer les performances de démarrage :

- ◆ Configurez le workload de façon à installer le composant par bloc lors de la préparation du workload plutôt que lors de la première réPLICATION.
- ◆ Augmentez la mémoire et les ressources de processeur de la machine virtuelle source.

Avertissement de validation pour la limitation de bande passante

Problème : après avoir configuré la migration d'un workload sans aucun avertissement ou erreur de validation, vous risquez d'obtenir un message d'avertissement si vous définissez ensuite ou que vous modifiez la valeur de **limitation de bande passante**, même si le paramètre est valide.

Solution : si vous avez défini une valeur valide, vous pouvez enregistrer la configuration et continuer.

La machine Windows cible devient impossible à démarrer lors du second démarrage

Problème : la machine Windows cible ne peut plus déMARRER au second déMARRAGE.

Lorsque PlateSpin Migrate exécute le service de configuration sur une machine Windows cible, les tâches réseau normales effectuées au cours du deuxième déMARRAGE peuvent être problématiques dans les scénarios suivants :

- ◆ Si la machine cible dispose du même adaptateur réseau et des mêmes pilotes de mise en réseau que la machine source.

Les pilotes réseau que la machine cible exige sont identiques à ceux déjà installés sur la machine source en cours de migration. Il n'est pas nécessaire de réinstaller les pilotes. Dans certains scénarios, la suppression et la réinstallation des pilotes peuvent empêcher le déMARRAGE de l'ordinateur cible.

- ◆ Si la machine cible déMARRE à partir de SAN.

Si une machine cible déMARRE à partir de SAN, Migrate installe les pilotes avant le premier déMARRAGE. Si le service de configuration supprime ces pilotes nouvellement installés au cours du deuxième redéMARRAGE, la machine cible ne peut plus déMARRER. Il est nécessaire d'éviter d'effectuer des tâches d'installation de pilote lors du deuxième redéMARRAGE.

Solution : PlateSpin Migrate fournit deux paramètres de configuration de la mise en réseau légère pour le serveur PlateSpin qui optimise le processus de configuration réseau sur la machine cible lors du second démarrage et permet d'éviter des situations qui peuvent entraîner le non-démarrage de la machine cible. Une mise en réseau légère est utile pour les migrations P2P, V2V et C2C, ainsi que pour les migrations semi-automatisées X2V où le matériel de mise en réseau sur la machine virtuelle cible est configuré manuellement pour correspondre à la machine source. Reportez-vous à la « Configuration du comportement pour l'installation des pilotes réseau sur des workloads Windows cibles » page 135.

Plusieurs volumes ont le même numéro de série

Problème : lorsque vous tentez de configurer une tâche de migration pour un serveur Windows, l'erreur suivante s'affiche :

[Source] Deux volumes ou plus ont le même numéro de série. Modifiez les numéros de série de sorte qu'ils soient uniques et redécouvrez la machine.

Solution : ce problème peut se produire si les numéros de série de plusieurs volumes sont identiques. PlateSpin Migrate requiert des numéros de série uniques.

Pour résoudre ce problème, modifiez les numéros de série des volumes de données selon les besoins, puis redécouvrez la machine. Pour plus d'informations sur l'utilisation des outils natifs Windows pour modifier les numéros de série, reportez-vous à l'[article de la base de connaissance n° 7921101](#).

La réPLICATION ne peut pas se terminer si une mise à jour d'antivirus est en attente d'un redémarrage sur la source

Problème : les mises à jour automatiques des logiciels antivirus sur les workloads sources Windows comportent parfois des modifications système en attente d'un redémarrage. Tant que le redémarrage requis est en attente, toute réPLICATION semble se bloquer et ne pas pouvoir se terminer.

Solution : pour éviter ce conflit potentiel de réPLICATION, veillez à redémarrer le workload Windows source après une mise à jour automatique d'antivirus nécessitant un redémarrage. Effectuez le redémarrage avant le début de la réPLICATION suivante.

Pour résoudre correctement ce conflit lors d'une réPLICATION en cours :

- 1 Interrompez la réPLICATION à l'aide du client Migrate ou de l'interface Web de Migrate, selon les besoins.
 - 2 Redémarrez le workload Windows source.
 - 3 Dans le client Migrate ou l'interface Web de Migrate, lancez à nouveau la réPLICATION.
- La réPLICATION doit à présent réussir.

Alignement de disque incorrect sur la machine virtuelle cible

Problème : un ou plusieurs disques d'une partition primaire du workload cible sont mal alignés avec le stockage dorsal, ce qui entraîne une augmentation des opérations d'E/S par seconde.

Correction : le paramètre de configuration de PlateSpin PartitionAlignmentSizeInKB contrôle l'alignement de la partition primaire d'un workload cible qui n'est pas alignée par cylindre au début d'un disque et arrondit le décalage par rapport à la limite d'alignement la plus proche. La valeur de ce paramètre est le nombre de kilo-octets (Ko) à partir du début du disque jusqu'à la limite d'alignement la plus proche. Cela s'applique uniquement aux workloads avec des partitions MBR.

Pour spécifier la valeur d'alignement du disque :

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur à l'interface Web de PlateSpin Migrate, puis ouvrez la page de configuration du serveur PlateSpin :

`https://votre_serveur_PlateSpin/PlateSpinConfiguration/`

- 2 Recherchez le paramètre **PartitionAlignmentSizeInKB**, puis cliquez sur **Éditer**.

- 3 Modifiez la valeur en fonction des valeurs autorisées suivantes. Si vous spécifiez une valeur différente de celle autorisée, la valeur par défaut s'applique.

♦ **Pour un workload Windows :**

- ♦ **Pour les versions Windows Server 2008 et ultérieures prises en charge :** la valeur par défaut est **1024** et vous pouvez définir une des valeurs autorisées suivantes : **1024, 2048, 4096**.
- ♦ **Pour les versions Windows Server 2003 prises en charge :** la valeur par défaut et seule valeur autorisée est **64**.
- ♦ **Pour un workload Linux :** la valeur par défaut est **64** et vous pouvez définir une des valeurs autorisées suivantes : **64, 128, 256, 512, 1024, 2048**.

- 4 Enregistrez vos paramètres et quittez la page.

La transition échoue si le lien root-PS-snapshot sur le workload Linux source n'est pas nettoyé correctement

Problème : une tentative de transition échoue avec une erreur :

Under-control conversion of a Linux source with LVM snapshots is not supported: See /dev/<source-hostname>/root-PS-snapshot (La conversion sous contrôle d'une source Linux avec des instantanés LVM n'est pas prise en charge : voir /dev/<nom_hôte_source>/root-PS-snapshot)

Cette erreur se produit, car le lien symbolique `root-PS-snapshot` n'a pas été supprimé au cours du processus de nettoyage après une annulation réussie de la première réPLICATION complète suivant de nombreuses réPLICATIONS incrémentielles du workload source.

Solution : supprimez manuellement le lien symbolique `root-PS-snapshot` sur le workload Linux source, puis répétez la transition. Reportez-vous au point « [Instantanés du gestionnaire de volumes logiques \(LVM\)](#) » du [Tableau 42-2](#), « [Cas d'utilisation et instructions pour le nettoyage des workloads Linux](#) », page 605.

Le noeud passif source ne s'arrête pas à la transition d'une grappe Windows Server 2016

Problème : lorsque l'état final post-migration de la grappe Windows Server 2016 est défini sur **Arrêter**, l'interface Web de PlateSpin Migrate arrête uniquement le noeud actif de la grappe ; les noeuds passifs ne sont pas arrêtés. Le client Migrate arrête correctement tous les noeuds sources.

Solution : arrêtez manuellement les noeuds passifs sources s'ils ne s'arrêtent pas automatiquement lorsque l'option **Arrêter** est sélectionnée comme état final après la migration pour une grappe Windows Server 2016.

Les numéros de disque et d'index de disque ne sont pas séquentiels pour les workloads de disques dynamiques découverts

Problème : pour les workloads sources Windows avec les types de disques dynamiques simples, fractionnés, agrégés par bandes, en miroir et RAID-5, la configuration du workload cible assigne des numéros non séquentiels dans les noms et les index de disque. La numérotation non séquentielle est un artefact des types de disques dynamiques sur le workload source. Tous les disques nécessaires sont présents pour le workload cible. Ce problème se produit pour les workloads cibles dans l'interface Web. (Bogue 973266)

Solution : il n'existe aucune solution pour contourner ce problème.

VII Outils PlateSpin supplémentaires

PlateSpin Migrate propose des outils supplémentaires pour soutenir vos efforts de migration.

- ◆ [Annexe J, « Utilisation de l'interface de ligne de commande du client PlateSpin Migrate », page 627](#)
- ◆ [Annexe K, « Emploi de l'outil de test réseau iPerf pour optimiser le débit réseau des produits PlateSpin », page 633](#)

J Utilisation de l'interface de ligne de commande du client PlateSpin Migrate

L'installation du client PlateSpin Migrate inclut un outil d'interface de ligne de commande (ILC) pour vous aider à effectuer les tâches de migration courante. Les tâches de conversion utilisant des fichiers .ini sont prises en charge sur les cibles VMware et Hyper-V uniquement. Avec cet outil, vous pouvez :

- ◆ Découvrir et ensuite rafraîchir un hôte ou serveur cible pour fournir les informations sur le serveur au serveur Migrate.
- ◆ Migrer (ou « convertir ») des workloads hétérogènes sur une infrastructure bureau et un serveur x86 dans le centre de données.
- ◆ Préparer l'hôte cible pour son nouveau workload puis, après une conversion, synchroniser l'hôte et la cible.
- ◆ Installer un serveur d'images, capturer une image, déployer une image ou migrer une image par incrément.
- ◆ Vérifier l'état d'une tâche en cours d'exécution et, si nécessaire, l'abandonner.

Cette section contient des informations utiles pour utiliser efficacement l'outil ILC. Elle aborde les points suivants :

- ◆ « Où se trouve l'outil ? » [page 627](#)
- ◆ « Avant d'utiliser l'outil » [page 628](#)
- ◆ « Fichiers .ini configurables (Tâches) pouvant être utilisés avec l'outil » [page 631](#)

Où se trouve l'outil ?

L'outil ILC, `PlateSpin.Migrate.Console.exe`, est installé avec le client PlateSpin Migrate à l'emplacement suivant :

- ◆ **Hôte 32 bits :** `C:\Program Files\PlateSpin Migrate Client\CommandLine\PlateSpin.Migrate.Console.exe`
- ◆ **Hôte 64 bits :** `C:\Program Files(x86)\PlateSpin Migrate Client\CommandLine\PlateSpin.Migrate.Console.exe`

Avant d'utiliser l'outil

Cette section présente les informations suivantes :

- ◆ « [Préconfiguration des valeurs du serveur Migrate pour l'ILC](#) » page 628
- ◆ « [Familiarisation avec les commandes](#) » page 628

Préconfiguration des valeurs du serveur Migrate pour l'ILC

Avant de commencer à utiliser l'utilitaire de ligne de commande, vous devez vous assurer que le serveur Migrate est correctement configuré. Vous pouvez vérifier sa configuration dans le fichier PlateSpin.Migrate.Console.exe.config, situé au même emplacement que l'utilitaire de ligne de commande. Une fois Migrate installé, des valeurs doivent normalement figurer dans le fichier .config suivant.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8 ?>
<configuration>
    <appSettings>
        <add key="MigrateServerURL" value="https://localhost/PlateSpinMigrate/" />
        <add key="ServerDomain" value="" />
        <add key="psuser" value="administrator" />
        <add key="pspassword" value="mot_de_passe_codé" />
        <add key="encoded" value="yes" />
    </appSettings>
</configuration>
```

L'outil utilise ces valeurs lorsqu'il exécute des commandes. Vous devez faire correspondre les valeurs du fichier avec les paramètres du serveur Migrate auquel vous souhaitez vous connecter.

La valeur de la clé pspassword est vide par défaut et vous devez spécifier un mot de passe chiffré en tant que valeur. Pour coder le mot de passe, utilisez la commande encode. Pour plus d'informations sur les commandes, reportez-vous à la « [Familiarisation avec les commandes](#) » page 628.

Si vous choisissez de fournir des mots de passe chiffrés pour le workload source et la plate-forme cible, définissez la valeur de la clé codée dans la ligne suivante du fichier PlateSpin.Migrate.Console.exe.config sur yes (oui). Dans le cas contraire, définissez cette valeur sur no (non).

```
<add key="encoded" value="no" />
```

Familiarisation avec les commandes

Vous pouvez afficher les commandes prises en charge dans l'outil en exécutant l'option Aide ou avec l'option ? à partir de l'invite de commande, comme suit :

```
C:\Program Files\PlateSpin Migrate
Client\CommandLine>PlateSpin.Migrate.Console.exe Help
```

L'outil affiche une matrice qui contient des informations similaires à celles incluses dans le tableau suivant :

Tableau J-1 Commandes disponibles dans l'outil ILC de Migrate

Commande	Description
run	Exécute un fichier .ini configuré en tant que tâche planifiée. Lorsque vous ajoutez le paramètre /wait=no et que l'exécution de la tâche débute, son ID s'affiche dans l'interface.
query	Exécute une requête sur la tâche (lorsque vous précisez un ID de tâche) pour afficher son état en cours.
discover	Exécute une opération qui inventorie les détails d'un workload ou d'un ordinateur cible pris en charge en vue d'une tâche de migration ou de « conversion ».
refresh	Rafraîchit un serveur découvert.
unDiscover	Annule la découverte d'un serveur.
imageServer	Effectue les opérations de création d'images sur un workload (c'est-à-dire <i>installer le serveur, désinstaller le serveur et mettre à jour les outils</i>) sur un serveur.
ignorer	Abandonne une tâche planifiée.
licenseInfo	Affiche les informations de licence du serveur de migration.
serversync	Prépare le serveur en vue de l'opération de synchronisation, puis exécute un travail serversync à l'aide du fichier de configuration.
encode	Code l'entrée texte ou les données dans le fichier texte.
massdiscover	Effectue une découverte de masse des workloads sources et des cibles. Les cibles et les workloads découverts sont affichés à la fois dans le client PlateSpin Migrate et dans l'interface Web de PlateSpin Migrate. Pour effectuer une découverte de masse des workloads et des cibles, vous devez d'abord dresser la liste des workloads et cibles à découvrir dans un fichier CSV. Pour créer ce fichier CSV, reportez-vous à l'exemple de fichier CSV qui se trouve à l'emplacement \PlateSpin Migrate Client\CommandLine\SampleINI\MassDiscovery.csv.

Lorsque vous exécutez l'une de ces commandes, vous devez inclure les paramètres requis correspondants dans la ligne de commande. Vous pouvez également inclure quelques paramètres facultatifs, si nécessaire. Par exemple, le paramètre savejob= enregistre la tâche à l'emplacement par défaut.

Pour afficher une liste des paramètres à l'invite de commande, exécutez la commande sans paramètre. Par exemple, si vous exécutez la commande discover sans paramètres, comme suit :

```
C:\Program Files\PlateSpin Migrate
Client\CommandLine>PlateSpin.Migrate.Console.exe discover
```

L'interface de ligne de commande affiche ceci :

```

[discover]                               découvre un serveur
Paramètres obligatoires :
  /machineAddress=                     adresse de la machine à découvrir
  /UserName=                           nom d'utilisateur à employer
  /password=                           mot de passe à utiliser
  /type=                               type comme windows, linux, vmware_esx,
vmware_vcenter
  Paramètres facultatifs :
  /network=                            nom du réseau auquel se connecter
  /address=                            adresse du serveur auquel se connecter
  /psuser=                             nom d'utilisateur pour accéder au serveur
PlateSpin Migrate avec un autre nom d'utilisateur que celui actuellement
connecté à cet ordinateur
  /pspassword=                         mot de passe utilisé pour accéder au serveur
PlateSpin Migrate avec un autre nom d'utilisateur que celui actuellement
connecté à cet ordinateur
  /wait=                               attendre que la tâche soit terminée [oui, non]
  /clusterName=                        nom de la grappe à découvrir
  /verbose=                            = mode verbeux pour la sortie [actif, inactif]
  /output=                             fichier de sortie
  /format=                            sortie à afficher au format [texte, html, xml]
  /sslcertificatewarnings=           ignorer ou appliquer les avertissements de
certificats SSL [ignorer | appliquer]

```

REMARQUE : vous devez vous familiariser avec les différentes commandes ILC et leurs paramètres obligatoires et facultatifs.

Syntaxe de la ligne de commande

Si vous devez exécuter la commande discover (qui est également une tâche), vous devez normalement utiliser une syntaxe semblable à celle de cet exemple, à l'invite de commande :

```
C:\Program Files\PlateSpin Migrate
Client\CommandLine>PlateSpin.Migrate.Console.exe discover /
machineaddress=10.10.8.100 /username=administrator /password=password /
type=windows /wait=no
```

Notez que tous les paramètres obligatoires ainsi qu'un paramètre facultatif sont inclus dans cet exemple.

Lorsque la commande discover (tâche) démarre, l'outil ILC affiche son ID de tâche, qui se présente comme suit :

```
8be8d306-7665-4869-9795-a9dbb3ce1471
```

Vous pouvez utiliser cet ID pour connaître l'état de la tâche, en utilisant simplement la commande query comme ceci :

```
C:\Program Files\PlateSpin Migrate
Client\CommandLine>PlateSpin.Migrate.Console.exe query /id=8be8d306-7665-
4869-9795-a9dbb3ce1471
```

La commande query produit un rapport d'état qui inclut tous les détails de la tâche. Il s'agit du même type d'informations que celles visibles dans la vue Tâches du client PlateSpin Migrate.

Fichiers .ini configurables (Tâches) pouvant être utilisés avec l'outil

Lorsque vous installez le client PlateSpin Migrate, le programme d'installation crée un répertoire distinct pour un certain nombre de tâches préconfigurées (des fichiers .ini, en fait) qui peuvent effectuer les actions suivantes :

- ◆ Conversion de workload (c'est-à-dire opération de migration)
- ◆ Synchronisation des serveurs
- ◆ Capture d'images et déploiement de cible d'images

Vous exécutez une tâche à l'aide de la commande `run` dans la ligne de commande. Les valeurs dans les fichiers sont les paramètres facultatifs qui s'exécutent avec la tâche. Chacune de ces fonctions dispose d'une version de fichier .ini « par défaut » qui s'exécute avec des paramètres de base et un ou plusieurs fichiers .ini « spécifiques à la plateforme » qui s'exécutent avec des paramètres personnalisés :

- ◆ Conversion-Default.ini
- ◆ Conversion-Windows.ini (personnalisé)
- ◆ Conversion-Linux.ini (personnalisé)
- ◆ ServerSync-Default.ini
- ◆ ServerSync-Windows.ini (personnalisé)
- ◆ ServerSync-Linux.ini (personnalisé)
- ◆ CaptureImage-Default.ini
- ◆ CaptureImage.ini (personnalisé)
- ◆ DeployImage-Default.ini
- ◆ DeployImage.ini (personnalisé)
- ◆ IncrementalImaging-Default.ini
- ◆ IncrementalImaging.ini (personnalisé)

Cette section contient plus d'informations sur ces tâches dans les sous-sections suivantes :

- ◆ « [Tâches de conversion](#) » page 631
- ◆ « [Tâches de synchronisation des serveurs](#) » page 632
- ◆ « [Tâches de création d'images](#) » page 632

Tâches de conversion

L'outil CLI prend en charge la conversion des workloads Windows et Linux (sources) vers les serveurs Hyper-V, vCenter ou ESX (cibles). Il y a deux types de fichier .ini, un pour une configuration de tâche de base, l'autre pour des configurations personnalisées. Lorsque la tâche est en cours d'exécution, vous pouvez l'abandonner ou vérifier son état.

Avant d'entamer une tâche de conversion, veillez à exécuter la commande `discover` sur l'ordinateur source, puis sur la plate-forme cible. Voici un exemple de syntaxe pour l'exécution d'une commande `discover` :

```
discover /machineaddress=10.10.10.10 /username=administrator /  
password=anything@123 /type=vmware_vcenter
```

Pour plus de détails sur les paramètres des tâches de conversion, consultez la section *Tâches de conversion* (<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/migrate-user/b1cbb09z.html#b1cbcxml>) de l'annexe ILC de la version en ligne du *Guide de l'utilisateur de PlateSpin Migrate*.

Tâches de synchronisation des serveurs

Utilisez la commande `serversync` pour exécuter l'opération de synchronisation des serveurs. Il y a deux types de fichier `.ini`, un pour une configuration de tâche de base, l'autre pour des configurations personnalisées. Lorsque la tâche est en cours d'exécution, vous pouvez l'abandonner ou vérifier son état. Si vous spécifiez les paramètres requis, la tâche est lancée. Ensuite, pendant son exécution, la tâche renseigne les autres valeurs avec les paramètres par défaut.

Pour plus de détails sur les paramètres des tâches de synchronisation des serveurs, consultez la section *Tâches de synchronisation des serveurs* (<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/migrate-user/b1cbb09z.html#b1cbql20>) de l'annexe ILC de la version en ligne du *Guide de l'utilisateur de PlateSpin Migrate*.

Tâches de création d'images

L'outil ICL prend en charge plusieurs opérations de création d'images (installer, désinstaller et mettre à jour les outils, par exemple) par le biais de sa commande `imageserver`. Avant de démarrer une tâche `imageserver`, assurez-vous d'exécuter la commande `discover` sur l'ordinateur source, puis sur la plate-forme cible.

En plus de la tâche `imageserver`, l'outil CLI prend en charge la création d'images de workloads Windows (sources) vers la cible. Il y a deux types de fichier `.ini` de création d'images, un pour une configuration de tâche de base, l'autre pour des configurations personnalisées. Lorsque la tâche est en cours d'exécution, vous pouvez l'abandonner ou vérifier son état.

Pour plus de détails sur les paramètres des tâches de création d'image, consultez la section *Tâches de création d'image* (<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/migrate-user/b1cbb09z.html#b1cbqz4t>) de l'annexe ILC de la version en ligne du *Guide de l'utilisateur de PlateSpin Migrate*.

K Emploi de l'outil de test réseau iPerf pour optimiser le débit réseau des produits PlateSpin

Avant d'exécuter une réPLICATION, veillez à tester la connexion pour vérifier l'éventuelle présence de problèmes de bande passante ou de connexion et, le cas échéant, veillez à les résoudre. Cette section décrit comment utiliser l'outil de test réseau iPerf Open Source pour optimiser le débit de la connexion.

- ◆ « [Introduction](#) » page 633
- ◆ « [Calculs](#) » page 634
- ◆ « [Installation](#) » page 635
- ◆ « [Méthodologie](#) » page 636
- ◆ « [Attentes](#) » page 637

Introduction

Pour aider les administrateurs PlateSpin à améliorer le débit réseau lors de l'utilisation des produits PlateSpin, l'outil de test réseau iPerf est fourni dans l'environnement de prise de contrôle du disque virtuel Linux PlateSpin LRD (Linux RAM Disk). Comme l'indique la documentation d'iPerf : « Le principal objectif d'iPerf est d'aider à ajuster au mieux les connexions TCP pour un chemin d'accès donné. Le problème de réglage le plus fondamental pour le protocole TCP est la taille de fenêtre TCP qui contrôle la quantité de données que peut héberger le réseau à un moment donné. »

L'objectif de ce fichier lisezmoi est de décrire une méthode de base de réglage réseau et de test, eu égard à l'utilisation des produits PlateSpin. Commencez par calculer une taille de fenêtre TCP qui serait optimale d'un point de vue théorique. Vous utilisez ensuite l'outil iPerf pour valider et affiner cette taille théorique et mesurer le débit obtenu dans la pratique. L'utilisation de cette méthode permet également de déterminer le débit réel pouvant être obtenu pour un réseau donné.

En réalité, l'outil iPerf et les produits PlateSpin utilisent la *taille de tampon d'envoi/réception TCP* pour affecter l'éventuel choix interne de *taille de fenêtre TCP*. À partir d'ici, ces termes seront utilisés indifféremment.

REMARQUE : plusieurs facteurs sont susceptibles d'affecter le débit réseau. Il existe de nombreuses informations sur Internet permettant de faciliter la compréhension. Citons notamment l'[outil de calcul du débit réseau \(http://wintelguy.com/wanperf.pl\)](http://wintelguy.com/wanperf.pl) qui peut aider à calculer le débit TCP maximal attendu en fonction des caractéristiques réseau applicables au client. Nous vous recommandons vivement d'utiliser que cet outil de calcul en ligne afin de définir correctement les attentes en matière de débit.

Calculs

Le réglage de la taille de fenêtre TCP est basé sur un certain nombre de facteurs, notamment la vitesse de liaison et la latence réseau. Pour nos besoins concernant les produits PlateSpin, le choix initial de taille de fenêtre TCP pour le réglage est basé sur des calculs standard (disponibles sur Internet et ailleurs) comme suit :

```
WinSizeInBytes= ( (LINK_SPEED(Mbit/s) / 8) *DELAY(sec) ) *1 000*1 024
```

Par exemple, pour une liaison de 54 Mbit/s et une latence de 150 ms, la taille de fenêtre initiale appropriée est de :

```
(54/8)*0,15*1 000*1 024 = 1 036 800 octets
```

Par exemple, pour une liaison de 1000 Mbit/s et une latence de 10 ms, la taille de fenêtre initiale appropriée est de :

```
(1 000/8)*.01*1 000*1 024 = 1 280 000 octets
```

Pour obtenir une valeur de latence réseau, utilisez ping à partir de l'invite de commande (Windows) ou du terminal (Linux). Bien que le temps d'aller-retour (RTT) ping soit sans doute différent de la latence réelle, la valeur obtenue est suffisamment proche pour l'utiliser dans cette méthode.

L'exemple suivant est un résultat de commande ping Windows pour lequel la latence observée est en moyenne de 164 ms :

```
ping 10.10.10.232 -n 5
```

```
Pinging 10.10.10.232 with 32 bytes of data:  
Reply from 10.10.10.232: bytes=32 time=154ms TTL=61  
Reply from 10.10.10.232: bytes=32 time=157ms TTL=61  
Reply from 10.10.10.232: bytes=32 time=204ms TTL=61  
Reply from 10.10.10.232: bytes=32 time=153ms TTL=61  
Reply from 10.10.10.232: bytes=32 time=153ms TTL=61
```

```
Ping statistics for 10.10.10.232:  
Packets: Sent = 5, Received = 5, Lost = 0 (0% loss),  
Approximate round trip times in milli-seconds:  
Minimum = 153ms, Maximum = 204ms, Average = 164ms
```

Voici un exemple de résultat d'une commande ping Linux pour laquelle la latence observée est en moyenne de 319 ms :

```
ping 10.10.10.232 -c 5
```

```
PING 10.10.10.232 (10.10.10.232) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from 10.10.10.232: icmp_seq=1 ttl=62 time=0.328 ms  
64 bytes from 10.10.10.232: icmp_seq=2 ttl=62 time=0.280 ms  
64 bytes from 10.10.10.232: icmp_seq=3 ttl=62 time=0.322 ms  
64 bytes from 10.10.10.232: icmp_seq=4 ttl=62 time=0.349 ms  
64 bytes from 10.10.10.232: icmp_seq=5 ttl=62 time=0.316 ms  
  
--- 10.10.10.232 ping statistics ---  
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 3998ms  
rtt min/avg/max/mdev = 0.280/0.319/0.349/0.022 ms
```

Dans la pratique, vous devez utiliser l'option `-n` ou `-c` pour spécifier un nombre élevé de paquets ping afin de mieux mesurer la valeur de latence.

Installation

L'outil iPerf s'exécute en mode serveur ou client.

La syntaxe de base pour le mode de serveur `iperf` est la suivante :

```
iperf -s -w <win_size>
```

La syntaxe de base pour le mode client `iperf` est la suivante :

```
iperf -c <server_ip> -w <win_size>
```

Notre objectif est de mesurer et régler la vitesse réseau entre un workload source et cible. Dans de nombreux cas, il peut s'agir de la source et des cibles réellement en cours d'utilisation. Le test peut être effectué à l'aide d'un workload différent pour la source ou la cible, pour autant que le workload de remplacement ait les mêmes caractéristiques réseau que l'original, par exemple une carte réseau, une connexion réseau, etc.

REMARQUE : assurez-vous de ne pas tester le débit à partir du serveur PlateSpin sur la source ou la cible, dans la mesure où ce trafic est minime et ne représente pas bien le trafic lors d'une migration ou d'une réplication.

Bien qu'il soit possible d'utiliser un workload en direct (Windows ou Linux) en tant que serveur cible/iPerf, les étapes suivantes fournissent l'environnement ressemblant le plus à ce qui se produit au moment de la migration/réplication et est dès lors vivement recommandé.

Pour configurer et exécuter `iperf` sur la cible, procédez comme suit :

- 1 Démarrez la cible à l'aide du disque virtuel Linux (LRD).
- 2 Dans la console LRD, utilisez le terminal du programme auxiliaire (accessible via Alt+F2) pour effectuer les opérations suivantes :
 - 2a Configurez la mise en réseau à l'aide de l'option 5.
 - 2b Montez le CD à l'aide de l'option 6.
- 3 Dans la console LRD, basculez vers le terminal de débogage (accessible via Alt+F7) pour accéder à l'emplacement de l'outil iPerf :

```
cd /mnt/cdrom/LRDTools/iperf_2.0.X/linux
```
- 4 Exécutez l'outil iPerf en mode serveur. Entrez

```
./iperf -s -w <win_size>
```

Pour configurer et exécuter `iperf` sur la source, procédez comme suit :

- 1 Montez l'image ISO LRD à l'aide d'un logiciel ou d'un support physique.
- 2 Ouvrez une invite de commande (Windows) ou un terminal (Linux) et accédez à l'emplacement de l'outil iPerf :

```
cd <media>/LRDTools/iperf_2.0.X/
```

- 3** En fonction de votre système d'exploitation source, accédez au sous-répertoire windows ou linux :

```
cd windows
```

-OR-

```
cd linux
```

- 4** Exécutez l'outil iPerf en mode client. Entrez

```
iperf -c <target_ip> -w <win_size>
```

REMARQUE : vous pouvez télécharger et utiliser iperf3 pour effectuer les calculs, ce qui est utile dans certains cas pour lesquels iperf2 ne parvient pas à générer des chiffres de débit exploitables. Bien que la syntaxe et le résultat de commande de iperf3 diffèrent légèrement, il doit être relativement simple d'adapter et d'interpréter le nouveau résultat, au besoin.

Méthodologie

En partant de la taille win_size calculée dans la section [Calculs](#), enregistrez le résultat de plusieurs itérations de l'outil iPerf à l'aide de la valeur calculée, ainsi que les valeurs légèrement plus élevées et moins élevées. Nous vous recommandons d'augmenter et de diminuer la taille win_size par incrément de 10 pour cent de la valeur d'origine.

Pour l'exemple de 1 280 000 octets ci-dessus, vous pouvez augmenter ou diminuer la taille win_size par incrément de 100 000 octets environ.

REMARQUE : l'option -w d'iperf permet de spécifier des unités K (pour kilo-octets) ou M (pour mégaoctets).

En suivant le même exemple, vous pouvez utiliser des valeurs -w de 1,28M, 1,38M, 1,18M, etc., comme taille win_size à l'étape 4. Bien entendu, nous partons du principe que seule l'étape d'exécution est répétée pour chaque itération de l'outil iPerf.

Un exemple de résultat d'une itération d'un client se présente comme suit :

```
iperf.exe -c 10.10.10.232 -w 1.1M
-----
Client connecting to 10.10.10.232, TCP port 5001
TCP window size: 1.10 MByte
-----
[296] local 10.10.10.224 port 64667 connected with 10.10.10.232 port 5001
[ ID] Interval      Transfer     Bandwidth
[296]  0.0-10.2 sec   11.3 MBytes   9.29 Mbits/sec
```

Un exemple de résultat du serveur cible référencé se présente comme suit :

```
./iperf -s -w .6M
```

```
-----
Server listening on TCP port 5001
TCP window size: 1.20 MByte (WARNING: requested 614 Kbyte)
-----
[ 4] local 10.10.10.232 port 5001 connected with 10.10.10.224 port 64667
[ 4] 0.0-10.2 sec 11.3 MBytes 9.29 Mbits/sec
```

REMARQUE :

- ♦ Le client se déconnecte du serveur après une seule itération, tandis que le serveur continue à écouter jusqu'à ce qu'il soit arrêté à l'aide de la commande Ctrl+C.
- ♦ La taille de fenêtre spécifiée pour un serveur Linux correspond à la moitié de la valeur souhaitée, car Linux double automatiquement la taille de tampon TCP demandée.

Utilisez plusieurs itérations pour déterminer la valeur optimale de la taille de fenêtre TCP. N'oubliez pas d'utiliser uniquement la moitié de la valeur désirée lorsque vous spécifiez l'option `-w` pour `iperf` sous Linux.

Un débit en augmentation indique que vous atteindrez bientôt une taille de fenêtre TCP optimale. Enfin, à mesure que vous vous rapprochez de la valeur optimale, utilisez des itérations plus longues afin de simuler au mieux les conditions réelles d'exécution. Pour obtenir une itération plus longue, utilisez l'option `-t <délai_en_secondes>` pour `iperf`. Cette option ne doit être spécifiée que du côté client.

Par exemple :

```
iperf.exe -c 10.10.10.232 -w 1.25M -t 60
```

Dès qu'une valeur optimale a été déterminée, configurez celle-ci comme paramètre `FileTransferSendReceiveBufferSize` pour le serveur PlateSpin approprié à l'emplacement :
https://<mon_serveur_ps>/PlatespinConfiguration/

Cette valeur globale s'applique à tous les workloads du serveur PlateSpin. Dès lors, soyez attentif aux workloads groupés et à leurs réseaux respectifs sur l'ensemble des serveurs PlateSpin disponibles.

Attentes

Dans certains cas, la modification indirecte de la taille de fenêtre TCP à l'aide de la taille du tampon d'envoi/réception TCP peut être une méthode très efficace pour augmenter le débit réseau. Cela permet parfois de double, tripler (et parfois même plus) le débit par rapport au débit initial.

Toutefois, n'oubliez pas que les caractéristiques réseau peuvent (souvent) varier au fil du temps en raison de changements des modèles d'utilisation, de matériel, de logiciels ou de toute autre infrastructure.

Nous recommandons vivement d'utiliser cette méthode pour calculer la valeur optimale au même moment de la journée et en employant les mêmes modèles d'utilisation réseau que ceux que vous prévoyez d'utiliser pour réaliser les tâches de réPLICATION ou de migration prévues. Nous vous recommandons également de recalculer le paramètre régulièrement pour prendre en compte les changements de conditions réseau.