

Host Access for the Cloud Web Client

3.1.0

Table of contents

Bienvenue dans le client Web Host Access for the Cloud	4
Paramètres de connexion	5
Paramètres de connexion	5
Paramètres de connexion communs	5
Paramètres de connexion 3270 et 5250	11
Paramètres de connexion VT	13
Paramètres de connexion UTS	16
Paramètres de connexion T27	18
Paramètres de connexion ALC	20
Utilisation des sessions	22
Utilisation des touches rapides	22
Modification de l'écran	23
Déconnexion	24
Macros	25
Création de macros	25
Objets de l'API Macro	30
Exemples de macros	65
Exécuter une macro lors d'un événement	79
Paramètres d'affichage	80
Assignation de couleurs	80
Configurer les zones réactives	82
Configuration des dimensions d'écran pour les hôtes VT, UTS et T27	83
Définir les options du curseur	84
Définir les options de police	84
Définir les options du tampon de défilement arrière VT	85
Définir les options du clavier	86
Paramètres du terminal	89
Définir d'autres options d'affichage	90
Assigner des touches	92
Assigner des touches	92

Assignation de clavier de l'hôte	94
Transférer des fichiers	113
IND\$FILE	113
AS/400	121
FTP	124
Transferts par lots	128
Spécifier les options d'édition	131
Impression	134
Capturer un écran	134
Imprimer un écran	135
Impression hôte	135
Personnalisation des sessions d'hôte	141
Gestion des préférences des utilisateurs	142
Mentions légales	143

Bienvenue dans le client Web Host Access for the Cloud

Le client Web Host Access for the Cloud fournit un accès HTML5 par navigateur aux applications hôte 3270, 5250, VT, UTS, ALC et T27. Avec le produit Host Access for the Cloud, il n'est pas nécessaire de modifier le bureau, de déployer des logiciels, d'appliquer des correctifs ou d'effectuer des configurations. Vous pouvez fournir un accès utilisateur indépendant de la plate-forme à l'ensemble de vos applications hôte.

Paramètres de connexion

Paramètres de connexion

Des paramètres de connexion communs s'appliquent à l'ensemble des types d'hôtes.

[Paramètres de connexion communs \(page 5\)](#)

Des paramètres spécifiques sont propres à votre type d'hôte.

[Paramètres 3270 et 5250 \(page 11\)](#)

[T27 \(page 18\)](#)

[UTS \(page 16\)](#)

[VT \(page 13\)](#)

[ALC \(page 20\)](#)

Paramètres de connexion communs

Les options ci-dessous sont communes à tous les types d'hôtes pris en charge.

- **Se connecter au démarrage**

Par défaut, les sessions sont configurées pour se connecter automatiquement à l'hôte lorsque vous créez ou ouvrez une session. Vous pouvez toutefois configurer une session de façon à ce qu'elle ne se connecte pas automatiquement à l'hôte. Choisissez NON pour vous connecter manuellement à l'hôte.

- **Se reconnecter lorsque l'hôte met fin à la connexion**

Lorsque cette option est définie sur Oui, Host Access for the Cloud tente de se reconnecter dès que la connexion hôte est fermée.

- **Protocole**

Dans la liste déroulante, sélectionnez le protocole à utiliser pour communiquer avec l'hôte. Pour établir une connexion hôte, le client Web et l'ordinateur hôte doivent tous deux utiliser le même protocole réseau. Les valeurs disponibles dépendent de l'hôte auquel vous vous connectez. Il s'agit des valeurs suivantes :

Protocole	Description
-----------	-------------

TN3270	TN3270 représente un type de protocole Telnet, qui est un ensemble de spécifications relatives à la communication générale entre les ordinateurs de bureau et les systèmes hôtes. Il utilise TCP/IP comme protocole de transport entre les ordinateurs de bureau et les mainframes IBM.
TN3270E	TN3270E ou Telnet étendu est destiné aux utilisateurs de TCP/IP qui se connectent à leur mainframe IBM via une passerelle Telnet conforme à la norme RFC 1647. Le protocole TN3270E vous permet de spécifier le nom du périphérique de connexion (également appelé « nom LU ») et assure la prise en charge de la clé ATTN, de la clé SYSREQ et du traitement des réponses SNA. Si vous essayez d'utiliser le protocole Telnet étendu pour vous connecter à une passerelle ne prenant pas en charge ce protocole, le protocole TN3270 standard est utilisé à la place.
TN5250	TN5250 représente un type de protocole Telnet, qui est un ensemble de spécifications relatives à la communication générale entre les ordinateurs de bureau et les systèmes hôtes. Il utilise TCP/IP comme protocole de transport entre les ordinateurs de bureau et les ordinateurs AS/400.
Shell sécurisé (VT)	<p>Vous pouvez configurer des connexions SSH si vous avez besoin de communications sécurisées et chiffrées entre un hôte VT approuvé et votre ordinateur sur un réseau non sécurisé. Les connexions SSH garantissent que l'utilisateur client et l'ordinateur hôte sont authentifiés et que toutes les données sont chiffrées. Deux options d'authentification sont disponibles :</p> <p>Authentification interactive via le clavier : vous pouvez utiliser cette méthode d'authentification pour implémenter différents types de mécanismes d'authentification. Toute méthode d'authentification actuellement prise en charge qui ne nécessite que l'entrée de l'utilisateur peut être exécutée à l'aide de l'option d'authentification interactive via le clavier.</p> <p>Authentification par mot de passe : cette option demande au client de fournir un mot de passe à l'hôte une fois que la connexion à celui-ci est établie. Le mot de passe est envoyé à l'hôte via le canal chiffré.</p>
Telnet (VT)	Telnet est un protocole qui fait partie de la suite TCP/IP de protocoles ouverts. En tant que protocole de flux de caractères, Telnet transmet l'entrée utilisateur des applications en mode caractères à l'hôte sur le réseau, un caractère à la fois, où elle est traitée et renvoyée en écho sur le réseau.
INT1 (UTS)	Permet d'accéder aux hôtes Unisys 1100/1200 à l'aide du protocole réseau TCP/IP.

TCPA (T27)	Utilisez ce protocole pour vous connecter aux hôtes Unisys ClearPath série NX/LX ou série A. Le processus d'authentification TCPA vérifie les informations de connexion de l'utilisateur. Lorsque ce protocole est correctement configuré, vous pouvez demander des informations d'identification de sécurité au serveur d'informations d'identification de votre application et les renvoyer au serveur. Si les informations d'identification sont valides, votre application est connectée ; vous n'avez pas besoin d'entrer d'identifiant utilisateur ou de mot de passe. Si les informations d'identification ne sont pas valides, vous devez entrer un identifiant utilisateur et un mot de passe.
MATIP (ALC)	Le protocole MATIP (Mapping of Airline Traffic over Internet Protocol) utilise TCP/IP pour la réservation aérienne, la réservation de billets et le trafic de messagerie.

• **Sécurité TLS**

Le protocole TLS permet à un client et à un serveur d'établir une connexion sécurisée et chiffrée sur un réseau public. Lorsque vous vous connectez à l'aide du protocole TLS, Host Access for the Cloud authentifie le serveur avant d'ouvrir une session, et toutes les données transmises entre Host Access for the Cloud et l'hôte sont chiffrées à l'aide du niveau de chiffrement sélectionné.

 **conseil**

Lorsque la sécurité TLS est définie sur TLS 1.3 ou TLS 1.2, vous avez la possibilité de vérifier le nom d'hôte par rapport au nom du certificat de serveur. Il est vivement recommandé d'activer la vérification du nom d'hôte pour toutes les sessions.

Les options suivantes sont disponibles :

Option liée à la sécurité	Description
Aucun	Aucune connexion sécurisée n'est requise.
TLS 1.3	Connexion à l'aide de TLS 1.3. Lorsque l'option Vérifier l'identité du serveur est définie sur Oui , le client vérifie le nom du serveur ou de l'hôte par rapport au nom du certificat de serveur. Il est vivement recommandé d'activer la vérification du nom d'hôte pour toutes les sessions.

Option liée à la sécurité	Description
TLS 1.2	Connexion à l'aide de TLS 1.2. Lorsque l'option Vérifier l'identité du serveur est définie sur Oui , le client vérifie le nom du serveur ou de l'hôte par rapport au nom du certificat de serveur. Il est vivement recommandé d'activer la vérification du nom d'hôte pour toutes les sessions.

- **Activer le suivi d'émulation**

Vous pouvez choisir de générer des traces d'hôte pour une session. La valeur par défaut est Non. Sélectionnez Oui pour créer une trace d'hôte d'émulation chaque fois que la session est lancée.

Utilisation du gestionnaire des identifiants de terminal

MSS Pour utiliser le gestionnaire des identifiants de terminal, vous devez avoir configuré un serveur du gestionnaire des identifiants de terminal. Reportez-vous au [Guide du gestionnaire des identifiants de terminal \(page .](#)

Le gestionnaire des identifiants de terminal fournit des identifiants aux applications client au moment de leur exécution et gère les identifiants mis en réserve pour différents types d'hôtes. Un identifiant est une donnée de connexion unique pour une session d'hôte individuelle.

Si vous décidez d'utiliser le gestionnaire des identifiants de terminal et avez configuré le serveur du gestionnaire des identifiants de terminal, vous pouvez sélectionner l'une des options ci-dessous pour configurer les critères d'acquisition d'un identifiant. Tous ces critères doivent être respectés pour garantir le renvoi d'un identifiant.

remarque

N'oubliez pas que, en spécifiant un critère, vous indiquez que l'identifiant ne doit être attribué que si un identifiant ayant une valeur spécifique est détecté. Pour que la demande d'identifiant aboutisse, l'ensemble de critères sélectionné ici doit correspondre exactement à celui spécifié pour au moins une réserve d'identifiants dans le gestionnaire des identifiants de terminal.

Critères du gestionnaire des identifiants de terminal

Critère	Description
Nom de la réserve	Ajoutez cet attribut et entrez le nom de la réserve pour limiter la recherche de l'identifiant à la réserve indiquée.
Adresse IP du client	L'adresse IP de l'ordinateur client est ajoutée en tant qu'élément de la demande pour un identifiant.
Adresse de l'hôte	L'adresse IP de l'hôte configuré pour cette session est ajoutée en tant qu'élément de la demande pour un identifiant.
Port de l'hôte	Le port de l'hôte configuré pour cette session est ajouté en tant qu'élément de la demande pour un identifiant.
Nom de session	Lorsque cette option est sélectionnée, cet identifiant doit être configuré pour n'être utilisé que par cette session.
Type de session	Le type de session (par exemple, IBM 3270, IBM 5250, UTS, ALS ou T27) est toujours inclus dans la demande d'identifiant.
Nom d'utilisateur	<p>Utilisez ce critère pour vérifier que seuls les identifiants créés en vue d'une utilisation exclusive par des utilisateurs spécifiques sont attribués. Le nom de l'utilisateur actuel, qui doit se trouver dans un identifiant avant de pouvoir être alloué, est le nom de l'utilisateur auquel la session est allouée au moment de l'exécution.</p> <p>Pour configurer une session en fonction de noms d'utilisateur, un nom d'utilisateur de réservation par défaut est disponible : tidm-setup.</p> <p>Pour que l'administrateur configure des sessions à l'aide de tidm-setup, des identifiants doivent être provisionnés pour tidm-setup dans le gestionnaire des identifiants de terminal. Vous pouvez remplacer le nom par défaut par l'un des vôtres en modifiant le fichier <code>< dossier_installation > / sessionserver / conf / container.properties</code> comme suit :</p> <pre>id.manager.user.name=nom_utilisateur_personnalisé , où nom_utilisateur_personnalisé est remplacé par le nom que vous souhaitez utiliser.</pre>

Nom de l'application (UTS)	Le nom de l'application hôte est utilisé en tant qu'élément de la demande pour un identifiant.
----------------------------	--

Pour déterminer le comportement de tentative de connexion si le gestionnaire des identifiants de terminal n'alloue pas d'identifiant à cette session, utilisez l'option **Si l'identifiant n'est pas alloué** :

- **Échec de la tentative de connexion** : lorsque ce paramètre est sélectionné, la session ne tente pas de se connecter si aucun identifiant n'est alloué.
- **Autoriser la tentative de connexion** : lorsque ce paramètre est sélectionné, la session tente de se connecter si aucun identifiant n'est alloué. Cette tentative peut être rejetée par l'hôte. Certains types d'hôtes permettent à un utilisateur de se connecter sans identifiant.

Pour vérifier que le gestionnaire des identifiants de terminal peut fournir un identifiant à l'aide des critères et valeurs sélectionnés, cliquez sur [Critères de test \(page 11\)](#) .

- **Envoyer des paquets KeepAlive** : utilisez ce paramètre pour assurer une vérification constante entre votre session et l'hôte de façon à repérer les problèmes de connexion lorsqu'ils surviennent. Choisissez parmi les types de paquets KeepAlive suivants :

Option	Action
Aucun	Option par défaut. Aucun paquet n'est envoyé.
Système	La pile TCP/IP effectue le suivi de la connexion hôte et envoie des paquets KeepAlive peu fréquemment. Cette option utilise moins de ressources système que les options Envoyer des paquets NOP et Envoyer des paquets de marques de synchronisation.
Envoyer des paquets NOP	Une commande NOP (No Operation) est régulièrement envoyée à l'hôte. Aucune réponse de l'hôte n'est requise, mais la pile TCP/IP peut détecter les problèmes lors de l'envoi du paquet.
Envoyer des paquets de marques de synchronisation	Une commande de marque de synchronisation est régulièrement envoyée à l'hôte afin de déterminer si la connexion est toujours active. L'hôte doit répondre à cette commande. Si aucune réponse n'est reçue ou si une erreur se produit lors de l'envoi du paquet, la connexion s'arrête.

- **Timeout KeepAlive (secondes)** : si vous choisissez d'utiliser l'option Envoyer des paquets NOP ou Envoyer des paquets de marques de synchronisation, sélectionnez l'intervalle entre les requêtes KeepAlive définies. La plage de valeurs va de 1 à 36 000 secondes (1 heure) ; la valeur par défaut est de 600 secondes.

Test des critères du gestionnaire des identifiants de terminal

Le gestionnaire des identifiants de terminal fournit des identifiants aux applications client au moment de leur exécution. Utilisez cette option de test pour confirmer que le gestionnaire des identifiants de terminal peut fournir un identifiant à l'aide des critères et valeurs sélectionnés.

Les critères de la session active sont spécifiés dans le panneau Connexion après avoir sélectionné l'option **Utiliser le gestionnaire des identifiants de terminal** dans le champ Nom du périphérique (types d'hôtes 3270 et 5250), Identifiant du terminal (UTS) ou Identifiant de station (T27). Par défaut, les critères sélectionnés pour la session active sont affichés.

Cliquez sur **Test** pour confirmer que le gestionnaire des identifiants de terminal peut fournir un identifiant correspondant aux critères et valeurs configurés. Le test renvoie le nom d'un identifiant disponible correspondant aux valeurs d'attribut sélectionnées.

Test d'autres critères et valeurs

Vous pouvez également utiliser ce panneau pour tester d'autres critères que ceux associés à la session active.

1. Sélectionnez l'un des types de sessions dans la liste Type de session, puis les critères à tester. Vous pouvez tester d'autres valeurs que vous souhaitez utiliser dans un exemple de requête du gestionnaire des identifiants de terminal.
2. Cliquez sur **Test** pour confirmer que le gestionnaire des identifiants de terminal peut fournir un identifiant correspondant aux critères et valeurs sélectionnés. Le test renvoie le nom d'un identifiant disponible correspondant aux valeurs sélectionnées.

Paramètres de connexion 3270 et 5250

Outre les [paramètres de connexion communs \(page 5\)](#), les types d'hôtes 3270 et 5250 exigent ces paramètres spécifiques.

- **Modèle de terminal**

Spécifiez le modèle de terminal (également appelé « station d'affichage ») que Host Access for the Cloud doit émuler. Différents modèles de terminal sont disponibles en fonction du type d'hôte.

Si vous choisissez **Modèle personnalisé**, vous pouvez définir le nombre de colonnes et de lignes pour personnaliser le modèle de terminal.

- **Utiliser l'ouverture de session automatique Kerberos (5250 uniquement)** 

Si ce paramètre a la valeur **Oui**, l'utilisateur n'a pas besoin d'entrer des informations d'identification d'ouverture de session. L'ouverture de session automatique Kerberos est configurée dans la Console d'administration MSS > Host Access for the Cloud. Si vous

configurez HACloud pour utiliser le protocole d'authentification Kerberos, vous devez comprendre certains termes et respecter des conditions préalables avant de configurer cette option. Ces options sont détaillées dans la documentation du panneau Console d'administration MSS > Host Access for the Cloud, accessible à partir du bouton Aide. Pour plus d'informations, reportez-vous au Guide de déploiement.

- **Identifiant du terminal** (3270 uniquement)

Lorsque Host Access for the Cloud se connecte à un hôte Telnet, le protocole Telnet et l'hôte définissent un identifiant de terminal à utiliser lors de la connexion Telnet initiale. En général, cette définition aboutit à l'utilisation de l'identifiant de terminal approprié. Vous devriez donc laisser cette zone de texte vide.

- **Sécurité TLS**

Le protocole TLS permet à un client et à un serveur d'établir une connexion sécurisée et chiffrée sur un réseau public. Lorsque vous vous connectez à l'aide du protocole TLS, Host Access for the Cloud authentifie le serveur avant d'ouvrir une session, et toutes les données transmises entre Host Access for the Cloud et l'hôte sont chiffrées à l'aide du niveau de chiffrement sélectionné. Pour plus d'informations sur ce paramètre commun, reportez-vous à la rubrique [Paramètres de connexion communs \(page 5\)](#).

- **Nom du périphérique**

Si vous avez sélectionné TN3270, TN3270E ou TN5250 comme protocole, indiquez le nom du périphérique à utiliser lorsque la session se connecte à l'hôte. Le nom du périphérique est également appelé LU de l'hôte ou réserve. Vous pouvez également choisir l'une des options suivantes :

- **Générer un nom de périphérique unique** : génère automatiquement un nom de périphérique unique.
- **Utiliser le gestionnaire des identifiants de terminal** : affiche des paramètres supplémentaires à définir. Reportez-vous à la section [Utilisation du gestionnaire des identifiants de terminal \(page 9\)](#)
- **Toujours demander l'identifiant à l'utilisateur** : l'utilisateur final est invité à entrer l'identifiant de périphérique à chaque fois qu'une connexion est établie.
- **Si l'identifiant n'est pas indiqué, le demander à l'utilisateur** : l'utilisateur final est invité à entrer l'identifiant lors de la première tentative de connexion, après quoi la valeur est enregistrée. La valeur enregistrée continue à être utilisée sans invite supplémentaire.

Si vous ne spécifiez pas de nom de périphérique pour la session, l'hôte en assigne un dynamiquement à la session. Un nom de périphérique défini dans une macro remplace ce paramètre.

Paramètres de connexion VT

Outre les paramètres de connexion communs (page 5), les hôtes VT exigent des paramètres supplémentaires. Ces paramètres varient en fonction du protocole que vous utilisez : Telnet ou SSH. Sauf mention contraire, les paramètres s'appliquent aux deux protocoles.

Options de configuration de session VT

Paramètre VT	Description
Identifiant du terminal	Ce paramètre détermine la réponse que Host Access for the Cloud envoie à l'hôte après une demande d'attributs de périphérique primaire. La réponse permet à l'hôte de savoir quelles fonctions de terminal il peut exécuter. La réponse de Host Access for the Cloud pour chaque identifiant de terminal est identique à celle du terminal VT. Certaines applications exigent une réponse donnée à une demande d'attributs de périphérique. Le paramètre Identifiant du terminal est indépendant du paramètre Type de terminal. Les options sont les suivantes : VT220, VT420, VT100, DEC-VT100 et VT52.
Autoriser les hôtes inconnus (SSH)	Ce paramètre permet à l'administrateur de déterminer si le client Web autorise les hôtes inconnus. Les options sont les suivantes : Oui : les hôtes inconnus et toutes les connexions SSH sont autorisés. Les utilisateurs du client Web ne sont pas invités à indiquer si les hôtes doivent être approuvés. Demander : l'utilisateur du client Web est invité à indiquer si l'hôte doit être approuvé lorsqu'il se connecte pour la première fois à un hôte inconnu. S'il choisit d'approuver l'hôte, sa clé publique est stockée dans ses préférences utilisateur, et les connexions ultérieures ne déclenchent pas d'invite, sauf si la clé d'hôte change. Non : aucun hôte inconnu n'est autorisé. Seuls les hôtes que l'administrateur choisit d'approuver lors de la configuration de la session sont autorisés. Les utilisateurs finals ne sont jamais invités à interagir, et la session se connecte ou non en fonction des choix de l'administrateur.
Supprimer les messages de bannière (SSH)	Lorsque cette option est activée, la bannière SSH ne s'affiche pas. Cette option est très utile pour enregistrer des macros de connexion SSH.

Commande Echo locale (Telnet)	Automatique (par défaut). Ce paramètre indique comment Host Access for the Cloud répond à une commande Echo distante provenant d'un hôte Telnet. L'option Automatique tente de négocier la commande Echo distante, mais effectue ce que l'hôte ordonne. L'option Oui signifie que Host Access for the Cloud négocie la commande Echo locale avec l'hôte, mais qu'il effectue toujours l'écho. Enfin, avec l'option Non, Host Access for the Cloud négocie la commande Echo distante avec l'hôte, mais n'effectue pas l'écho.
Renégocier la commande Echo (Telnet)	Non (par défaut). Lorsque l'option Oui est définie, les mots de passe ne s'affichent pas sur l'écran local, mais le reste du texte entré est visible. Host Access for the Cloud prend en charge l'option Telnet de suppression de l'écho local (SLE) lorsque vous êtes connecté à un hôte en mode semi-duplex. Cela signifie que Host Access for the Cloud supprime l'écho de caractères sur l'ordinateur hôte et qu'avec la prise en charge de SLE, Host Access for the Cloud peut être invité à supprimer l'écho localement.
Définir la taille de la fenêtre de l'hôte	Oui (par défaut). Ce paramètre transmet le nombre de lignes et de colonnes à l'hôte Telnet lorsqu'ils changent. Cela permet à l'hôte Telnet de contrôler correctement le curseur si la taille de la fenêtre est modifiée.
Algorithmes de touches sur l'hôte (SSH)	Ce paramètre détermine les algorithmes de clé d'hôte à utiliser lors de la connexion à un serveur SSH. Les options sont les suivantes : EC, RSA, DSS (par défaut) : il s'agit de l'option la plus sécurisée. Utilisez-la lors d'une mise à niveau pour plus de sécurité. RSA, DSS : cette option permet de continuer à utiliser une clé existante pour les nouvelles sessions SSH.
Requête fichier binaire (Telnet)	Non (par défaut). Telnet définit un chemin de données 7 bits entre l'hôte et le terminal. Ce type de chemin de données n'est pas compatible avec certains jeux de caractères nationaux. Heureusement, de nombreux hôtes acceptent les données 8 bits sans mettre à zéro le 8e bit, ce qui résout le problème. Cependant, dans certains cas, il est nécessaire d'obliger l'hôte à utiliser un chemin de données 8 bits en sélectionnant cette case.

Envoyer un saut de ligne après un retour chariot (Telnet)	Non (par défaut). Un hôte Telnet « authentique » attend une séquence de caractères CrNu (retour chariot/caractère nul) pour indiquer la fin d'une ligne transmise par un terminal. Certains hôtes sur Internet, qui ne sont pas des hôtes Telnet « authentiques », attendent une séquence de caractères Lf (saut de ligne) après Cr à la fin d'une ligne. Si vous vous connectez à ce type d'hôte Telnet, sélectionnez l'option Oui.
Ctrl-Attn envoie (Telnet)	Choisissez la séquence envoyée par Ctrl-Attn à l'hôte lors de son activation. Les options sont les suivantes : Rupture Telnet (par défaut), Interrompre le processus ou Rien.
Jeu de caractères de l'hôte	La valeur par défaut du jeu de caractères de l'hôte dépend du type de terminal que vous émulez. Ce paramètre reflète l'état actuel du terminal du jeu de caractères de l'hôte VT, qui peut être modifié par l'hôte. Le paramètre par défaut associé, enregistré avec le modèle, est DÉC supplément.
Réponse automatique	Non (par défaut). Ce paramètre détermine si le message de réponse (défini à l'aide de la propriété Réponse) est automatiquement transmis à l'hôte après l'établissement d'une communication.
Chaîne de réponse	<p>Ce paramètre vous permet d'entrer un message de réponse si l'hôte attend une réponse après avoir transmis un caractère ENQ.</p> <p>La chaîne de réponse prend en charge les caractères dont les codes sont inférieurs ou égaux à 0xFFFF par le biais de séquences d'échappement Unicode. La séquence d'échappement commence par \u suivi d'exactly quatre chiffres hexadécimaux. Vous pouvez incorporer des séquences d'échappement Unicode dans n'importe quelle chaîne. Par exemple, la séquence \u0045 incorporée est interprétée comme un caractère E incorporé, car 45 est le code hexadécimal du caractère E.</p> <p>Pour transmettre des séquences d'échappement Unicode à l'hôte, échappez la séquence avec une barre oblique inverse. Par exemple, pour envoyer le littéral de chaîne \u001C à l'hôte, assignez une touche à \u001C. Host Access for the Cloud convertit ce littéral en chaîne \u001C lorsque vous appuyez sur cette touche et envoie les 6 caractères de la chaîne résultante à l'hôte.</p>

Informations supplémentaires

[Descriptions TLS \(page 5\)](#)

Paramètres de connexion UTS

Outre les paramètres de connexion communs (page 5), les hôtes UTS exigent les paramètres supplémentaires ci-dessous :

Options de configuration de session UTS INT1

Option UTS INT1	Description
Application	<p>Nom de l'application hôte ou du mode de fonctionnement hôte auquel accéder.</p> <p>Il s'agit du mot ou de l'expression que l'ordinateur local envoie à l'hôte lorsque vous établissez pour la première fois la communication avec l'hôte. Si vous utilisez un terminal hôte, il s'agit du nom \$\$OPEN de l'application. Le nom de l'application est généralement le même que celui de l'environnement. Cependant, ils peuvent être différents. Par exemple, le nom de l'environnement peut être MAPPER et celui de l'application UDSSRC. Lors d'une session d'émulation de terminal, vous saisissez \$\$OPEN MAPPER lors de l'affichage de l'invite, et INT1 envoie UDSSRC à l'hôte une fois la connexion établie.</p>
TSAP	<p>Point d'accès au service de transport (TSAP) souhaité, jusqu'à 32 caractères (comme TIPCSU pour les connexions TIP, RSDCSU pour les connexions Demand). Un TSAP n'est requis que si vous vous connectez à un contrôleur LAN hôte (HLC) ou à un processeur de communications distribuées (DCP) en mode Routeur IP. Si vous n'êtes pas sûr de la valeur à utiliser, contactez votre administrateur hôte.</p>
Transaction initiale	<p>Caractère, mot ou expression que l'ordinateur local envoie à l'hôte lors de la première communication avec l'hôte (maximum 15 caractères). Ce paramètre est facultatif et est principalement utilisé avec TIP. Par exemple, vous pouvez entrer ^ pour lancer MAPPER. Ce paramètre peut également être utilisé pour transmettre des mots de passe.</p>

Démarrer la transaction	<p>Lorsque vous configurez une transaction initiale, par défaut, les données sont envoyées dès que la connexion à la session est établie. Vous pouvez déterminer le moment auquel envoyer une transaction initiale à l'aide d'une chaîne particulière pour déclencher la transaction initiale. Par exemple, pour attendre une connexion réussie avant d'envoyer les données de transaction initiale, saisissez la chaîne à utiliser pour identifier une connexion réussie.</p> <p>Vous pouvez utiliser ce paramètre avec l'option Envoyer une transaction initiale.</p>
Envoyer une transaction initiale	<p>Vous pouvez déterminer le moment auquel envoyer la transaction initiale :</p> <p>Immédiatement : option par défaut.</p> <p>À la réception du caractère de début de saisie : cette option est utile lorsque les transactions multiligne doivent être terminées avant l'envoi de la chaîne.</p> <p>Après le nombre de millisecondes spécifié</p>

Identifiant du terminal

Choisissez des options pour spécifier un identifiant de terminal ou pour utiliser le gestionnaire des identifiants de terminal. Pour spécifier un identifiant de terminal, tapez-le dans le champ **Spécifier l'identifiant du terminal**.

Spécifier l'identifiant du terminal

Identifiant du terminal (généralement 8 caractères alphanumériques maximum) à utiliser pour la session de communication associée à ce chemin. Connu également sous le nom de TID ou PID, chaque identifiant de terminal doit être unique à l'hôte.

Si l'identifiant n'est pas indiqué, le demander à l'utilisateur

Lorsque vous sélectionnez cette option, l'utilisateur final est invité à entrer l'identifiant lors de la première tentative de connexion, après quoi la valeur est enregistrée. La valeur enregistrée continue à être utilisée sans invite supplémentaire.

Toujours demander l'identifiant à l'utilisateur

Lorsque vous sélectionnez cette option, l'utilisateur final est invité à entrer l'identifiant de terminal à chaque fois qu'une connexion est établie.

Utiliser le gestionnaire des identifiants de terminal

Si vous choisissez cette option, vous devez sélectionner les attributs d'identifiant de terminal à utiliser pour obtenir un identifiant. Voir Attributs du gestionnaire des identifiants de terminal.

Pour tester les attributs, cliquez sur **Test**.

Informations supplémentaires

[Attributs du gestionnaire des identifiants de terminal \(page 9\)](#)

[Descriptions TLS \(page 5\)](#)

Paramètres de connexion T27

Outre les [paramètres de connexion communs \(page 5\)](#), vous pouvez configurer les options de connexion T27 supplémentaires ci-dessous :

Paramètres de connexion T27

Option T27	Description
Type de terminal	Sélectionnez le type de terminal à émuler pendant la session. L'émulation T27 prend en charge les types de terminaux Unisys TD830, TD830 ASCII, TD830 INTL et TD830 NDL.
Requête fichier binaire	Vous devez activer l'option Requête fichier binaire lorsque vous avez besoin d'une impression directe. La valeur par défaut est Non. TCPA définit un chemin de données 7 bits entre l'hôte et l'émulateur de terminal. Ce type de chemin de données n'est pas compatible avec certains jeux de caractères nationaux. Toutefois, de nombreux hôtes acceptent les données 8 bits sans mettre à zéro le 8e bit, ce qui résout le problème. Cependant, il peut être nécessaire de forcer l'hôte à utiliser un chemin de données 8 bits ; pour ce faire, sélectionnez cette option.
Largeur de ligne	Sélectionnez le nombre de caractères que l'hôte envoie au client. La valeur par défaut est de 80 caractères.
Sécurité TLS	Pour obtenir une description des différentes options, reportez-vous à la rubrique Descriptions TLS .

Identifiant de station

Choisissez une option pour spécifier un identifiant de station ou utilisez le gestionnaire des identifiants de terminal. Pour spécifier un identifiant de station, choisissez **Spécifier l'identifiant de la station**, puis tapez le nom correspondant dans le champ Identifiant de station.

Chaque identifiant de station doit être unique pour l'hôte et se compose généralement d'un maximum de huit caractères alphanumériques.

Si l'identifiant n'est pas indiqué, le demander à l'utilisateur

Lorsque vous sélectionnez cette option, l'utilisateur final est invité à entrer l'identifiant lors de la première tentative de connexion, après quoi la valeur est enregistrée. La valeur enregistrée continue à être utilisée sans invite supplémentaire.

Toujours demander l'identifiant à l'utilisateur

Lorsque vous sélectionnez cette option, l'utilisateur final est invité à entrer l'identifiant de station à chaque fois qu'une connexion est établie.

Utiliser le gestionnaire des identifiants de terminal

Lorsque vous sélectionnez cette option, vous devez configurer plusieurs critères d'identifiant de terminal. Pour obtenir la description des différentes options, reportez-vous à la section **Critères du gestionnaire des identifiants de terminal**.

Si vous ne spécifiez pas d'identifiant de station pour la session, l'hôte en assigne un dynamiquement à la session.

Informations supplémentaires

- [Descriptions TLS \(page 5\)](#)
- [Critères du gestionnaire des identifiants de terminal \(page 9\)](#)

Paramètres de connexion ALC

Outre les [paramètres de connexion communs \(page 5\)](#), les hôtes ALC exigent les paramètres supplémentaires ci-dessous :

Paramètres de connexion ALC

Option ALC	Description
Sécurité TLS	Pour obtenir une description des différentes options, reportez-vous à la rubrique Descriptions TLS .
Codage des caractères	Choisissez ASCII, EBCDIC ou IPARS (valeur par défaut) comme jeu de codes.
Fichier de configuration	Entrez le fichier de configuration (CNF) qui associe les informations de configuration appropriées à un type d'hôte spécifique.
Adresse du terminal	<p>Indiquez si vous souhaitez spécifier l'adresse du terminal ou utiliser le gestionnaire des identifiants de terminal.</p> <p>Adresse du terminal : indiquez si vous utilisez le mode d'adressage sur 2 ou 4 octets.</p> <p>Bien qu'une adresse unique de 5 octets soit requise lorsque vous spécifiez l'identifiant de terminal au lieu d'utiliser le gestionnaire des identifiants, cette option spécifie le nombre d'octets de l'adresse d'identifiant de terminal de 5 octets envoyés avec chaque message à des fins de multiplexage. Si vous spécifiez le mode d'adressage sur 2 octets, seuls les 2 derniers octets de l'adresse de grappe ASCU (Agent Set Control Unit) (A1, A2) sont envoyés. Si vous spécifiez le mode d'adressage sur 4 octets, l'adresse de grappe ASCU complète (H1, H2, A1, A2) est envoyée.</p> <p>Spécifiez l'adresse de terminal unique de 5 octets pour cette session. L'adresse du terminal est composée de cinq valeurs à 2 chiffres hexadécimaux : H1, H2, A1, A2 et TA (adresse du terminal). Cette adresse unique est généralement assignée par l'administrateur réseau.</p> <p>Gestionnaire des identifiants de terminal : fournit des ID aux applications client au moment de leur exécution. Si vous choisissez cette option, vous devez définir d'autres options de configuration. Pour obtenir la description de ces options, reportez-vous à la section Critères du gestionnaire des identifiants de terminal.</p>

Informations supplémentaires

- [Descriptions TLS \(page 5\)](#)
- [Critères du gestionnaire des identifiants de terminal \(page 9\)](#)

Utilisation des sessions

Toutes les sessions auxquelles vous avez accès sont disponibles dans la liste Sessions disponibles. Les sessions sont initialement créées et configurées par votre administrateur système et accessibles via une URL distribuée (par exemple, `https://<DNS_groupe>/webclient`).

Pour ouvrir une session

1. Sélectionnez la session souhaitée, puis cliquez dessus pour l'ouvrir.
2. Interagissez avec votre application hôte à l'aide de la session ouverte.
3. Vous pouvez créer plusieurs instances d'une session configurée.

Vous pouvez ouvrir plusieurs sessions simultanément et passer facilement de l'une à l'autre à l'aide des onglets organisés dans la partie supérieure de l'écran. La session actuelle correspond toujours à l'onglet le plus à gauche et est indiquée par un fond blanc et un texte en gras. Chaque session reste active pendant 30 minutes.

Utilisez la barre d'outils pour accéder aux différentes options disponibles lorsque vous interagissez avec la session. Vous pouvez vous déconnecter d'une session, fermer la session, activer les touches rapides et accéder à d'autres paramètres. Certaines options ne sont disponibles que si votre administrateur vous a autorisé à y accéder.

Utilisation des touches rapides

Le clavier de terminal à touches rapides fournit une représentation graphique des touches d'un clavier d'hôte et vous permet d'accéder rapidement aux touches de terminal.

Cliquez sur une touche de terminal du clavier de touches rapides pour envoyer la touche correspondante à l'hôte. Les info-bulles, disponibles en passant le pointeur sur une touche, fournissent une description de l'assignation.

Les touches rapides sont disponibles pour chaque type d'hôte pris en charge. Elles sont accessibles en cliquant sur l'icône  de la barre d'outils.

Modification de l'écran

remarque

Chaque navigateur gère les fonctions Copier, Coller et Couper différemment et, dans certains cas, ne prend pas en charge l'utilisation des boutons de barre d'outils ou du menu contextuel. Il est vivement recommandé d'utiliser des raccourcis clavier pour ces fonctions. Les raccourcis clavier varient en fonction du système d'exploitation que vous utilisez. Sous Windows, il s'agit des commandes suivantes : CTRL + C pour copier, CTRL + V pour coller et CTRL + X pour couper.

Il est plus courant de rencontrer des problèmes avec la fonction Coller qu'avec les fonctions Couper et Copier. Si le bouton Coller de la barre d'outils n'est pas visible, il est probable que la sécurité du navigateur empêche l'accès en lecture au Presse-papiers système. Certains navigateurs se comportent différemment lorsqu'ils doivent fournir l'accès au Presse-papiers. Cependant, la fonction Coller est presque toujours disponible à l'aide des raccourcis clavier (Contrôle + V sous Windows et Commande + V sous Mac). Cela suppose que vous n'avez pas réassigné ces touches. Vous pouvez également utiliser l'élément de menu ou le bouton Coller intégré du navigateur.

Pour copier une zone du terminal

1. Mettez en surbrillance la zone de l'écran du terminal que vous souhaitez copier.
2. Cliquez sur **Copier** dans la barre d'outils ou sélectionnez **Copier** dans le menu contextuel accessible dans l'écran du terminal. Vous pouvez également utiliser le raccourci clavier **CTRL + C**.

Pour coller du contenu dans l'écran du terminal

1. Positionnez le curseur à l'endroit où vous souhaitez coller du contenu.
2. Si le navigateur prend en charge la fonction Coller, cliquez sur **Coller** dans la barre d'outils ou sélectionnez **Coller** dans le menu contextuel accessible dans l'écran du terminal. Si le navigateur ne prend pas en charge cette fonction, ces options ne sont pas disponibles et vous devez utiliser le raccourci **CTRL + V**.

Pour couper des zones de l'écran du terminal

remarque

Cette fonction est disponible pour tous les types de terminaux pris en charge, à l'exception des hôtes VT.

1. Mettez en surbrillance la zone de l'écran du terminal que vous souhaitez couper.

2. Cliquez sur **Couper** dans la barre d'outils ou sélectionnez **Couper** dans le menu contextuel accessible dans l'écran du terminal. Vous pouvez également utiliser le raccourci clavier **CTRL + X**.

Informations supplémentaires

[Spécifier les options d'édition \(page 131\)](#)

Déconnexion

Dans le coin supérieur droit de l'écran, ouvrez la liste déroulante associée à votre nom d'utilisateur, puis sélectionnez **Déconnexion** pour arrêter d'utiliser l'application hôte.

Macros

Création de macros

Une macro est une série d'opérations du clavier que vous enregistrez puis exécutez. Vous pouvez utiliser ces programmes de macro JavaScript pour automatiser les interactions utilisateur avec le terminal. Vous pouvez accéder aux macros et les exécuter à partir de tous les périphériques pris en charge.

Host Access for the Cloud enregistre et sauvegarde les macros avancées au format JavaScript, ce qui facilite leur modification et enrichit les macros enregistrées. Vous pouvez enregistrer des macros pour les lire ultérieurement, ainsi qu'exécuter des macros au démarrage ou lorsque la session se connecte ou se déconnecte de l'hôte. Vous pouvez également écrire des macros de toutes pièces pour effectuer des tâches complexes que l'enregistreur ne peut pas capturer.

Les macros sont accessibles aux utilisateurs de deux manières : créées par un administrateur ou enregistrées par les utilisateurs pour leur propre usage privé. Toutes les macros avancées sont associées à une session et poursuivent le même objectif, à savoir automatiser les interactions avec l'hôte. La seule différence entre les deux variantes concerne la personne qui peut y accéder et qui gère leur création et leur disponibilité :

- **Macros créées par les administrateurs**

Les administrateurs créent des macros lorsqu'ils créent la session. Elles sont spécifiques d'une session et sont accessibles à tous les utilisateurs qui ont accès à la session à partir de l'icône Macro de la barre d'outils. Les administrateurs peuvent désigner des macros à exécuter au démarrage ou lorsque la session se connecte ou se déconnecte de l'hôte.

- **Macros créées par les utilisateurs**

Les macros utilisateur final sont créées par des utilisateurs pour les sessions auxquelles ils sont autorisés à accéder. L'administrateur accorde l'autorisation de créer des macros en définissant une règle de préférence utilisateur. Les utilisateurs peuvent accéder à la session à l'aide de leurs informations d'identification ou du rôle Invité. Les macros que les utilisateurs invités créent sont disponibles pour tous les utilisateurs invités. Les utilisateurs connectés à l'aide de leurs informations d'identification ne peuvent voir que les macros qu'ils ont créées.

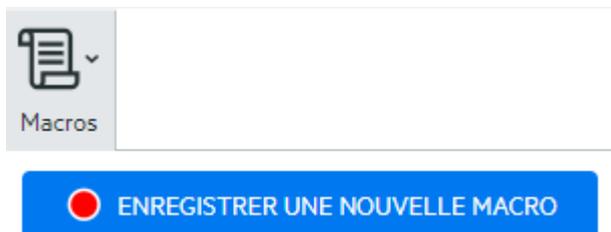
Les macros avancées sont répertoriées dans l'ordre alphabétique dans la liste déroulante disponible dans la barre d'outils. Les macros créées par l'utilisateur final sont répertoriées en premier, suivies d'un indicateur de trois points gris verticaux qui permet d'afficher les options Modifier et Supprimer. Les macros créées par l'administrateur sont répertoriées sans indicateur, car elles ne peuvent pas être modifiées par l'utilisateur final.

Utilisation des macros

Suivez les procédures ci-dessous pour enregistrer, modifier et exécuter des macros.

Enregistrer

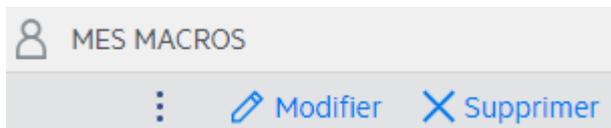
1. Cliquez sur l'icône Macro de la barre d'outils, puis sur Enregistrer une nouvelle macro.



2. Parcourez l'application hôte pour enregistrer la série d'étapes à inclure dans la macro.
3. Cliquez sur  dans la barre d'outils pour arrêter l'enregistrement. Le point rouge clignote pour indiquer que l'enregistrement est en cours.
4. À l'invite, tapez le nom de la macro.

Modifier

1. Dans la liste déroulante Macro, sélectionnez la macro à modifier.



2. Cliquez sur les trois points verticaux pour développer le champ.
3. Cliquez sur  pour ouvrir l'éditeur de macros (dans le panneau de gauche).
4. Utilisez JavaScript pour apporter les modifications nécessaires. Vous pouvez exécuter et enregistrer la macro modifiée à l'aide des icônes de barre d'outils dans le volet supérieur de l'éditeur.

Exécuter

Pour exécuter une macro, choisissez-la dans la liste déroulante, puis cliquez sur .

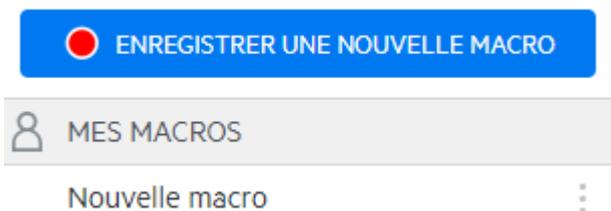
Vous pouvez également assigner des touches qui déclenchent automatiquement une macro déjà enregistrée. Dans la boîte de dialogue des paramètres d'assignation de touches, choisissez **Exécuter la macro** dans la liste déroulante **Opération**. Choisissez une macro à associer à l'assignation de touches dans la liste **Valeur**.

Arrêter

Vous pouvez arrêter une macro avant qu'elle ne se termine à partir de l'éditeur de macros ou de la barre d'outils. Cliquez sur  pour arrêter la macro. Pour réexécuter la macro, revenez à l'écran de démarrage de la macro.

Supprimer

1. Dans la liste déroulante Macro, sélectionnez la macro à supprimer.
2. Développez le champ en cliquant sur l'icône à trois points verticaux.



3. Cliquez sur **Supprimer**.

Afficher

La liste déroulante Macro est accessible à partir de la barre d'outils à tous les utilisateurs autorisés à enregistrer des macros ou qui accèdent à une session dans laquelle des macros ont été pré-enregistrées par l'administrateur afin de les utiliser avec cette session.

Les macros sont répertoriées sous **MES MACROS** ou **MACROS** en fonction de la façon dont elles ont été enregistrées.

Tous les utilisateurs, qu'ils soient connectés à l'aide de leurs informations d'identification ou en tant qu'invités, peuvent voir les macros associées à la session. Les macros qui figurent sous l'entête **MES MACROS** sont répertoriées dans l'ordre alphabétique par nom et sont visibles par les utilisateurs qui les ont enregistrées. Les macros enregistrées par l'administrateur et jointes à une session sont répertoriées dans l'ordre alphabétique sous **MACROS**.

Débogage des macros

Étant donné que les macros sont écrites en JavaScript et exécutées dans le navigateur, la meilleure façon de les déboguer et de les dépanner consiste à utiliser les outils intégrés de votre navigateur Web. Les navigateurs modernes intègrent un ensemble d'outils très performants pour le débogage du code JavaScript. Vous pouvez placer des points d'arrêt, parcourir le code et récupérer des informations de débogage.

conseil

JavaScript établit la distinction entre majuscules et minuscules. Tenez compte de ce point lorsque vous modifiez du code JavaScript.

Pour déboguer une macro :

1. Ouvrez la macro pour modification. Pour obtenir les instructions correspondantes, reportez-vous à la section [Utilisation des macros \(page 26\)](#).
2. Ouvrez les outils de développement de votre navigateur.

Navigateur	Procédure
Mozilla Firefox	Dans la barre d'outils, ouvrez le menu, puis choisissez Outils de développement. Dans le menu des outils de développement Web, choisissez Débogueur. Le débogueur s'ouvre dans un panneau inférieur.
Google Chrome	Dans la barre d'outils, ouvrez le menu, puis choisissez Plus d'outils. Choisissez Outils de développement pour ouvrir le débogueur.

1. Utilisez l'un de ces outils dans votre code de macro, puis exécutez le code.

• debugger

L'approche de débogage la plus approfondie consiste à utiliser l'instruction « `debugger;` ». Lorsque vous insérez ces instructions dans votre code de macro, puis que vous l'exécutez, les outils de développement du navigateur s'ouvrent et l'exécution s'arrête sur ces lignes. Vous pouvez parcourir la macro, afficher la valeur des variables locales et tout autre élément à vérifier.

Nous vous encourageons à placer plusieurs instructions `debugger;` dans votre code pour vous aider à trouver la ligne correcte. La nature asynchrone de JavaScript peut compliquer la navigation dans le code. Pour contourner ce problème, utilisez plusieurs instructions `debugger;` placées avec soin.

Exemple 1 : `debugger`

```
var hostCommand = menuSelection + '[enter]';  
debugger; // <- Le débogueur du navigateur s'arrête ici  
ps.sendKeys(hostCommand);
```

• `console.log()`, `alert()`

Ces deux fonctions sont généralement utilisées pour déboguer du code JavaScript. Bien qu'elles ne soient pas aussi flexibles que l'instruction `debugger`, elles fournissent un moyen rapide de

récupérer des informations de débogage. Ces fonctions affichent les informations dans l'onglet « Console » JavaScript des outils de développement du navigateur.

Exemple 2 : `console.log()`, `alert()`

```
var hostCommand = menuSelection + '[enter]';
console.log('Commande :' + hostCommand); // <- Génère la sortie de la chaîne dans l'onglet "Console".
alert('Command:' + hostCommand); // Affiche une petite fenêtre contenant les données.
ps.sendKeys(hostCommand);
```

- `ui.message()`

L'API Macro de Host Access for the Cloud fournit une fonction `ui.message()` très similaire à la fonction `alert()` de JavaScript. Vous pouvez également utiliser `ui.message()` pour récupérer les informations de débogage.

Exemple 3 : `ui.message()`

```
var hostCommand = menuSelection + '[enter]';
ui.message('Commande :' + hostCommand); // <- Affiche une fenêtre de message.
ps.sendKeys(hostCommand);
```

Point à retenir :

- Navigation et mots-clés « yield »

Bien qu'elles simplifient la compréhension des macros, les instructions `yield` peuvent compliquer la navigation dans le code avec le débogueur. Envisagez d'utiliser plusieurs instructions `debugger` ou des instructions `debugger` placées avec soin d'appels `console.log()` pour récupérer les informations de débogage appropriées.

Utilisation de l'API Macro

Dans Host Access for the Cloud, les macros sont enregistrées et écrites à l'aide de JavaScript.

L'API Macro se compose d'un ensemble d'objets que vous pouvez utiliser pour interagir avec l'hôte, attendre l'état de l'écran et interagir avec l'utilisateur.

À propos des objets Promise et des mots-clés yield

Étant donné que JavaScript est un thread unique et utilise des « fonctions de rappel » et des « objets Promise » pour gérer le flux d'exécution dans le code, il peut souvent être difficile de suivre le code. Host Access for the Cloud associe le concept d'objets « Promise » au mot-clé « yield » de façon à pouvoir organiser le code de macro de façon plus linéaire.

- Objets Promise

Les objets Promise sont des modèles visant à simplifier les fonctions qui renvoient leurs résultats de façon asynchrone à un moment donné dans le futur. Toutes les fonctions « wait » et « ui » de l'API Macro renvoient des objets Promise.

- **Mot-clé yield**

Les macros utilisent le mot-clé yield pour bloquer l'exécution de la macro jusqu'à la résolution ou la fin d'un objet Promise. Ainsi, le placement du mot-clé yield devant une fonction « wait » ou « ui » suspend l'exécution de la macro jusqu'à la fin de l'exécution de cette fonction. Vous pouvez placer le mot-clé yield devant n'importe quelle fonction qui renvoie un objet Promise, même vos propres fonctions personnalisées.

remarque

La fonction `createMacro()` permet de bloquer l'exécution d'une macro en associant le mot-clé yield à des objets Promise.

Erreurs

Les erreurs sont traitées dans les macros à l'aide d'une instruction try/catch. Certaines fonctions de l'API peuvent générer des erreurs si, par exemple, les conditions correspondantes ne peuvent pas être remplies ou en cas de timeout. L'erreur générée est « prise » dans l'instruction catch. Vous pouvez envelopper des blocs de code plus petits dans une instruction try/catch pour gérer les erreurs à un niveau plus granulaire.

Les développeurs de macros peuvent également générer des erreurs à l'aide de l'instruction

```
'throw new Error('Helpful error message');
```

Informations supplémentaires

[Objets de l'API Macro \(page 30\)](#)

[Exemples de macros \(page 65\)](#)

Objets de l'API Macro

Vous pouvez créer des macros à l'aide de l'API Macro. Par défaut, quatre objets principaux sont disponibles pour les macros :

- **Session (page 58)** : point d'entrée principal pour accéder à l'hôte. Vous utilisez l'objet Session pour vous connecter, pour vous déconnecter et pour donner accès à l'objet PresentationSpace.
- **PresentationSpace (page 55)** : représente l'écran et offre de nombreuses fonctionnalités courantes telles que l'obtention et la définition de l'emplacement du curseur, l'envoi de données à l'hôte et la lecture à partir de l'écran. Vous pouvez l'obtenir en appelant

```
session.getPresentationSpace().
```

- **Wait (page 62)** : permet simplement d'attendre que plusieurs états d'hôte se produisent avant de continuer à envoyer davantage de données ou à lire à partir de l'écran. Par exemple, vous pouvez attendre que le curseur se trouve à une certaine position ou que du texte soit présent à une position à l'écran, ou simplement attendre un certain temps. Tous les appels de la fonction « Wait » nécessitent le mot-clé « yield », qui est expliqué ci-dessous.
- **User Interface (page 61)** : disponible automatiquement dans votre macro en tant que variable « ui ». Cet objet offre des fonctionnalités d'interface utilisateur de base. Vous pouvez l'utiliser pour afficher des données à l'utilisateur ou lui demander de fournir des informations. Tous les appels de la fonction « UI » nécessitent le mot-clé « yield ».

Ensemble des objets disponibles

Consultez la liste des objets disponibles dans le volet de navigation de droite, « Sur cette page ». (Vous devrez peut-être développer votre navigateur.)

Attribute

Utilisez l'objet Attribute, ainsi que l'objet AttributeSet, pour décoder les informations de mise en forme présentes sur la cellule de données.

Attribut	Description
PROTECTED	Cellule de données protégée
MODIFIED	Cellule de données modifiée
NUMERIC_ONLY	Début d'une cellule de données numérique uniquement
ALPHA_NUMERIC	Cellule de données alphanumérique
HIGH_INTENSITY	La cellule de données contient du texte à haute intensité
HIDDEN	La cellule de données contient du texte masqué
PEN_DETECTABLE	La cellule de données peut être détectée par le stylet
ALPHA_ONLY	Cellule de données alphabétique uniquement
NUMERIC_SHIFT	Début d'un champ de décalage numérique
NUMERIC_SPECIAL	La cellule de données marque le début d'un champ numérique spécial

Attribut	Description
KATAKANA_SHIFT	Section de texte Katakana
MAGNETIC_STRIPE	La cellule de données marque le début d'un champ de bande magnétique
SIGNED_NUMERIC_ONLY	La cellule de données est un champ numérique signé
TRANSMIT_ONLY	La cellule de données est un champ de transmission uniquement
FIELD_END_MARKER	La cellule de données marque la fin d'un champ modifié
FIELD_START_MARKER	La cellule de données marque le début d'un champ modifié
SPECIAL_EMPHASIS_PROTECTED	Champ protégé à mise en valeur spéciale
TAB_STOP	La cellule de données contient un taquet de tabulation
REVERSE	La cellule de données s'affiche en mode vidéo inversée
BLINKING	La cellule de données contient du texte clignotant
RIGHT_JUSTIFIED	La cellule de données marque le début d'un champ justifié à droite
LEFT_JUSTIFIED	La cellule de données marque le début d'un champ justifié à gauche
LOW_INTENSITY	La cellule de données contient du texte de faible intensité
UNDERLINE	La cellule de données contient du texte souligné
DOUBLE_BYTE	La cellule de données contient du texte à double octet
COLUMN_SEPARATOR	La cellule de données contient un séparateur de colonnes
BOLD	La cellule de données contient du texte en gras

Attribut	Description
DOUBLE_WIDTH	La cellule de données marque un champ à double largeur
DOUBLE_HEIGHT_TOP	Cellule de données de niveau supérieur à double hauteur
DOUBLE_HEIGHT_BOTTOM	Cellule de données de niveau inférieur à double hauteur
CONTROL_PAGE_DATA	La cellule de données contient des données de page de contrôle
RIGHT_COLUMN_SEPARATOR	La cellule de données contient un séparateur de colonnes à droite
LEFT_COLUMN_SEPARATOR	La cellule de données contient un séparateur de colonnes à gauche
UPPERSCORE	La cellule de données contient un tiret haut
STRIKE_THROUGH	La cellule de données contient du texte barré

AttributeSet

L'objet AttributeSet permet à l'utilisateur de décoder les attributs présents dans la cellule de données. Il renvoie les valeurs définies dans l'objet [Attribute \(page 31\)](#) et, lorsque ces objets sont utilisés ensemble, vous pouvez obtenir des informations de mise en forme à partir de la cellule de données.

Méthode	Description
<code>contains(attribute)</code>	<p>Détermine si le jeu contient l'objet Attribute (page 31) spécifié.</p> <p>Paramètres {Number} Attribut à vérifier.</p> <p>Valeur renvoyée {Boolean} True si l'attribut est dans le jeu.</p>
<code>isEmpty()</code>	<p>Détermine si le jeu d'attributs est vide.</p> <p>Valeur renvoyée {Boolean} True si le jeu est vide.</p>

<code>size()</code>	Indique le nombre d'attributs d'un jeu. Valeur renvoyée {Number} Nombre d'attributs.
<code>toArray()</code>	Convertit le jeu d'attributs interne en tableau. Valeur renvoyée {Number[]} Tableau de valeurs des attributs dans le jeu.
<code>toString()</code>	Convertit le jeu d'attributs interne en chaîne. Valeur renvoyée {String} Noms délimités par un espace des attributs dans le jeu.
<code>forEach(callback, thisArg)</code>	Fonction d'itération de chaque élément du jeu d'attributs. Paramètres {forEachCallback} Rappel pour effectuer l'opération spécifique. Appelé avec le nom de chaque attribut du jeu. {Object} thisArg Pointeur facultatif vers un objet de contexte.
<code>forEachCallback(string, object)</code>	Fonction de rappel fournie par l'utilisateur dans laquelle vous fournissez le comportement à utiliser comme paramètre de rappel pour la méthode forEach. Paramètres {String} Nom de chaîne d'un attribut du jeu d'attributs. {Object} thisArg Pointeur facultatif vers un objet de contexte.

AutoSignOn

Méthode	Description
---------	-------------

`getPassTicket()`

Obtient un ticket d'accès à utiliser pour l'ouverture d'une session sur une application de mainframe. Plusieurs tickets d'accès peuvent être demandés à l'aide d'identifiants d'application différents.

Paramètres

{String} L'identifiant d'application indique à l'hôte l'application concernée par l'ouverture de session.

Valeur renvoyée

{Promise} Méthode exécutée avec la clé de ticket d'accès ou rejetée en cas d'échec de l'opération. Le ticket d'accès obtenu auprès de DCAS ne fonctionne qu'avec la session d'hôte en cours et est valable pendant dix minutes.

`sendUserName()`

Applique le nom d'utilisateur contenu dans le ticket d'accès au champ situé à l'emplacement actuel du curseur sur l'écran d'hôte actuel. Le nom d'utilisateur doit être envoyé avant le mot de passe. Si le mot de passe est envoyé en premier lieu, le ticket d'accès est invalidé et vous devez en obtenir un autre.

Paramètres

{String} passTicketKey obtenu auprès de getPassTicket

Valeur renvoyée

{Promise} Méthode exécutée si le nom d'utilisateur a bien été envoyé. Rejetée en cas d'échec de l'opération.

`sendPassword()`

Applique le mot de passe contenu dans le ticket d'accès au champ situé à l'emplacement actuel du curseur sur l'écran d'hôte actuel. Le nom d'utilisateur doit être envoyé avant le mot de passe. Si le mot de passe est envoyé en premier lieu, le ticket d'accès est invalidé et vous devez en obtenir un autre.

Paramètres

{String} passTicketKey obtenu auprès de getPassTickey

Valeur renvoyée

{Promise} Méthode exécutée si le mot de passe a bien été envoyé.
Rejetée en cas d'échec de l'opération.

Color

Constantes de couleurs à utiliser pour les couleurs de premier plan et d'arrière-plan de l'objet DataCell.

Couleur	Description	Valeur numérique
BLANK_UNSPECIFIED	Aucune couleur spécifiée	0
BLUE	Bleu	1
GREEN	Vert	2
CYAN	Cyan	3
RED	Rouge	4
MAGENTA	Magenta	5
YELLOW	Jaune	6
WHITE_NORMAL_INTENSITY	Blanc d'intensité normale	7
GRAY	Gris	8
LIGHT_BLUE	Bleu clair	9
LIGHT_GREEN	Vert clair	10
LIGHT_CYAN	Cyan clair	11
LIGHT_RED	Rouge clair	12
LIGHT_MAGENTA	Magenta clair	13
BLACK	Noir	14

Couleur	Description	Valeur numérique
WHITE_HIGH_INTENSITY	Blanc de haute intensité	15
BROWN	Brun	16
PINK	Rose	17
TURQUOISE	Turquoise	18

ControlKey

L'objet ControlKey définit des constantes pour l'envoi de touches de contrôle du curseur et de commandes d'hôte à l'aide de la méthode sendKeys. Les constantes sont disponibles pour les types d'hôtes suivants :

[IBM 3270 \(page 37\)](#)

[IBM 5250 \(page 39\)](#)

[VT \(page 40\)](#)

[UTS \(page 42\)](#)

IBM 3270

Mot-clé	Description
ALTVIEW	Autre vue
ATTN	Attention
BACKSPACE	Retour arrière
BACKTAB	Tabulation arrière
CLEAR	Effacer ou effacer l'affichage
CURSOR_SELECT	Curseur de sélection
DELETE_CHAR	Supprimer, supprimer le caractère
DELETE_WORD	Supprimer le mot
DEST_BACK	Retour arrière destructif
DEV_CANCEL	Annulation du périphérique
DOWN	Curseur vers le bas

Mot-clé	Description
DSPSOSI	Affichage SO/SI
DUP	Dupliquer le champ
END_FILE	Fin de champ
ENTER	Entrée
ERASE_EOF	Effacer la fin de champ
ERASE_FIELD	Effacer le champ
ERASE_INPUT	Effacer la saisie
FIELD_MARK	Marque de champ
HOME	Origine du curseur
IDENT	Retrait
INSERT	Insertion
LEFT_ARROW	Curseur vers la gauche
LEFT2	Deux positions vers la gauche
NEW_LINE	Nouvelle ligne
PA1 - PA3	PA1 - PA3
PF1 - PF24	PF1 - PF24
PAGE_DOWN	Page suivante
PAGE_UP	Page précédente
RESET	Réinitialiser, réinitialiser le terminal
RIGHT2	Deux positions vers la droite
RIGHT_ARROW	Curseur vers la droite, droite
SYSTEM_REQUEST	Requête système
TAB	Touche de tabulation

Mot-clé	Description
UP	Curseur vers le haut

IBM 5250

Mot-clé	Description
ALTVIEW	Autre vue
ATTN	Attention
AU1 - AU16	AU1 - AU16
BACKSPACE	Retour arrière
BACKTAB	Tabulation arrière
BEGIN_FIELD	Début de champ
CLEAR	Effacer ou effacer l'affichage
DELETE_CHAR	Supprimer, supprimer le caractère
DEST_BACK	Retour arrière destructif
DOWN	Curseur vers le bas
DSPSOSI	Affichage SO/SI
DUP	Dupliquer le champ
END_FILE	Fin de champ
ENTER	Entrée
ERASE_EOF	Effacer la fin de champ
ERASE_FIELD	Effacer le champ
ERASE_INPUT	Effacer la saisie
FIELD_EXT	Sortie de champ
FIELD_MINUS	Champ moins
FIELD_PLUS	Champ plus
FIELD_MARK	Marque de champ

Mot-clé	Description
HELP	Demande d'aide
HEXMODE	Mode hexadécimal
HOME	Origine du curseur
INSERT	Insertion
LEFT_ARROW	Curseur vers la gauche
NEW_LINE	Nouvelle ligne
PA1 - PA3	PA1 - PA3
PF1 - PF24	PF1 - PF24
PAGE_DOWN	Page suivante
PAGE_UP	Page précédente
[print]	Imprimer
RESET	Réinitialiser, réinitialiser le terminal
RIGHT_ARROW	Curseur vers la droite, droite
SYSTEM_REQUEST	Requête système
TAB	Touche de tabulation
UP	Curseur vers le haut

VT

Mot-clé	Description
BACKSPACE	Retour arrière
BREAK	Attn
CLEAR	Effacer ou effacer l'affichage
CURSOR_SELECT	Curseur de sélection
DELETE_CHAR	Supprimer, supprimer le caractère
DOWN	Curseur vers le bas

Mot-clé	Description
EK_FIND	Pavé numérique d'édition, rechercher
EK_INSERT	Pavé numérique d'édition, insérer
EK_NEXT	Pavé numérique d'édition, suivant
EK_PREV	Pavé numérique d'édition, précédent
EK_REMOVE	Pavé numérique d'édition, supprimer
EK_SELECT	Pavé numérique d'édition, sélectionner
END_FILE	Fin de champ
ENTER	Entrée
F1 - F24	F1 - F24
HOLD	Mettre en attente
HOME	Origine
INSERT	Insertion
KEYPAD_COMMA	Virgule sur pavé numérique
KEYPAD_DOT	Décimale sur pavé numérique
KEYPAD_ENTER	Entrée sur pavé numérique
KEYPAD_MINUS	Moins sur pavé numérique
KEYPAD0 - KEYPAD9	Pavé numérique 0 - Pavé numérique 9
LEFT_ARROW	Curseur vers la gauche
PF1 - PF20	PF1 - PF20
PAGE_DOWN	Page suivante
PAGE_UP	Page précédente
RESET	Réinitialiser, réinitialiser le terminal
RETURN	Retour, retour chariot
RIGHT_ARROW	Curseur vers la droite, droite
TAB	Touche de tabulation

Mot-clé	Description
UDK16 - UDK20	Touche définie par l'utilisateur 6 - Touche définie par l'utilisateur 20
UP	Curseur vers le haut

UTS

Mot-clé	Description
BACKSPACE	Retour arrière
BACKTAB	Tabulation arrière
CHAR_ERASE	Efface le caractère au niveau du curseur et fait avancer le curseur
CLEAR_DISPLAY	Effacer l'affichage
CLEAR_EOD	Effacer jusqu'à la fin de l'affichage
CLEAR_EOF	Effacer jusqu'à la fin du champ
CLEAR_EOL	Effacer jusqu'à la fin de la ligne
CLEAR_FCC	Effacer le caractère de contrôle de champ
CLEAR_HOME	Effacer l'affichage et placer le curseur à l'origine
CONTROL_PAGE	Active/désactive la page de contrôle
DELETE_LINE	Supprime la ligne contenant le curseur et décale les lignes restantes d'une ligne vers le haut
DELIN_LINE	Supprime le caractère placé sous le curseur et décale les caractères restants d'une ligne vers la gauche
DELIN_PAGE	Supprime le caractère placé sous le curseur et décale les caractères restants d'une page vers la gauche
DOWN	Déplace le curseur d'une ligne vers le bas et continue automatiquement dans le bas
DUP_LINE	Crée une copie de la ligne actuelle et remplace la ligne suivante sur la ligne par le doublon
END_FIELD	Déplace le curseur à la fin du champ actuel

Mot-clé	Description
END_PAGE	Déplace le curseur à la fin de la page actuelle
EURO	Insère le caractère Euro
F1 - F22	Touches de fonction F1 à F22
HOME	Déplace le curseur au début de la page actuelle (ligne 1, colonne 1)
INSERT	Active/désactive le mode d'insertion/de remplacement.
INSERT_IN_LINE	Insère un espace à la position du curseur et décale les caractères restants d'une ligne vers la droite. Le caractère situé dans la colonne à l'extrême droite de la ligne est rejeté
INSERT_IN_PAGE	Insère un espace à la position du curseur et décale les caractères restants d'une page vers la droite. Le caractère situé dans la colonne à l'extrême droite de chaque ligne est rejeté
INSERT_LINE	Insère une nouvelle ligne au niveau de la ligne du curseur et décale les lignes restantes vers le bas. La dernière ligne de la page est rejetée
LEFT_ARROW	Déplace le curseur d'une position vers la gauche et continue automatiquement si nécessaire
LOCATE_FCC	Recherche le caractère de contrôle de champ suivant à l'écran
MSG_WAIT	Récupère les messages en file d'attente sur le terminal
RETURN	Retour chariot
RIGHT_ARROW	Déplace le curseur d'une position vers la droite et continue automatiquement si nécessaire
SOE	Insère le caractère de début de saisie
START_OF_FIELD	Déplace le curseur au début du champ
START_OF_LINE	Déplace le curseur vers la colonne 1 de la ligne actuelle
TAB	Déplace le curseur vers la position de tabulation suivante de l'écran
TOGGLE_COL_SEP	Active/désactive l'attribut de séparateur de colonnes

Mot-clé	Description
TOGGLE_STRIKE_THRU	Active/désactive l'attribut barré sur la cellule de données actuelle
TOGGLE_UNDERLINE	Active/désactive l'attribut souligné sur la cellule de données actuelle
TRANSMIT	Transmet les données de champ modifiées à l'hôte
UNLOCK	Envoie la touche UNLOCK à l'hôte
UP	Déplace le curseur d'une ligne vers le haut et continue automatiquement si nécessaire

DataCell

L'objet DataCell fournit des informations sur une position particulière sur un écran de terminal.

Méthode	Description
<code>getPosition()</code>	<p>Renvoie la position de cette cellule de données à l'écran.</p> <p>Valeur renvoyée <code>{Position}</code> Position de la cellule de données à l'écran.</p>
<code>getChar()</code>	<p>Obtient le caractère associé à la cellule.</p> <p>Valeur renvoyée <code>{String}</code> Caractère associé à la cellule.</p>
<code>getAttributes()</code>	<p>Renvoie le jeu d'attributs spécifié pour cette instance de cellule de données. Voir AttributeSet (page 33) .</p> <p>Valeur renvoyée <code>{AttributeSet}</code> Jeu d'attributs pour cette instance de cellule de données.</p>
<code>getForegroundColor()</code>	<p>Renvoie la couleur de premier plan, telle qu'elle est définie dans l'objet Color, pour cette cellule de données.</p> <p>Valeur renvoyée <code>{Number}</code> Couleur de premier plan pour cette cellule de données. La couleur est définie dans l'objet Color (page 36) .</p>

<code>getBackgroundColor()</code>	<p>Renvoie la couleur d'arrière-plan, telle qu'elle est définie dans l'objet <code>Color</code>, pour cette cellule de données.</p> <p>Valeur renvoyée <code>{Number}</code> Couleur d'arrière-plan pour cette cellule de données. La couleur est définie dans l'objet Color (page 36) .</p>
<code>toString</code>	<p>Convertit la cellule de données interne en chaîne.</p> <p>Valeur renvoyée <code>{String}</code> Représentation sous forme de chaîne d'une cellule de données.</p>
<code>isFieldDelimiter()</code>	<p>Teste si cette cellule représente un séparateur de champs.</p> <p>Valeur renvoyée <code>{Boolean}</code> True si cette cellule est un séparateur de champs, False dans le cas contraire.</p>

Dimension

Représente la taille de l'écran ou de la zone d'écran.

Méthode	Description
<code>Dimension(rows,cols)</code>	<p>Crée une instance <code>Dimension</code>.</p> <p>Paramètres <code>{Number} rows</code> Dimension de l'écran en lignes. <code>{Number} cols</code> Dimension de l'écran en colonnes.</p>

Field

Utilisez l'objet `Field`, avec l'objet [FieldList \(page 47\)](#) , pour obtenir les informations présentes dans un champ à l'écran.

Méthode	Description
<code>getAttributes()</code>	<p>Renvoie le jeu d'attributs spécifié pour cette instance de champ. Voir AttributeSet (page 33) .</p> <p>Valeur renvoyée <code>{AttributeSet}</code> Jeu d'attributs pour ce champ.</p>
<code>getForegroundColor()</code>	<p>Renvoie la couleur de premier plan du champ.</p> <p>Valeur renvoyée <code>{Number}</code> Couleur de premier plan pour ce champ. Cette valeur est définie dans l'objet Color (page 36) .</p>

<code>getBackgroundColor()</code>	<p>Renvoie la couleur d'arrière-plan du champ.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p><code>{Number}</code> Couleur d'arrière-plan pour ce champ. Cette valeur est définie dans l'objet Color (page 36) .</p>
<code>getStart()</code>	<p>Renvoie la position de début du champ. La position de début est la position du premier caractère du champ. Certains types d'hôtes utilisent une position de caractère pour stocker les attributs de niveau champ. Dans ce cas, la position de l'attribut n'est pas considérée comme position de début.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p><code>{Position}</code> Position de début du champ.</p> <p>Erreur générée</p> <p><code>{RangeError}</code> Pour les champs de longueur zéro.</p>
<code>getEnd()</code>	<p>Renvoie la position de fin du champ. La position de fin est la position dans l'espace de présentation qui contient le dernier caractère du champ.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p><code>{Position}</code> Position de fin du champ.</p> <p>Erreur générée</p> <p><code>{RangeError}</code> Pour les champs de longueur zéro.</p>
<code>getLength()</code>	<p>Renvoie la longueur du champ. Pour les types d'hôtes qui utilisent une position de caractère pour stocker les attributs de champ, la longueur du champ n'inclut pas la position de l'attribut de champ.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p><code>{Number}</code> Longueur du champ.</p>
<code>getDataCells()</code>	<p>Obtient les cellules de données qui composent ce champ. Voir DataCell (page 44) .</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p><code>{DataCell[]}</code> Cellules de données qui composent ce champ.</p>
<code>getText()</code>	<p>Obtient le texte dans le champ.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p><code>{String}</code> Texte du champ.</p>

<code>setText()</code>	<p>Définit le texte du champ. Pour certains types d'hôtes, comme VT, le texte est transmis immédiatement à l'hôte. Toutefois, pour d'autres types d'hôtes, le texte n'est transmis à l'hôte que si une touche Aid est appelée. Si le texte est plus court que le champ, il est placé dans le champ d'hôte, et le reste du champ est effacé. Si le texte est plus long que le champ d'hôte, le plus de texte possible est placé dans le champ.</p> <p>Paramètre</p> <p><code>{String}</code> Texte à définir dans le champ.</p> <p>Erreur générée</p> <p><code>{Error}</code> Si le champ est protégé.</p>
<code>clearField()</code>	<p>Efface le champ actuel d'une manière spécifique à l'émulation.</p> <p>Erreur générée</p> <p><code>{Error}</code> Si le champ est protégé, ou effacer dans le cas contraire.</p>
<code>getPresentationSpace()</code>	<p>Obtient l'objet <code>PresentationSpace</code> qui a créé ce champ.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p><code>{PresentationSpace}</code> Parent de cette instance de champ.</p>
<code>toString()</code>	<p>Crée une description conviviale du champ.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p><code>{String}</code> Version du champ lisible par l'utilisateur.</p>

FieldList

Utilisez l'objet `FieldList`, ainsi que l'objet `Field`, pour obtenir des informations sur la liste de champs.

Méthode	Description
<code>getPresentationSpace()</code>	<p>Obtient l'objet PresentationSpace (page 55) qui a créé ce champ.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p><code>{PresentationSpace}</code> Parent de cette instance de champ.</p>

<pre>findField(position, text, direction)</pre>	<p>Renvoie le champ contenant le texte spécifié. La recherche commence à partir de la position spécifiée et se poursuit vers l'avant ou vers l'arrière. Si la chaîne s'étend sur plusieurs champs, le champ contenant la position de début est renvoyé. Lors d'une recherche vers l'avant, la recherche ne se poursuit pas automatiquement en haut de l'écran. Lors d'une recherche vers l'arrière, la recherche ne se poursuit pas en bas de l'écran.</p> <p>Paramètres</p> <p>{Position} Position de début de la recherche. Voir l'objet Position.</p> <p>{String} Texte à rechercher (facultatif). S'il n'est pas fourni, renvoie le champ suivant à droite ou en dessous de la position spécifiée.</p> <p>{Number} Direction de la recherche (facultatif). Utilisez des constantes PresentationSpace (page 55) . SearchDirection pour ce paramètre. Par exemple, PresentationSpace.SearchDirection.FORWARD ou PresentationSpace.SearchDirection.BACKWARD. Si elle n'est pas fournie, la recherche est effectuée vers l'avant.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p>{Field} Contient la chaîne ou la valeur null si aucun champ répondant aux critères donnés n'est trouvé.</p> <p>Erreur générée</p> <p>{RangeError} Si la position est hors plage.</p>
<pre>get(index)</pre>	<p>Obtient le champ à l'index donné.</p> <p>Paramètres</p> <p>{Number} Index dans la liste de champs.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p>{Field} Située dans l'index spécifié.</p> <p>Erreur générée</p> <p>{RangeError} Si l'index est hors plage.</p>
<pre>isEmpty()</pre>	<p>Détermine si la liste de champs est vide.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p>{Boolean} True si la liste est vide.</p>
<pre>size()</pre>	<p>Indique le nombre de champs de la liste.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p>{Number} Nombre de champs.</p>

toString()

Crée une description conviviale de la liste de champs.

Valeur renvoyée

{String} Version de la liste de champs lisible par l'utilisateur.

FileTransfer

Utilisez l'objet FileTransfer pour répertorier et transférer des fichiers entre le système hôte et le client.

L'API de transfert de fichiers Host Access for the Cloud exploite les conventions de chemin d'accès aux fichiers utilisées par différentes implémentations de fichiers d'hôte. Suivez les formats d'URL ou de chemin d'accès au système de fichiers Linux pour mettre en forme les chemins d'accès aux fichiers utilisés par l'API. Par exemple, `/racine/répertoire/fichier`.

Il est important de respecter toutes les règles spécifiques des systèmes hôtes, telles que les caractères autorisés ou les longueurs de noms.

remarque

Les navigateurs imposent des restrictions de sécurité importantes en ce qui concerne la capacité de JavaScript à interagir avec les systèmes de fichiers client.

Méthode	Description
<code>getHostFileListing(remotePath)</code> <code>()</code>	<p>Demande une liste des fichiers d'hôte. Si <code>RemotePath</code> est omis, la liste de fichiers du répertoire de travail distant actuel s'affiche.</p> <p>Paramètres</p> <p>{String} (Facultatif) Si ce paramètre est spécifié, il permet d'obtenir la liste de fichiers pour le chemin d'accès distant spécifié. Dans le cas contraire, vous obtenez la liste de fichiers du répertoire de travail distant actuel.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p>{Promise} Correspond à un tableau d'objets HostFile contenus dans <code>remoteName</code>. Méthode rejetée si le chemin d'accès distant ne peut pas être lu.</p>

```
sendFile(localFile,  
remoteName)
```

Envoie le fichier spécifié à l'hôte.

Paramètres

{File} Objet Fichier JavaScript pointant vers le fichier local à envoyer.

{String} (Facultatif) Nom complet du fichier distant tel qu'il est autorisé par le système distant (Unix, Windows, MVS, VAX).

Valeur renvoyée

{Promise} Méthode exécutée avec un objet HostFile représentant le fichier envoyé en cas de réussite. Méthode rejetée si une erreur se produit lors de l'envoi du fichier.

```
getDownloadURL(remoteName)
```

Construit un lien pour télécharger un fichier à partir d'un système hôte.

Paramètres

{String} Nom complet du fichier distant tel qu'il est autorisé par le système distant (Unix, Windows, MVS, VAX).

Valeur renvoyée

{URL} URL qui peut être utilisée pour récupérer le fichier à partir du serveur de session Host Access for the Cloud.

```
setTransferOptions(options)
```

Définit les options de transfert pour la session FileTransfer actuelle. Les options de transfert sont appliquées à tous les transferts ultérieurs jusqu'à ce que la session soit fermée ou remplacée par un autre appel de `setTransferOptions`.

Paramètres

{JSON} Voir FileTransferOptions pour les noms et valeurs autorisés.

Valeur renvoyée

{Promise} Méthode exécutée à la fin de l'appel. Rejetée en cas d'erreur lors de la définition des options.

```
cancel()
```

Annule le transfert en cours.

Paramètres

`{String}` Nom complet du fichier distant tel qu'il est autorisé par le système distant (Unix, Windows, MVS, VAX).

Valeur renvoyée

`{Promise}` Méthode exécutée à la fin de l'appel. Rejetée si une erreur se produit lors de l'annulation du transfert.

FileTransferFactory

Un objet FileTransfer Factory est disponible pour toutes les macros. Si des transferts de fichiers sont configurés pour la session, vous pouvez l'utiliser pour obtenir une référence à un objet FileTransfer.

Méthode	Description
<code>getIND\$File()</code>	<p>Renvoie un objet FileTransfer pour interagir avec le type Ind\$File configuré pour la session.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p><code>{FileTransfer}</code></p> <p>Erreur générée</p> <p><code>{Error}</code> Si la session n'a pas été configurée pour autoriser les transferts IND\$File.</p>

FileTransferOptions

Spécification de l'objet des options de transfert de fichiers. Exemple :

```
`fileTransfer.setTransferOptions({ transferMethod : 'ascii' });``
```

Méthode	Description
---------	-------------

```
transferMethod    {String} Valeurs autorisées :  
  
                'ascii'  
  
                'binary'
```

HostFile

Un objet HostFile représente un fichier sur le système de fichiers hôte.

Méthode	Description
<code>getName()</code>	Obtient le nom du fichier. Valeur renvoyée {String} Nom du fichier.
<code>getParent()</code>	Obtient le parent de ce fichier d'hôte. Valeur renvoyée {String} Parent de ce fichier d'hôte. La signification varie selon le type d'hôte. Par exemple, sur TSO, il s'agit du nom du catalogue dans lequel réside le fichier.
<code>getSize()</code>	Taille du fichier, en octets. Valeur renvoyée {Number} Taille du fichier en octets.
<code>getType()</code>	Type de fichier représenté. Valeur renvoyée

HostFileType

L'objet HostFileType définit des constantes pour déterminer le type d'un objet HostFile.

Valeur	Description
FILE	Représente un fichier sur le système hôte.
DIR	Représente un répertoire sur le système hôte.

Valeur	Description
UNKNOWN	Représente un fichier d'hôte d'origine inconnue.

OIA

Interface OIA (Operator Information Area). L'objet OIA renvoie les valeurs définies dans l'objet OIAStatus.

Méthode	Description
<code>getStatus ()</code>	Renvoie le jeu de drapeaux d'état activés. Voir StatusSet (page 60) . Valeur renvoyée {StatusSet} Contient les informations d'état.
<code>getCommErrorCode()</code>	Renvoie le code d'erreur de communication actuel. Valeur renvoyée {Number} Code d'erreur de communication actuel. S'il n'en existe pas, la valeur est 0.
<code>getProgErrorCode()</code>	Renvoie le code d'erreur de programme actuel. Valeur renvoyée {Number} Code d'erreur de programme actuel. S'il n'en existe pas, la valeur est 0.

OIAStatus

OIAStatus	Description
CONTROLLER_READY	Contrôleur prêt
A_ONLINE	En ligne avec une connexion non-SNA
MY_JOB	Connecté à une application hôte
OP_SYS	Connecté à un SSCP (SNA)
UNOWNED	Non connecté
TIME	Clavier inhibé
SYS_LOCK	Verrouillage système après la touche AID

OIAStatus	Description
COMM_CHECK	Vérification de la communication
PROG_CHECK	Vérification du programme
ELSEWHERE	Touche non valide à l'emplacement du curseur
FN_MINUS	Fonction non disponible
WHAT_KEY	Touche non valide
MORE_THAN	Trop de caractères entrés dans le champ
SYM_MINUS	Le symbole entré n'est pas disponible
INPUT_ERROR	Erreur de saisie de l'opérateur (5250 uniquement)
DO_NOT_ENTER	Ne pas entrer
INSERT	Curseur en mode d'insertion
GR_CURSOR	Curseur en mode graphique
COMM_ERR_REM	Rappel d'erreur de communication
MSG_WAITING	Indicateur de message en attente
ENCRYPT	La session est codée
NUM_FIELD	Caractère non valide dans le champ numérique uniquement

Position

Méthode	Description

```
Position(row,col)
```

Crée une instance Position.

Paramètres

{Number} Coordonnées de la ligne à l'écran.

{Number} Coordonnées de la colonne à l'écran.

PresentationSpace

Utilisez l'objet PresentationSpace pour interagir avec l'écran du terminal. La définition et l'obtention de la position du curseur, l'envoi de touches et la lecture de texte sont quelques-unes des interactions disponibles.

Méthode	Description
<code>getCursorPosition()</code>	<p>Renvoie une instance Position (page 54) représentant la position actuelle du curseur. Pour une session non connectée, la position du curseur est 0,0.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p>{Position} Emplacement actuel du curseur.</p>
<code>setCursorPosition(position)</code>	<p>Déplace le curseur d'hôte vers la ligne et la colonne spécifiées. Pour certains hôtes, tels que VT, l'hôte peut limiter les mouvements du curseur.</p> <p>Paramètres</p> <p>{Position} Position (page 54) Nouvelle position du curseur.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p>Aucune.</p> <p>Erreur générée</p> <p>{RangeError} Si la position n'est pas valide sur l'écran actuel.</p>
<code>isCursorVisible()</code>	<p>Teste que le curseur est actuellement visible dans l'espace de présentation. Le curseur est considéré comme n'étant pas visible si la session n'est pas connectée.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p>{Boolean} True si le curseur est visible. False si le curseur n'est pas visible.</p>

`sendKeys(keys)`

Transmet une chaîne de texte ou un objet [ControlKey \(page 37\)](#) à l'hôte à la position actuelle du curseur dans l'espace de présentation. Si le curseur ne se trouve pas à la position souhaitée, utilisez d'abord la fonction `setCursorPosition`.

La chaîne de texte peut contenir un nombre indéfini de caractères et d'objets `ControlKey`.

Par exemple : "nom" + `ControlKey.TAB` + "mot_passe" + `ControlKey.ENTER` transmet un identifiant d'utilisateur, passe au champ suivant, transmet un mot de passe, puis transmet la touche Entrée.

Si vous devez transmettre un crochet, doublez-le ([[ou]]).

Paramètres

`{String}` Texte et/ou touches de contrôle à transmettre.

`getText(start, length)`

Renvoie une chaîne représentant une zone linéaire de l'espace de présentation. Aucun caractère de nouvelle ligne n'est inséré si des limites de ligne sont rencontrées.

Paramètres

`{Position}` Position de début de la récupération de texte.

`{Number}` Nombre maximal de caractères à renvoyer.

Si le paramètre de longueur dépasse la dernière position de l'espace de présentation, seuls les caractères jusqu'à cette dernière position sont renvoyés.

Valeur renvoyée

`{String}` Représente une zone linéaire de l'espace de présentation qui peut être vide si la session n'est pas connectée.

Erreur générée

`{RangeError}` Si la position ou la longueur n'est pas valide sur l'écran actuel.

`getSize()`

Obtient les dimensions de l'écran en tant qu'objet `Dimension`.

Valeur renvoyée

`{Dimension}` Contient le nombre de lignes et de colonnes. La taille de l'écran est `[row:0, col:0]` si la session n'est pas connectée.

`getDataCells(start, length)`

Renvoie les instances `DataCell` ([page 44](#)) dans lesquelles le premier membre correspond à la position spécifiée par le paramètre de début. Le nombre maximal d'instances `DataCell` dans la liste est spécifié par le paramètre de longueur.

Paramètres

`{Position}` Début de la première position de l'écran d'hôte dans laquelle récupérer les instances `DataCell`. Voir [Position](#) ([page 54](#)) .

`{Number}` Nombre maximal d'instances `DataCell` à récupérer. Si cette valeur n'est pas spécifiée, renvoie les instances `DataCell` de la position de début jusqu'à la fin de l'écran.

Valeur renvoyée

`{DataCell[]}` Instances qui peuvent être vides si la session n'est pas connectée. Si la position n'est pas spécifiée, renvoie toutes les instances `DataCell`. Si la longueur n'est pas spécifiée, renvoie les instances `DataCell` de la position de début jusqu'à la fin de l'écran.

Erreur générée

`{RangeError}` Si le début ou la longueur est hors plage.

`getFields()`

Renvoie la liste des champs de l'espace de présentation. Si le type d'hôte ne prend pas en charge les champs ou si l'écran actuel n'est pas mis en forme, la valeur renvoyée est toujours une liste vide. Voir [FieldList \(page 47\)](#) .

Valeur renvoyée

`{FieldList}` Liste des champs définis par l'hôte dans l'espace de présentation.

Session

L'objet Session est le point d'entrée principal pour interagir avec l'hôte. Il contient des fonctions de connexion, de déconnexion et d'obtention de l'objet PresentationSpace.

Méthode	Description
<code>connect()</code>	Se connecte à l'hôte configuré. Si nécessaire, utilisez <code>wait.forConnect()</code> pour bloquer l'exécution des macros jusqu'à ce que la session soit connectée. Valeur renvoyée <code>Aucune</code>
<code>disconnect()</code>	Se déconnecte de l'hôte configuré. Si nécessaire, utilisez <code>wait.forDisconnect()</code> pour bloquer l'exécution des macros jusqu'à ce que la session soit connectée. Valeur renvoyée <code>Aucune</code>
<code>isConnected()</code>	Détermine si la connexion à l'hôte est connectée. Valeur renvoyée <code>{Boolean}</code> True si la connexion à l'hôte est établie ; False si ce n'est pas le cas.
<code>getPresentationSpace()</code>	Permet d'accéder à l'instance PresentationSpace pour cette session. Valeur renvoyée <code>{PresentationSpace}</code> Instance associée à cette session.
<code>getDeviceName()</code>	Renvoie le nom du périphérique pour une session connectée ou une chaîne vide si la session est déconnectée ou si elle n'a pas de nom de périphérique. Valeur renvoyée <code>{String}</code> Nom du périphérique connecté.

<code>getType()</code>	<p>Renvoie le type de session d'hôte. Voir SessionType (page 59) .</p> <p>Valeur renvoyée <code>{String}</code> Type de session d'hôte.</p>
<code>setDeviceName()</code>	<p>Permet de modifier le nom du périphérique sur une instance de session.</p> <p>Paramètres <code>{String}</code> Nom du périphérique à utiliser lors de la connexion à un hôte.</p> <p>Erreur générée <code>{Error}</code> En cas de tentative de définition du nom du périphérique alors que la session est connectée.</p>
<code>getOIA()</code>	<p>Permet d'accéder à l'instance OIA (page 53) pour cette session.</p> <p>Valeur renvoyée <code>{OIA}</code> Valeur associée à cette session.</p>

SessionType

Constantes utilisées pour identifier le type d'hôte auquel la connexion est établie. Voir l'objet [Session \(page 58\)](#) .

Types d'hôtes disponibles :

IBM_3270

IBM_5250

VT

ALC

UTS

T27

StatusSet

Vous pouvez utiliser l'objet StatusSet pour décoder l'état OIA. L'objet StatusSet renvoie les valeurs définies dans l'objet [OIAStatus \(page 53\)](#) et, lorsqu'ils sont utilisés ensemble, vous pouvez obtenir les informations d'état de l'OIA.

Méthode	Description
<code>contains(statusFlag)</code>	Détermine si le jeu contient le drapeau d'état spécifié dans les constantes OIAStatus. Paramètres {Number} État statusFlag à vérifier. Valeur renvoyée {Boolean} True si le drapeau d'état est présent dans le jeu.
<code>isEmpty()</code>	Détermine si le jeu d'états est vide. Valeur renvoyée {Boolean} True si le jeu est vide.
<code>size()</code>	Indique le nombre de drapeaux d'état dans le jeu. Valeur renvoyée {Number} Nombre d'états.
<code>toArray()</code>	Convertit le jeu d'états interne en tableau. Valeur renvoyée {Object []} Tableau de drapeaux d'état dans le jeu.
<code>toString()</code>	Convertit le jeu d'états interne en chaîne. Valeur renvoyée {String} Noms délimités par un espace des drapeaux d'état du jeu.
<code>forEach(callback, thisArg)</code>	Fonction à itérer sur chaque élément du jeu d'états. Paramètres {forEachCallback} Rappel pour effectuer l'opération spécifique. Méthode appelée avec le nom de chaque état du jeu.

```
forEachCallback(string,  
thisArg)
```

Fonction de rappel fournie par l'utilisateur dans laquelle vous fournissez le comportement à utiliser comme paramètre de rappel pour la méthode `forEach`.

Paramètres

`{String} String` Nom d'un état dans le jeu d'états.

`{Object} thisArg` Pointeur facultatif vers un objet de contexte.

User Interface

L'objet User Interface offre des fonctions pour interagir avec l'utilisateur, ainsi que pour demander et afficher des informations de base. L'objet UI est automatiquement disponible dans votre macro en tant que variable « ui ».

remarque

Important : toutes les fonctions UI doivent être précédées du mot-clé « `yield` ». Cela permet à la macro de bloquer l'exécution jusqu'à ce que les conditions de la fonction UI soient respectées.

`[parameter]` indique un paramètre facultatif.

Méthode	Description
<pre>prompt(message, [defaultAnswer], [mask])</pre>	<p>Invite l'utilisateur à fournir des informations dans l'interface utilisateur.</p> <p>Paramètres</p> <p><code>{String} message</code> : titre à afficher à l'utilisateur. Valeur par défaut : chaîne vide.</p> <p><code>{String} defaultAnswer</code> : réponse à utiliser si l'utilisateur la laisse vide. Valeur par défaut : chaîne vide.</p> <p><code>{Boolean} mask</code> : indique s'il faut masquer l'invite (comme avec un mot de passe).</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p><code>{Promise}</code> Méthode exécutée lorsque l'utilisateur ferme la boîte de dialogue. Renvoie l'entrée de l'utilisateur sur « OK » ou null sur « Annuler ».</p>

```
message( [message] )
```

Affiche un message dans l'interface utilisateur.

Paramètres

{String} Message à afficher à l'utilisateur.

Valeur par défaut : chaîne vide.

Valeur renvoyée

{Promise} Méthode exécutée lorsque l'utilisateur ferme la fenêtre du message.

Wait

Utilisez l'objet Wait pour attendre un état de session ou d'écran particulier. Par exemple, vous pouvez attendre que le curseur se trouve à un emplacement particulier ou que du texte soit présent à un emplacement donné avant de poursuivre l'exécution d'une macro.

Les fonctions Wait sont souvent utilisées avec des fonctions asynchrones telles que `connect()` et `sendKeys()`.

remarque

Toutes les fonctions utilisent le timeout en tant que paramètre facultatif et ont une valeur de timeout par défaut de 10 secondes (10 000 ms).

Important : toutes les fonctions Wait doivent être précédées du mot-clé « yield ». Cela permet à la macro de bloquer l'exécution jusqu'à ce que les conditions de la fonction Wait soient respectées.

[parameter] indique un paramètre facultatif.

Méthode	Description
<code>setDefaultTimeout(timeout)</code>	Définit la valeur de timeout par défaut pour toutes les fonctions. Paramètres {Number} Timeout par défaut à utiliser pour toutes les fonctions Wait en millisecondes. Valeur renvoyée {None} Erreur générée {RangeError} Si le timeout spécifié est inférieur à zéro.

<pre>forConnect([timeout])</pre>	<p>Attend la fin d'une requête de connexion.</p> <p>Paramètres</p> <p>{Number} Timeout en millisecondes.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p>{Promise} Méthode exécutée si la session est déjà connectée ou lors de la connexion. Rejetée en cas de timeout de la période d'attente.</p>
<pre>forDisconnect([timeout])</pre>	<p>Attend la fin d'une requête de déconnexion.</p> <p>Paramètres</p> <p>{Number} Timeout en millisecondes.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p>{Promise} Méthode exécutée si la session est déjà déconnectée ou lors de la déconnexion. Rejetée en cas de timeout de la période d'attente.</p>
<pre>forFixedTime([timeout])</pre>	<p>Attend sans condition pendant une période fixe, en millisecondes (ms).</p> <p>Paramètres</p> <p>{Number} Timeout en millisecondes.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p>{Promise} Méthode exécutée à l'issue du délai.</p>
<pre>forScreenChange([timeout])</pre>	<p>Attend que l'écran d'hôte change. Cette fonction indique quand une mise à jour de l'écran est détectée. Elle ne garantit pas le nombre de mises à jour ultérieures qui peuvent se produire avant la fin de l'écran. Il est conseillé d'attendre que le contenu de l'écran corresponde à certains critères d'arrêt connus.</p> <p>Paramètres</p> <p>{Number} Timeout en millisecondes.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p>{Promise} Méthode résolue si l'écran change. Rejetée en cas de timeout de la période d'attente.</p>
<pre>forCursor(position, [timeout])</pre>	<p>Attend que le curseur arrive à la position spécifiée.</p> <p>Paramètres</p> <p>{Position} Position indiquant la ligne et la colonne.</p> <p>Valeur renvoyée</p> <p>{Promise} Méthode exécutée si le curseur est déjà localisé ou lorsqu'il est enfin localisé. Rejetée en cas de timeout de la période d'attente.</p>

```
forText(text, position,  
[timeout])
```

Attend du texte situé à une position spécifique de l'écran

Paramètres

{String} Text à attendre.

{Position} Position indiquant la ligne et la colonne.

{Number} Timeout en millisecondes.

Valeur renvoyée

{Promise} Méthode exécutée si le texte se trouve déjà à la position spécifiée ou lorsqu'il est localisé. Rejetée en cas de timeout de la période d'attente.

Erreur générée

{RangeError} Si la position n'est pas valide.

```
forHostPrompt(text, column,  
[timeout])
```

Attend une invite de commande située dans une colonne spécifique de l'écran.

Paramètres

{String} Invite à attendre.

{Number} Colonne dans laquelle le curseur est attendu.

{Number} Timeout en millisecondes.

Valeur renvoyée

{Promise} Méthode exécutée si les conditions sont déjà respectées ou lorsqu'elles sont enfin respectées. Rejetée en cas de timeout de la période d'attente.

Erreur générée

{RangeError} Si la colonne est hors plage.

```
forHostSettle([settleTime],  
[timeout])
```

REMARQUE : `wait.forHostSettle` ne doit être utilisé que lorsque d'autres fonctions Wait plus ciblées sont insuffisantes.

Surveille les données entrantes de l'écran et résout `settleTime` après la dernière mise à jour **et** le déverrouillage du clavier. Cette fonction est utile lorsque des données arrivent dans plusieurs paquets et que vous souhaitez vous assurer que tout l'écran a été reçu avant de continuer.

Paramètres

{Number} Durée d'attente après la dernière mise à jour pour s'assurer que d'autres données n'arrivent pas de manière inattendue. La valeur par défaut est de 200 millisecondes.

{Number} Timeout en millisecondes.

Valeur renvoyée

{Promise} Méthode exécutée lorsque la durée de stabilisation est écoulée après la réception de la dernière mise à jour de l'écran et que le clavier est déverrouillé.

Exemples de macros

Pour vous aider à créer des macros qui tirent parti de toutes les fonctionnalités de l'éditeur de macros, les exemples ci-après sont disponibles comme point de départ.

Interactions de base avec l'hôte

Cet exemple illustre les interactions de base avec l'hôte, notamment :

Envoi de données à l'hôte

Attente de l'affichage d'écrans

Utilisation du mot-clé `yield` pour attendre des fonctions asynchrones

Lecture de texte à l'écran

Affichage d'informations de base pour l'utilisateur

Notions de base en matière de gestion des erreurs

Les objets suivants sont disponibles par défaut pour toutes les macros :

1. **session** : point d'entrée principal pour accéder à l'hôte. Il permet de se connecter, de se déconnecter et d'accéder à l'objet PresentationSpace.

L'objet PresentationSpace obtenu à partir de la session représente l'écran et offre de nombreuses fonctionnalités courantes telles que l'obtention et la définition de l'emplacement du curseur, l'envoi de données à l'hôte et la lecture à partir de l'écran.

2. **wait** : permet simplement d'attendre que plusieurs états d'hôte se produisent avant de continuer à envoyer davantage de données ou à lire à partir de l'écran.

3. **UI** : offre des fonctionnalités d'interface utilisateur de base. Il permet d'afficher des données à l'utilisateur ou de lui demander de fournir des informations.

```

// Créer une fonction de macro
var macro = createMacro(function*(){
  'use strict';

  // Les objets suivants sont disponibles par défaut pour toutes les macros :
  // 1. session : point d'entrée principal pour accéder à l'hôte. Il permet de se connecter, de se déconnecter et d'accéder à l'objet
  PresentationSpace.
  // L'objet PresentationSpace obtenu à partir de la session représente l'écran et offre de nombreuses fonctionnalités courantes telles que
  l'obtention et la définition de
  // l'emplacement du curseur, l'envoi de données à l'hôte et la lecture à partir de l'écran.
  // 2. wait : permet simplement d'attendre que plusieurs états d'hôte se produisent avant de continuer à envoyer davantage de données ou à
  lire à partir de l'écran.
  // 3. ui : offre des fonctionnalités d'interface utilisateur de base. Il permet d'afficher des données à l'utilisateur ou de lui demander de
  fournir des informations.

  // Déclarer une variable pour lire et afficher des données d'écran.
  // Comme meilleure pratique, toutes les variables doivent être déclarées au début d'une fonction.
  var numberOfAccounts = 0;

  // Commencer par obtenir l'objet PresentationSpace, qui fournit de nombreuses opérations d'écran courantes.
  var ps = session.getPresentationSpace();

  try {
    // Permet de définir et d'obtenir l'emplacement du curseur.
    ps.setCursorPosition(new Position(24, 2));

    // Utiliser la fonction sendKeys pour envoyer des caractères à l'hôte.
    ps.sendKeys('cics');

    // La fonction SendKeys est également utilisée pour envoyer des touches d'hôte telles que les touches PA et PF.
    // Se reporter à la section sur les touches de contrôle dans la documentation pour connaître toutes les options disponibles.
    ps.sendKeys(ControlKey.ENTER);

    // Attendre que le curseur soit à la position correcte.
    // L'objet wait fournit diverses fonctions pour attendre que certains états se produisent
    // afin de pouvoir continuer à envoyer d'autres touches ou à lire des données de l'écran.
    yield wait.forCursor(new Position(24, 2));

    // Vous pouvez mélanger des caractères et des touches de contrôle dans un seul appel sendKeys.
    ps.sendKeys('data' + ControlKey.TAB + ControlKey.TAB + 'more data' + ControlKey.ENTER);

    // Le mot-clé "yield" doit être utilisé devant les appels de fonction "wait" et "ui".
    // Il indique au navigateur de suspendre l'exécution de la macro jusqu'au retour
    // de la fonction wait (asynchrone). Se reporter à la documentation pour connaître les fonctions
    // qui nécessitent le mot-clé yield.
    yield wait.forCursor(new Position(10, 26));
    ps.sendKeys('accounts' + ControlKey.ENTER);

    // Possibilité d'attendre que du texte s'affiche dans certaines zones de l'écran.
    yield wait.forText('ACCOUNTS', new Position(3, 36)) ;
    ps.sendKeys('1' + ControlKey.ENTER);

    // Toutes les fonctions wait subissent un timeout si les critères ne sont pas respectés dans un délai.
    // Possibilité d'augmenter le timeout avec un paramètre facultatif dans les fonctions wait (en millisecondes).
    // Tous les timeouts sont spécifiés en millisecondes et leur valeur par défaut est de 10 secondes (10 000 ms).
    yield wait.forCursor(new Position(1, 1), 15000);
    ps.sendKeys('A' + ControlKey.ENTER);

    // PS fournit la fonction getText pour lire du texte sur l'écran.
    numberOfAccounts = ps.getText(new Position(12, 3), 5);

    // Utiliser l'objet ui pour afficher certaines données de l'écran.
    ui.message('Nombre de comptes actifs : ' + numberOfAccounts);

    // L'instruction try/catch permet de capturer toutes les erreurs et de les signaler à un emplacement centralisé.
  } catch (error) {
    // Nous utilisons à nouveau l'objet ui pour afficher un message signalant qu'une erreur s'est produite.
    yield ui.message('Error: ' + error.message);
  }
  // Fin de la macro générée
});

// Exécuter la macro et renvoyer les résultats dans l'outil d'exécution de macro.
// L'instruction return est requise, car l'application s'en sert
// pour déterminer si la macro a réussi et le moment de fin de son exécution.
return macro();

```

Interaction avec l'utilisateur

Cet exemple illustre comment utiliser les méthodes de l'API fournies pour demander à l'utilisateur de saisir des données ou lui envoyer un message.

```
var macro = createMacro(function*(){
  'use strict';

  // L'objet "ui" fournit des fonctions pour inviter l'utilisateur à fournir des informations et pour afficher des informations.

  // Déclarer des variables pour une utilisation ultérieure.
  var username;
  var password;
  var flavor;
  var scoops;

  // Début de la macro générée
  var ps = session.getPresentationSpace();

  try {
    // Inviter l'utilisateur à entrer son nom et stockez-le dans une variable.
    // Le mot-clé "yield" est nécessaire pour bloquer l'exécution lors de l'attente de l'entrée utilisateur.
    username = yield ui.prompt('Entrez votre nom d'utilisateur');

    // Inviter l'utilisateur à entrer une valeur en lui indiquant une valeur par défaut.
    flavor = yield ui.prompt('Quel est votre parfum de glace préféré ?', 'Chocolat');

    // Inviter l'utilisateur à entrer des informations personnelles à l'aide de l'option "mask" et le champ de saisie est masqué lors de la
    // saisie.
    // Si un paramètre n'est pas utilisé, la valeur "null" peut être utilisée pour indiquer qu'il ne doit pas être utilisé.
    // Nous illustrons ce principe ici en indiquant que nous n'avons pas besoin d'afficher une valeur par défaut.
    password = yield ui.prompt('Entrez votre mot de passe', null, true);

    // La fonction prompt renvoie la valeur null si l'utilisateur clique sur le bouton "Annuler" au lieu du bouton "OK".
    // Une façon de gérer cette situation est d'envelopper l'appel dans un bloc try/catch.
    scoops = yield ui.prompt('Combien de boules voulez-vous ?');
    if (scoops === null) {
      // Cette fonction quitte la macro.
      return;
      // Peut générer une erreur et l'intégrer dans l'objet "catch" ci-dessous.
    }
    // Utiliser les valeurs collectées pour commander une glace.
    ps.sendKeys(username + ControlKey.TAB + password + ControlKey.ENTER);
    yield wait.forCursor(new Position(5, 1));
    ps.sendKeys(flavor + ControlKey.TAB + scoops + ControlKey.ENTER);

    // Afficher un message à l'utilisateur. L'utilisation du mot-clé "yield" devant l'appel bloque
    // l'exécution ultérieure de la macro jusqu'à ce que l'utilisateur clique sur le bouton "OK".
    yield ui.message('Commande réussie. Bonne dégustation de vos ' + scoops + ' boules de glace ' + flavor + username + '!');
  } catch (error) {
    // Ici nous utilisons l'objet ui pour afficher un message signalant qu'une erreur s'est produite.
    yield ui.message(error.message);
  }
  // Fin de la macro générée
});

return macro();
```

Navigation dans les données

Cet exemple illustre comment naviguer entre un nombre variable d'écrans et traiter les données de chaque écran.

```

// Créer une fonction de macro.
var macro = createMacro(function*(){
  'use strict';

  // Créer des variables pour une utilisation ultérieure.
  var password;
  var accountNumber;
  var transactionCount = 0;
  var row = 0;

  // Obtenir une référence à l'objet PresentationSpace.
  var ps = session.getPresentationSpace();

  try {
    // Entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe pour se connecter à l'application.
    yield wait.forCursor(new Position(19, 48));
    ps.sendKeys('bjones' + ControlKey.TAB);

    yield wait.forCursor(new Position(20, 48));
    password = yield ui.prompt('Mot de passe :', null, true);
    ps.sendKeys(password);
    ps.sendKeys(ControlKey.ENTER);

    // Entrer une commande d'application.
    yield wait.forCursor(new Position(20, 38));
    ps.sendKeys('4');
    ps.sendKeys(ControlKey.ENTER);

    // Afficher les transactions pour un compte.
    yield wait.forCursor(new Position(13, 25));
    ps.sendKeys('2');
    // Entrer un numéro de compte. Codé en dur pour des raisons de simplicité.
    yield wait.forCursor(new Position(15, 25));
    accountNumber = yield ui.prompt('Numéro de compte :', '167439459');
    ps.sendKeys(accountNumber);
    ps.sendKeys(ControlKey.ENTER);

    // Attendre l'écran de profil de compte.
    yield wait.forText('PROFIL DE COMPTE', new Position(3, 33));

    // Rechercher du texte qui indique que la dernière page de l'enregistrement est atteinte.
    while (ps.getText(new Position(22, 12), 9) !== 'LAST PAGE') {

      // Tant que la dernière page de l'enregistrement n'est pas atteinte, accéder à la page suivante d'enregistrements.
      ps.sendKeys(ControlKey.PF2);
      yield wait.forCursor(new Position(1, 1));

      // Si la position du curseur ne change pas entre des écrans d'enregistrement, et qu'aucun texte
      // n'est affiché à l'écran, vous pouvez vérifier qu'un écran est mis à jour ou attendre
      // une période fixe après l'envoi d'une touche d'aide pour que l'écran se stabilise.
      // Par exemple :
      // yield wait.forFixedTime(1000);

      // Pour chacune des lignes, incrémenter la variable count si elle contient des données.
      for (row = 5; row <= 21; row++) {

        // Il y a 2 colonnes à l'écran. Vérifier les données de la colonne 1.
        // Dans cet exemple, nous savons que la présence d'un espace à une
        // position particulière indique qu'il y a une transaction.
        if (ps.getText(new Position(row, 8), 1) !== ' ') {
          transactionCount++;
        }
        // Vérifier les données de la colonne 2.
        if (ps.getText(new Position(row, 49), 1) !== ' ') {
          transactionCount++;
        }
      }
    }

    // Après avoir parcouru toutes les pages d'enregistrement, afficher le nombre d'enregistrements dans une zone de message.
    yield ui.message(' + transactionCount + ' enregistrements ont été trouvés pour le compte ' + accountNumber + '.');

    // Déconnexion de l'application.
    ps.sendKeys(ControlKey.PF13);
    ps.sendKeys(ControlKey.PF12);

    // L'instruction try/catch permet de capturer toutes les erreurs et de les signaler à un emplacement centralisé.
  } catch (error) {
    // Nous utilisons ici l'objet ui pour afficher un message qui signale qu'une erreur s'est produite.
    yield ui.message(error.message);
  }
});

// Ici nous exécutons la macro et renvoyons les résultats dans l'outil d'exécution de macro.
// L'instruction return est requise, car l'application s'en
// sert pour déterminer si la macro a réussi.
return macro();

```

Appel d'un service Web

Cet exemple montre comment effectuer un appel AJAX/REST directement à partir d'une macro vers un service Web. Vous pouvez intégrer des données de votre application hôte à l'appel du service Web ou du service Web à votre application hôte.

Dans cet exemple, nous appelons le service REST Verastream Host Integrator (VHI) CICSAcctsDemo. Toutefois, vous pouvez facilement adapter le code pour appeler n'importe quel service Web. Vous n'êtes pas limité à VHI.

Dans l'exemple, l'appel passe par un proxy configuré sur le serveur de session (illustré ci-dessous) pour éviter une complication de type « même stratégie d'origine ». Si vous utilisez un service Web qui prend en charge le [partage CORS \(Cross-Origin Resource Sharing\)](#) ([page](#)) et que vous utilisez un navigateur moderne, le proxy n'est pas nécessaire.

La bibliothèque jQuery étant disponible dans les macros, vous pouvez utiliser la fonction `$.post()` directement pour appeler des services REST.

Cet exemple montre également comment envelopper un appel REST jQuery dans un nouvel objet Promise. L'objet Promise renvoyé par la fonction personnalisée ci-dessous permet d'utiliser le mot-clé « `yield` » dans le code de la macro principale. Cela permet à l'exécution de la macro principale d'attendre la fin de l'appel de service avant de continuer.

```

var macro = createMacro(function*() {
  'use strict';

  // Créer quelques variables pour une utilisation ultérieure.
  var username;
  var password;
  var accountNumber;
  var accountDetails;

  // Créer une fonction qui effectue un appel AJAX/REST au service Web VHI.
  // Possibilité de l'ajuster pour appeler n'importe quel service Web, pas seulement VHI.
  // Si CORS n'est pas utilisé, la requête doit probablement transiter par
  // un proxy sur le serveur de session. Pour plus d'informations, se reporter aux notes sur l'exemple.
  /**
   * Fonction d'aide codée à la main pour encapsuler les paramètres AJAX/REST, appeler le
   * service REST et renvoyer les résultats dans un objet Promise.
   * @param {Number} Numéro de compte à envoyer à la requête REST.
   * @param {String} Nom d'utilisateur pour accéder au service REST.
   * @param {String} Mot de passe pour accéder au service REST.
   * @return {Promise} Contient les résultats $.post() compatibles avec yield.
   */
  var getAccountDetails = function (acctNum, username, password)
  { var url = "proxy1/model/CICSACctsDemo/GetAccountDetail";
    var args = {"filters": {"N° compte": acctNum}, "envVars": {"Nom d'utilisateur": username, "Mot de passe": password}};

    // Envelopper un appel jQuery AJAX/HTTP POST dans un nouvel objet Promise.
    // L'objet Promise renvoyé ici permet à la macro d'être générée/attendre
    // la fin d'exécution.
    return Promise.resolve($.post(url, JSON.stringify(args)))
      .catch(function (error) {
        // Assigner les erreurs qui se produisent dans l'appel jQuery à notre objet Promise.
        throw new Error('REST API Error: ' + error.statusText);
      });
  };

  // Début de la macro générée
  var ps = session.getPresentationSpace();
  try {
    // Possibilité d'interagir avec l'hôte ici, de se connecter à une application hôte, etc.
    // Collecter le nom d'utilisateur et le mot de passe
    username = yield ui.prompt('Nom d'utilisateur :');
    password = yield ui.prompt('Mot de passe :', null, true);
    accountNumber = yield ui.prompt('Numéro de compte :');
    if (!username || !password || !accountNumber) {
      throw new Error('Nom d'utilisateur ou mot de passe non spécifié');
    }

    // Appeler un service REST externe et générer/attendre la fin de l'appel.
    accountDetails = yield getAccountDetails(accountNumber, username, password);

    // Nous disposons à présent des données de notre service externe.
    // Possibilité d'intégrer les données dans notre application hôte locale ou de les afficher pour l'utilisateur.
    // Pour cet exemple, nous affichons simplement les détails du compte correspondant.
    if (accountDetails.result && accountDetails.result.length > 0) {
      yield ui.message(accountDetails.result[0].FirstName + ' ' + accountDetails.result[0].AcctBalance);
    } else {
      yield ui.message('Aucun enregistrement trouvé pour le compte : ' + accountNumber);
    }
  } catch (error) {
    // Si une erreur se produit pendant l'appel AJAX/REST
    // ou la collecte du nom d'utilisateur/mot de passe, nous aboutissons ici.
    yield ui.message(error.message);
  }
});

// Exécution de notre macro.
return macro();

```

Prise en charge du proxy de script entre origines

Si vous avez des services Web qui ne prennent pas en charge CORS, les appels AJAX/REST échouent s'ils tentent d'accéder à un serveur autre que celui d'où provient l'application Host Access for the Cloud. Il s'agit d'une fonction de sécurité du navigateur.

Le serveur Host Access for the Cloud permet d'effectuer un proxy explicite vers les serveurs distants approuvés.

- Ouvrez `..\<install_dir>\sessionserver\microservice\sessionserver\service.yml` à des fins de modification.
- Dans la section `env`, ajoutez :

```
name : zfe.proxy.mappings
value : proxy-path=proxy-to-address
```

Où `proxy-path` correspond à l'assignation d'URL souhaitée et `proxy-to-address` à l'URL vers laquelle le proxy de l'appel est effectué.

- Dans cet exemple :

```
name : zfe.proxy.mappings
value : proxy1=http://remote-vhi-server:9680/vhi-rs/
```

Les appels effectués `<server:port>/proxy1` sont mis en proxy vers `http://remote-vhi-server:9680/vhi-rs/`.

- Il est possible de spécifier plusieurs assignations de proxy en les séparant par une virgule.
- N'oubliez pas que même lorsqu'un serveur REST prend en charge les en-têtes CORS, il se peut que certains navigateurs plus anciens ne le fassent pas. Cet exemple peut donc toujours être pertinent.

conseil

Votre fichier `service.yml` peut être remplacé lorsque vous redéployez Host Access for the Cloud. Effectuez dès lors toujours une sauvegarde de vos fichiers.

Utilisation des cellules de données et des attributs

Cette macro indique comment utiliser DataCells et AttributeSet pour inspecter le texte et les attributs d'une ligne/colonne donnée à l'écran. Dans cet exemple, vous pouvez constater :

- Comment obtenir une collection de DataCells pour une position et une longueur données.
- Comment itérer DataCells pour créer une chaîne de texte.
- Comment vous pouvez également effectuer une opération similaire à l'aide de `getText()` à des fins de comparaison.
- Enfin, comment utiliser des attributs, obtenir une liste de chaînes ou déterminer si des attributs spécifiques sont définis à un emplacement d'écran donné.

```

var macro = createMacro(function*() {
  'use strict';

  // Obtenir l'objet PresentationSpace pour interagir avec l'hôte.
  var ps = session.getPresentationSpace();

  // Déclarer des variables pour une utilisateur ultérieure.
  var cells;
  var text;
  var attrs;

  // Définir le timeout par défaut pour les fonctions "wait".
  wait.setDefaultTimeout(10000);

  // Exemple de macro pour utiliser des objets DataCells et Attributes
  try {
    yield wait.forCursor(new Position(24, 2));

    // Obtenir des objets DataCells pour l'espace de présentation.
    // La ligne 19, colonne 3 est l'invite, longueur de 35 caractères.
    // "Choisissez l'une des commandes suivantes :".
    cells = ps.getDataCells({row:19, col:3}, 35);
    text = '';

    // Vous pouvez afficher du texte avec getText.
    yield ui.message("Texte d'écran : " + ps.getText({row:19, col:3}, 35));

    // Vous pouvez aussi assembler le texte de DataCells à chaque position.
    for(var index = 0; index < cells.length; index++) {
      text = text.concat(cells[index].getChar());
    }
    // Et afficher le texte.
    yield ui.message("Texte des cellules : " + text);

    // Obtenir les attributs pour le premier objet DataCell. (cell[0])
    attrs = cells[0].getAttributes();

    // Afficher si nous avons des attributs dans la cellule de données.
    yield ui.message("Jeu d'attributs vide : " + attrs.isEmpty());

    // Afficher le nombre d'attributs définis.
    yield ui.message("Nombre d'attributs : " + attrs.size());

    // Afficher les attributs définis.
    yield ui.message("Attributs : " + attrs.toString());

    // Afficher à présent si l'attribut à haute intensité est défini.
    yield ui.message("Haute intensité : " +
      attrs.contains(Attribute.HIGH_INTENSITY));

    // Afficher à présent si l'attribut souligné est défini.
    yield ui.message("Souligné : " +
      attrs.contains(Attribute.UNDERLINE));

    // Afficher à présent si des attributs alphanumériques, intensifiés et détectables par stilet sont définis.
    yield ui.message("Alphanumérique, intensifié et détectable par stilet : " +
      attrs.containsAll([Attribute.ALPHA_NUMERIC, Attribute.HIGH_INTENSITY, Attribute.PEN_DETECTABLE]));

    // Afficher à présent si des attributs soulignés, intensifiés et détectables par stilet sont définis.
    yield ui.message("Souligné, intensifié et détectable par stilet : " +
      attrs.containsAll([Attribute.UNDERLINE, Attribute.HIGH_INTENSITY, Attribute.PEN_DETECTABLE]));
  } catch (error) {
    yield ui.message(error);
  }
  // Fin de la macro générée
});

// Exécuter la macro.
return macro();

```

Utilisation de champs et de listes de champs

Cet exemple de macro illustre comment utiliser des fonctions courantes pour interagir avec les champs de l'API Macro. Par exemple, comment obtenir le texte d'un champ, afficher les informations d'un champ et utiliser `field.setText` comme solution alternative à `sendKeys` pour interagir avec l'hôte.

 **remarque**

En raison de considérations relatives au navigateur, `ui.message` réduit les chaînes d'espaces en un seul espace. Les espaces sont conservés dans le code JavaScript réel.

```

var macro = createMacro(function*() {
  'use strict';

  // Obtenir l'objet PresentationSpace pour interagir avec l'hôte.
  var ps = session.getPresentationSpace();

  // Déclarer des variables pour une utilisation ultérieure.
  var fields;
  var field;
  var searchString = 'z/VM';

  // Définir le timeout par défaut pour les fonctions "wait".
  wait.setDefaultTimeout(10000);

  // Exemple de macro pour utiliser FieldList et Fields.
  try {
    yield wait.forCursor(new Position(24, 2));

    // Obtenir la liste de champs.
    fields = ps.getFields();

    // Parcourir toute la liste de champs et afficher les informations des champs.
    for(var index = 0; index < fields.size(); index++) {
      field = fields.get(index);

      yield ui.message("Champ " + index + " info : " + field.toString());
    }

    yield ui.message("Rechercher à présent un champ contenant le texte '" + searchString + "'");
    field = fields.findField(new Position(1, 1), searchString);

    if(field !== null) {
      yield ui.message("Informations du champ trouvé : " + field.toString());
      yield ui.message("Le premier plan du champ trouvé est vert ? " + (Color.GREEN === field.getForegroundColor()));
      yield ui.message("L'arrière-plan du champ trouvé est par défaut ? " + (Color.BLANK_UNSPECIFIED === field.getBackgroundColor()));
    }

    // Rechercher à présent un champ de commande et le modifier.
    field = fields.findField(new Position(23, 80));
    if(field !== null) {
      field.setText("cics");
    }

    yield ui.message("Cliquez pour envoyer 'cics' à l'hôte.");
    ps.sendKeys(ControlKey.ENTER);

    // Attendre un nouvel écran, obtenir de nouveaux champs.
    yield wait.forCursor(new Position(10, 26));
    fields = ps.getFields();

    // Rechercher un champ d'utilisateur et le définir.
    field = fields.findField(new Position(10, 24));
    if(field !== null) {
      field.setText("nom_utilisateur");
    }

    // Rechercher un champ de mot de passe et le définir.
    field = fields.findField(new Position(11, 24));
    if(field !== null) {
      field.setText("mot_passe");
    }

    yield ui.message("Cliquez pour envoyer la connexion à l'hôte.");
    ps.sendKeys(ControlKey.ENTER);

    // Attendre un nouvel écran, obtenir de nouveaux champs.
    yield wait.forCursor(new Position(1, 1));
    fields = ps.getFields();

    // Rechercher un champ de commande et définir la commande de déconnexion.
    field = fields.findField(new Position(24, 45));
    if(field !== null) {
      field.setText("cesf logoff");
    }

    yield ui.message("Cliquez pour envoyer la déconnexion à l'hôte.");
    ps.sendKeys(ControlKey.ENTER);

  } catch (error) {
    yield ui.message(error);
  }
  // Fin de la macro générée
});

// Exécuter la macro.
return macro();

```

Macro d'ouverture de session automatique pour les mainframes

Dans cet exemple, l'objet Autosignon sert à créer une macro qui utilise les informations d'identification associées à un utilisateur pour obtenir un ticket d'accès à partir du serveur DCAS (Digital Certificate Access Server).

```
var macro = createMacro(function*() {
  'use strict';

  // Obtenir l'objet PresentationSpace pour interagir avec l'hôte.
  var ps = session.getPresentationSpace();

  // Variable pour le ticket d'accès de connexion.
  var passTicket;

  // ID d'application de connexion.
  var appId = 'CICSV41A';

  // Définir le timeout par défaut pour les fonctions "wait".
  wait.setDefaultTimeout(10000);

  // Début de la macro générée
  try {
    yield wait.forCursor(new Position(24, 2));

    // Obtenir un ticket d'accès depuis DCAS.
    passTicket = yield autoSignon.getPassTicket(appId);

    ps.sendKeys('cics');
    ps.sendKeys(ControlKey.ENTER);

    yield wait.forCursor(new Position(10, 26));

    // Remplacer le nom d'utilisateur généré par sendUserName(passTicket) ...
    yield autoSignon.sendUserName(passTicket);

    // ps.sendKeys('bvtst01' + ControlKey.TAB + ControlKey.TAB);
    ps.sendKeys(ControlKey.TAB + ControlKey.TAB);

    yield wait.forCursor(new Position(11, 26));

    // Remplacer le mot de passe généré par sendPassword(passTicket) ...
    yield autoSignon.sendPassword(passTicket);

    // var userInput3 = yield ui.prompt('Mot de passe :', '', true);
    // if (userInput3 === null) {
    //   // throw new Error('Mot de passe non fourni');
    // }
    // ps.sendKeys(userInput3);
    ps.sendKeys(ControlKey.ENTER);

    yield wait.forCursor(new Position(1, 1));
    yield ui.message('Connecté. Se déconnecter.');
```

Utilisation du transfert de fichiers (IND\$File)

Cette série d'exemples de macros montre comment utiliser l'API de transfert de fichiers pour récupérer une liste de fichiers, télécharger un fichier et charger un fichier vers un hôte 3270.

remarque

Vous devez être connecté et être à une invite avant d'exécuter ces macros.

[Répertoire des fichiers \(page 77\)](#)

[Télécharger un fichier \(page 77\)](#)

[Charger un fichier \(page 78\)](#)

Répertoire des fichiers

Cette macro explique comment utiliser l'API de transfert de fichiers pour récupérer une liste de fichiers sur un hôte 3270 à l'aide du transfert IND\$File. L'objet de transfert IND\$File est récupéré de l'usine de transfert de fichiers, puis utilisé pour obtenir un tableau d'objets HostFile depuis TSO ou CMS.

```
var macro = createMacro(function*() {
  'use strict';

  try {
    var fileTransfer = fileTransferFactory.getInd$File();
    var hostFiles = yield fileTransfer.getHostFileListing();

    yield ui.message(' + hostFiles.length + ' fichiers trouvés');
    if (hostFiles.length > 0) {
      var firstFile = hostFiles[0];
      var msg1 = 'Le nom du catalogue est ' + firstFile.getParent() + ' . ';
      var msg2 = 'Le premier fichier est ' + firstFile.getName();
      yield ui.message(msg1 + msg2);
    }
  } catch (error) {
    yield ui.message(error);
  }
});

// Exécuter la macro.
return macro();
```

Télécharger un fichier

Cette macro indique comment utiliser l'API de transfert de fichiers pour télécharger un fichier à partir d'un hôte 3270 à l'aide du transfert IND\$File. L'objet de transfert IND\$File est récupéré de l'usine de transfert de fichiers. Dans cet exemple, la méthode de transfert est définie sur ASCII pour démontrer l'utilisation de la fonction setTransferOptions.

L'exemple de macro télécharge le premier fichier renvoyé par un appel à getHostFileListing en créant un URI de téléchargement avec un appel à la fonction getDownloadUrl. La macro peut être utilisée dans un environnement CMS ou TSO, mais l'option doit être spécifiée sur la première ligne ou le code modifié légèrement pour le système prévu.

```

var hostEnvironment = 'CMS'; // 'TSO'
// Construire le chemin de fichier, catalogue/nom.fichier ou catalogue/partition/fichier
function getPath (fileNode) {
    var prefix = fileNode.getParent() ? fileNode.getParent() + '/' : '';
    return prefix + fileNode.getName();
}

var macro = createMacro(function*() {
    'use strict';

    try {
        var fileTransfer = fileTransferFactory.getInd$File();

        // Les options transferMethod sont 'binary' et 'ascii'.
        fileTransfer.setTransferOptions({transferMethod: 'ascii'});

        // Cette démo récupère le premier fichier renvoyé dans la liste.
        var hostFiles = yield fileTransfer.getHostFileListing();
        var firstHostFile = hostFiles[0];

        if (hostEnvironment === 'CMS') {
            yield wait.forText('Prêt', new Position(1,1), 5000);
        }

        // Télécharger.
        // Si vous connaissez déjà le chemin du fichier souhaité, transmettez-le à getDownloadURL().
        var downloadUrl = fileTransfer.getDownloadURL(getPath(firstHostFile));

        // Modifie l'emplacement du navigateur. Les résultats peuvent varier en fonction du navigateur utilisé.
        window.location = downloadUrl;

        // Si vous souhaitez lire le contenu du fichier dans une variable au lieu de le
        // télécharger, vous pouvez utiliser jQuery
        // var fileContents = yield $.get(downloadUrl);

    } catch (error) {
        yield ui.message(error);
    }
});

// Exécuter la macro.
return macro();

```

Charger un fichier

Cette macro indique comment utiliser l'API de transfert de fichiers pour charger un fichier vers un hôte 3270 à l'aide du transfert IND\$File. L'exemple de macro invite l'utilisateur à choisir un fichier dans le système de fichiers local en déclenchant la boîte de dialogue de sélection de fichier du navigateur. Il récupère ensuite le catalogue actuel sur TSO ou l'identifiant de lecteur sur CMS en appelant `getHostFileListing`. Enfin, la fonction `sendFile` est appelée pour remettre le fichier local sélectionné à l'hôte.

La macro peut être utilisée dans un environnement CMS ou TSO, mais l'option doit être spécifiée sur la première ligne. Dans cet exemple, la méthode de transfert est définie sur `ascii` ; vous pouvez la remplacer par `binary`.

```

var hostEnvironment = 'CMS';
// 'TSO' // Ouvrir la boîte de dialogue de sélection de fichier du navigateur par programme.
function promptForFileToUpload () {
    return new Promise(function (resolve, reject) {
        // Pas de notification si l'utilisateur annule la boîte de dialogue de sélection de fichier. Rejet après 30 secondes.
        var timerId = setTimeout(reject.bind(null, 'Timeout lors de l'attente de la sélection du fichier'), 30000);
        var fileSelector = document.createElement('input');
        fileSelector.setAttribute('type', 'file');
        fileSelector.onchange = function (evt) {
            var file = evt.target.files[0];
            clearTimeout(timerId);
            resolve(file);
        };
        fileSelector.click();
    });
}

var macro = createMacro(function*() {
    'use strict';

    try {
        var fileTransfer = fileTransferFactory.getInd$File();

        // Les options transferMethod sont 'binary' et 'ascii'.
        fileTransfer.setTransferOptions({transferMethod: 'ascii'});

        var localFile = yield promptForFileToUpload();

        // Récupérer le nom du catalogue actuel et y ajouter le nom du fichier sélectionné.
        var hostFiles = yield fileTransfer.getHostFileListing();
        var destination = hostFiles[0].getParent() + '/' + localFile.name;

        if (hostEnvironment === 'CMS') {
            yield wait.forText('Prêt', new Position(1,1), 5000);
        }

        var result = yield fileTransfer.sendFile(localFile, destination);

    } catch (error) {
        yield ui.message(error);
    }
});

// Exécuter la macro.
return macro();

```

Exécuter une macro lors d'un événement

Utilisez le panneau Macro pour sélectionner les macros à exécuter et le moment de leur exécution.

- Exécuter la macro au démarrage : choisissez une macro à exécuter automatiquement à l'ouverture de la session.
- Exécuter la macro lors de la connexion : choisissez une macro à exécuter automatiquement lorsque la session se connecte à l'hôte.
- Exécuter la macro lors de la déconnexion : choisissez une macro à exécuter automatiquement lorsque la session se déconnecte de l'hôte.

Informations supplémentaires

[Création de macros \(page 25\)](#)

[Utilisation de l'API Macro \(page 29\)](#)

[Exemples de macros \(page 29\)](#)

Paramètres d'affichage

Les paramètres d'affichage varient en fonction du type d'hôte et sont spécifiques de la session que vous configurez.

Assignation de couleurs

Vous pouvez personnaliser les couleurs de votre écran et l'apparence des différents attributs de l'hôte dans la fenêtre de terminal. Pour chaque élément, vous pouvez sélectionner une couleur pour le premier plan et les couleurs d'arrière-plan pour toutes les connexions hôte prises en charge. Les couleurs sont spécifiées à l'aide de la grille de couleurs ou en entrant le code au format hexadécimal.

De nombreux sites Web répertorient les couleurs hexadécimales disponibles. Par exemple, reportez-vous au [sélecteur de couleur HTML de w3schools.com](#) (page).

Les options peuvent varier en fonction du type de connexion hôte.

Options spécifiques des hôtes UTS

- **Utiliser les informations de couleurs de l'hôte** : désactivez cette option pour utiliser les couleurs spécifiées ici au lieu des couleurs spécifiées par l'hôte.
- **Activer le clignotement** : désélectionnez cette option pour désactiver le clignotement.
- **Sélectionner l'attribut à modifier** : en émulation UTS, les couleurs sont définies directement par l'hôte. Vous pouvez spécifier des couleurs pour le texte associé à des options d'affichage spécifiques, notamment les combinaisons disponibles suivantes :

Standard, Souligné (UND), Barré (BARRÉ), Séparateur de colonnes gauche, Page de contrôle et Ligne d'état (OIA).

- **Intensité de la vidéo** : les intensités vidéo, Clignotement, Dim, Protégé et Inversé, sont combinées avec les attributs pour créer des combinaisons supplémentaires. Par exemple, vous pouvez assigner des couleurs de premier plan ou d'arrière-plan à toutes les cellules avec Dim + Clignotement + Souligné ou Inversé + Protégé + Barré + Souligné.

Lorsque vous sélectionnez une intensité vidéo (ou une combinaison d'intensités), elle est combinée à la valeur de la liste déroulante d'attributs pour former une seule assignation de couleurs.

Options spécifiques des hôtes VT et T27

- **Activer le clignotement** : désélectionnez cette option pour désactiver le clignotement.
- **Activer l'attribut gras** : affiche le texte défini avec des attributs de mise en gras comme un texte en gras dans la fenêtre de terminal. Désactivez cette option pour afficher les caractères en gras comme du texte normal.
- **Activer l'attribut souligné** : affiche le texte souligné.
- **Vidéo inversée (VT uniquement)** : cette option inverse les couleurs de premier plan et d'arrière-plan lorsque l'hôte VT envoie une séquence d'échappement vidéo inversée. Si cette option n'est pas activée, les séquences vidéo inversées envoyées depuis l'hôte sont ignorées.

Pour personnaliser les couleurs de tous les types d'hôtes

1. Dans le panneau de navigation de gauche, cliquez sur Affichage.
2. Sous Assignations de couleurs, cliquez sur le champ de couleur d'arrière-plan pour ouvrir la grille de couleurs. Dans la grille de couleurs, sélectionnez la couleur que vous souhaitez utiliser comme couleur d'arrière-plan de l'hôte. Vous pouvez également taper le code hexadécimal de la couleur que vous souhaitez utiliser.
3. Dans la liste déroulante, sélectionnez la couleur de l'hôte par défaut que vous souhaitez modifier. Par exemple, si vous sélectionnez Hôte rose dans la liste déroulante et que vous remplacez la couleur de premier plan par le rouge, chaque fois que vous rencontrez du texte rose, il s'affiche en rouge.
4. Ouvrez la grille de couleurs du premier plan pour choisir la couleur à assigner à la nouvelle couleur du texte ou tapez le code hexadécimal à utiliser. Sélectionnez Arrière-plan pour assigner la nouvelle couleur au champ d'arrière-plan.
5. Cliquez sur Enregistrer pour fermer le panneau Affichage et reprendre la configuration de votre connexion hôte.

L'option Restaurer les valeurs par défaut permet d'effacer les modifications apportées et de rétablir les couleurs par défaut de l'hôte.

Configurer les zones réactives

Les zones réactives sont des boutons qui apparaissent au-dessus des principales commandes d'hôte dans une session de terminal. Lorsque vous utilisez des zones réactives, vous pouvez contrôler la session de terminal en utilisant la souris ou la fonction tactile au lieu du clavier. La zone réactive transmet une touche ou une commande de terminal à l'hôte. Par défaut, les zones réactives sont configurées pour les commandes 3270, 5250 et VT les plus courantes.

Les zones réactives sont activées et visibles par défaut, mais vous pouvez les désactiver pour une session particulière ou choisir de les masquer.

- Activer les zones réactives

Choisissez Non pour désactiver les zones réactives de la session à laquelle vous vous connectez.

- Afficher les zones réactives

Choisissez Non pour masquer les zones réactives à l'écran. Les zones réactives restent fonctionnelles.

Zones réactives pour les hôtes 3270

Zone réactive	Description
PF1 à PF24	Transmet une commande PF1 à PF24 à l'hôte
PA1, PA2 ou PA3	Transmet une commande PA1, PA2 ou PA3 à l'hôte
enter	Transmet une touche Entrée à l'hôte
more	Transmet une touche Effacer à l'hôte

Zones réactives pour les hôtes 5250

Zone réactive	Description
enter	Transmet une touche Entrée à l'hôte
more	Transmet une touche de transfert en amont à l'hôte (fait défiler une page vers le bas)

Zone réactive	Description
PF1 à PF24	Transmet une commande PF1 à PF24 à l'hôte

Zones réactives pour les hôtes VT

Zone réactive	Description
F1 à F20	Transmet une commande F1 à F20 à l'hôte

Configuration des dimensions d'écran pour les hôtes VT, UTS et T27

En tant qu'administrateur, vous pouvez sélectionner le nombre de colonnes et de lignes pour les sessions VT, UTS et T27.

1. Ouvrez le panneau Affichage.
2. Sous Dimensions, indiquez le nombre de colonnes et de lignes que chaque écran doit posséder. Les valeurs par défaut sont 80 colonnes par 24 lignes.

Certains paramètres propres à l'hôte sont disponibles :

- Pages : si vous vous connectez à un écran d'hôte T27, vous pouvez définir le nombre de pages à afficher. La valeur par défaut est 2.
- Effacer au changement d'hôte : si vous vous connectez à un écran d'hôte VT, sélectionnez cette option pour effacer la fenêtre de terminal et déplacer le contenu vers le tampon de défilement arrière lorsque la taille de la colonne change.

3. Cliquez sur Enregistrer.

Définir les options du curseur

Utilisez les options du curseur pour configurer l'aspect et le comportement du curseur et de la règle.

Option	Action
Type de curseur	<p>La valeur Souligné affiche le curseur sous la forme d'un trait de soulignement.</p> <p>La valeur Barre verticale affiche le curseur sous la forme d'une ligne verticale.</p> <p>La valeur Bloc affiche le curseur de texte sous la forme d'un pavé en vidéo inversée.</p>
Type de règle	<p>La valeur Vertical affiche une règle verticale, à l'emplacement du curseur.</p> <p>La valeur Horizontal affiche une règle horizontale, à l'emplacement du curseur.</p> <p>La valeur Réticule affiche une règle verticale et horizontale, à l'emplacement du curseur.</p>
Couleur du curseur	<p>Cliquez sur le champ de couleur pour ouvrir la grille de couleurs. Dans la grille de couleurs, sélectionnez la couleur à utiliser comme couleur du curseur et de la règle. Vous pouvez également taper le code hexadécimal de la couleur que vous souhaitez utiliser.</p>
Clignements du curseur	<p>Par défaut, le curseur (en mode Bloc ou Souligné) clignote. Désactivez cette option pour afficher un curseur non clignotant visible.</p>

Définir les options de police

Utilisez les options de police ci-dessous pour vous assurer que les caractères du terminal s'affichent en fonction de la taille et du style de police de votre choix.

Option	Action
Taille de la police	<p>Auto (par défaut) : la police est mise à l'échelle automatiquement en fonction de la taille de la fenêtre. Si cette option est sélectionnée, vous pouvez choisir de conserver les proportions, ce qui signifie que la taille de la police est ajustée dynamiquement, mais que l'affichage du terminal n'est ni étiré ni mis à l'échelle pour remplir l'espace disponible.</p> <p>Fixe : indiquez la taille, en pixels, de l'affichage de la fenêtre du terminal.</p>

Caractère zéro	Pour différencier le caractère zéro par défaut de la lettre O, sélectionnez l'une des options suivantes : Valeur par défaut Zéro avec une barre oblique Zéro avec un point
----------------	---

Définir les options du tampon de défilement arrière VT

Le tampon de défilement arrière VT contient les données qui, situées hors de l'écran, ne sont plus accessibles par l'ordinateur hôte. Lorsqu'il existe un tampon de défilement arrière, vous pouvez visualiser ces données à l'aide de la barre de défilement verticale.

Le tampon de défilement arrière est activé par défaut. Lorsque cette fonction est activée, la session conserve les lignes qui ont défilé hors de l'écran du terminal dans une mémoire tampon. Cette option est disponible pour tous les utilisateurs que l'administrateur a autorisés à modifier les paramètres d'affichage du terminal.

Option	Action
Limite de ligne de défilement arrière	Limite le nombre de lignes contenues dans le tampon de défilement arrière. La valeur par défaut est de 500 lignes.
Enregistrer l'affichage avant l'effacement	Lorsque cette option est sélectionnée (par défaut), les données de l'affichage du terminal sont transférées dans le tampon de défilement arrière lorsque l'hôte ou vous-même effacez l'affichage du terminal. Si vous préférez que les données de l'affichage du terminal ne soient pas enregistrées dans le tampon de défilement arrière, désélectionnez cette option ; lorsque l'affichage du terminal est effacé, les données sont alors supprimées.
Enregistrer depuis les régions de défilement	Lorsque les marges d'écran supérieure et inférieure sont définies (par exemple, par le biais d'un éditeur de texte tel que EDT ou TPU ou à l'aide de la fonction DECSTBM), la zone située à l'intérieur de ces marges est appelée « région de défilement ». Lorsque cette option n'est pas sélectionnée, le texte qui défile dans cette région n'est pas enregistré dans le tampon de défilement arrière. Sélectionnez cette option pour enregistrer dans le tampon de défilement arrière les informations comprises dans la région de défilement. Remarque : cela peut entraîner une saturation rapide de la mémoire d'affichage.

Enregistrer avant l'effacement d'une ligne quelconque	Ce paramètre indique si des données qui ont été effacées d'une partie de la fenêtre du terminal doivent être enregistrées dans la mémoire graphique.
Compresser les lignes vierges	Sélectionnez cette option pour gagner de l'espace dans la mémoire graphique en compressant plusieurs lignes vides en une ligne vide unique.

Définir les options du clavier

Vous pouvez définir les options de clavier suivantes :

[Options 3270 \(page 86\)](#)

[Options 5250 \(page 87\)](#)

[Options VT \(page 88\)](#)

[Options T27 \(page 88\)](#)

Options 3270

- **Frappe intuitive**

Lorsque cette option est sélectionnée, Host Access for the Cloud place dans la mémoire tampon les caractères que vous tapez dans la fenêtre du terminal. La frappe intuitive vous permet de continuer à taper après l'envoi de données à l'hôte. Sans frappe intuitive, les caractères que vous tapez sont ignorés tant que l'hôte n'est pas prêt à recevoir davantage de données.

- **Retour automatique à la ligne**

Lorsque cette option est sélectionnée, la fonctionnalité de retour automatique à la ligne est activée dans un champ non protégé multiligne. En mode de retour automatique à la ligne, certains espaces vides entre les mots sont remplacés par des sauts de ligne pour que chaque ligne soit visible dans la fenêtre du terminal et puisse être lue sans défilement horizontal.

- **La touche Attention envoie**

Spécifie ce qui est envoyé lorsque l'utilisateur appuie sur la touche ATTN. Les options sont Rupture Telnet, Abandonner la sortie et Interrompre le processus.

Options 5250

- Frappe intuitive

Lorsque cette option est sélectionnée, Host Access for the Cloud place dans la mémoire tampon les caractères que vous tapez dans la fenêtre du terminal. La frappe intuitive vous permet de continuer à taper après l'envoi de données à l'hôte. Sans frappe intuitive, les caractères que vous tapez sont ignorés tant que l'hôte n'est pas prêt à recevoir davantage de données.

- Erreur de réinitialisation automatique

Lorsque cette option est sélectionnée, la première touche enfoncée après une erreur clavier supprime l'erreur, restaure la donnée précédente de la ligne d'erreur, puis tente d'exécuter la touche comme suit :

Si le curseur se trouve dans un champ d'entrée valide et que la touche est une touche de donnée, la donnée est entrée dans ce champ si elle est valide pour celui-ci (par exemple, un caractère numérique dans un champ d'entrée qui accepte uniquement des chiffres).

- Si le curseur se trouve dans un champ d'entrée valide et que la touche est une touche de fonction, l'opération associée à la touche est exécutée.
- Si la position actuelle du curseur n'est pas dans un champ d'entrée valide et que la touche est une touche de donnée, le curseur est déplacé jusqu'au champ d'entrée valide suivant et la donnée est entrée dans ce champ si elle est valide pour celui-ci.
- Si la position actuelle du curseur n'est pas dans un champ d'entrée valide et que la touche est une touche de fonction, le curseur est déplacé jusqu'au champ d'entrée valide suivant et la touche est ignorée.
- Si l'écran en cours ne contient aucun champ d'entrée valide, un message d'erreur s'affiche chaque fois que vous appuyez sur une touche, et aucune touche n'est exécutée

Lorsque l'option est désélectionnée, vous devez appuyer sur Réinitialiser pour supprimer le message d'erreur de la ligne d'erreur avant de pouvoir reprendre la saisie de données.

Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée.

- Le champ Waive recherche la touche PF

Sélectionnez cette option pour autoriser l'envoi de touches PF à l'hôte à partir de champs restreints. Cette option est désactivée par défaut.

Options VT

- La touche Retour arrière envoie

Configure la fonction que la touche Retour arrière envoie. Sur le clavier du terminal VT, la touche de retour arrière (<x) est configurable : elle peut envoyer soit un caractère de suppression (ASCII 127), soit un caractère d'espace arrière (ASCII 8).

- Commande Echo locale (VT)

Cette option permet l'affichage à l'écran de chaque caractère tapé sur le clavier. Cette option est désactivée par défaut, car la plupart des hôtes renvoient en écho les caractères reçus.

- Touches de curseur

Détermine les caractères que doivent transmettre les quatre touches de direction (du pavé numérique et du pavé d'édition). Ce paramètre est généralement défini par l'hôte. En général, vous devez conserver la valeur Normal.

Si les touches de direction ne fonctionnent pas correctement, cela peut signifier que la valeur Application est malencontreusement restée assignée à ce paramètre suite à l'arrêt anormal d'un programme hôte. En réassignant la valeur Normal à ce paramètre, vous devriez résoudre le problème de fonctionnement des touches de direction.

- Pavé numérique

Détermine les caractères que doivent transmettre les touches du pavé numérique. Ce paramètre est généralement défini par l'hôte. En général, vous devez conserver la valeur Numérique.

Si les touches numériques ou les touches de fonction PF ne fonctionnent pas correctement, cela peut signifier que la valeur Application est malencontreusement restée assignée à ce paramètre suite à l'arrêt anormal d'un programme hôte. En réassignant la valeur Numérique à ce paramètre, vous devriez résoudre le problème du pavé numérique.

Options T27

- Activer les minuscules (T27)

Permet d'afficher à l'écran les minuscules et les majuscules. Cette option est activée par défaut. Si cette option est désactivée, seules les majuscules s'affichent.

Paramètres du terminal

Les paramètres du terminal varient en fonction du type d'hôte.

Paramètres des terminaux 3270 et 5250

- Jeu de caractères de l'hôte

Sélectionnez le jeu de caractères de l'hôte 3270 ou 5250 à utiliser. Ce paramètre choisit une table de conversion pour convertir les caractères de l'hôte (EBCDIC) en caractères PC (ANSI). Ce paramètre doit correspondre au jeu de caractères national utilisé par le système hôte. Si ce n'est pas le cas, certains caractères, tels que les accents, risquent de ne pas s'afficher correctement. Reportez-vous à la documentation relative à l'hôte pour obtenir une définition des caractères de chaque jeu. La valeur par défaut est Anglais États-Unis (037).

- Code graphique étendu du pays (3270 uniquement)

Lorsque cette option est sélectionnée (par défaut), des caractères supplémentaires sont disponibles dans le jeu de caractères national configuré. Reportez-vous à la documentation relative à l'hôte pour plus d'informations.

Paramètres du terminal VT

- Type de terminal (VT)

Spécifie le terminal à émuler. Les choix possibles affectent les codes générés par le pavé numérique, l'interprétation des fonctions de contrôle et la réponse aux demandes d'identification du terminal.

- Identifiant du terminal (VT)

Indique la réponse que Host Access for the Cloud envoie à l'hôte après une demande d'attributs de périphérique primaire. La réponse permet à l'hôte de savoir quelles fonctions de terminal il peut exécuter. Ce paramètre est indépendant du paramètre Type de terminal. Lorsque la valeur par défaut Reflection est définie, Host Access for the cloud répond à une demande d'attributs de périphérique primaire par le jeu de fonctionnalités qu'il prend en charge. Si votre hôte nécessite un identifiant de terminal plus spécifique, sélectionnez une autre valeur dans la liste.

- Nouvelle ligne (VT)

Sélectionnez cette option pour envoyer un retour chariot et un saut de ligne lorsque vous appuyez sur Entrée. Lorsque Host Access for the Cloud reçoit un saut de ligne, un saut de page ou une tabulation verticale, il déplace le curseur au niveau de la première colonne de la ligne suivante. Lorsque cette option n'est pas sélectionnée (par défaut), la touche Entrée envoie uniquement un retour chariot. En cas de réception d'un saut de ligne, d'un saut de page ou

d'une tabulation verticale de l'hôte, le curseur est déplacé sur la ligne suivante, dans la même colonne. Si les lignes de l'affichage sont sans cesse écrasées (c'est-à-dire, si l'hôte n'envoie pas de saut de ligne avec un retour chariot), sélectionnez cette option. Si l'option Nouvelle ligne est sélectionnée mais que l'hôte ne s'attend pas à recevoir un saut de ligne avec chaque retour chariot, les lignes présentent des doubles espaces sur l'affichage.

Paramètres du terminal T27

- Jeu de caractères de l'hôte (T27)

Cette option vous permet de spécifier la traduction de l'hôte vers l'écran. Sélectionnez la langue utilisée pour convertir les caractères reçus de l'hôte avant leur affichage sur la machine locale. La valeur par défaut est Aucune traduction.

Définir d'autres options d'affichage

Option	Action
Style du séparateur de colonnes (5250)	Utilisez cette option pour indiquer le caractère (le cas échéant) à utiliser pour représenter les séparateurs de colonnes dans les sessions de terminal 5250. Les options sont les suivantes : Points : des points sont utilisés pour séparer les colonnes. Il s'agit de l'option par défaut. Barres verticales : des barres verticales sont utilisées pour séparer les colonnes. Aucun : aucun caractère n'est utilisé pour séparer les colonnes.
Soulignement du champ de saisie (3270, 5250)	Vous pouvez déterminer la manière dont le soulignement des champs de saisie de l'hôte est géré : L'hôte contrôle le soulignement (valeur par défaut) Toujours souligner les champs de saisie Ne jamais souligner les champs de saisie
Ligne d'état (VT)	Cette option active une ligne d'état en bas de l'affichage. La valeur Aucun désactive la ligne d'état (par défaut). La valeur Indicateur affiche la page, la position du curseur et l'état de l'imprimante. La valeur Hôte inscriptible demande à l'application hôte d'afficher des informations dans la ligne d'état.

Conserver les proportions	Sélectionnez cette option pour conserver les proportions de l'écran hôte quelle que soit la taille de la fenêtre du navigateur. Les proportions décrivent la relation proportionnelle entre la largeur d'une image et sa hauteur.
Afficher OIA (3270, 5250)	Sélectionnez cette option pour afficher les messages d'opération et d'état dans la zone d'informations sur l'opérateur (OIA) au bas de la fenêtre du terminal. L'affichage OIA est activé par défaut.
Afficher la ligne d'état (ALC)	Cette option active une ligne d'état en bas de l'affichage.
Ignorer le clic sur la souris lors de l'activation de la fenêtre	Lorsqu'un clic de souris active la fenêtre du terminal, cette option spécifie si des actions telles que la mise à jour de la position du curseur terminal, l'annulation d'une sélection ou l'exécution d'une zone réactive sont également effectuées. Par défaut, ces actions ne sont pas effectuées.
Continuer auto (VT)	Lorsque cette option est activée, les caractères passent automatiquement à la ligne suivante lorsqu'ils atteignent la marge droite. Lorsqu'elle est désactivée, les caractères ne passent jamais à la ligne lorsqu'ils atteignent la marge droite de l'écran. Les nouveaux caractères entrés écrasent le caractère qui se trouve au niveau de la marge droite, jusqu'à ce qu'un retour chariot soit entré.

Assigner des touches

Assigner des touches

Vous pouvez créer des raccourcis clavier qui réalisent une opération pouvant être associée au cours d'une session. La page de paramètres Assignations de touches fournit une vue de l'assignation de clavier par défaut pour chaque type d'hôte et les touches personnalisées assignées, indiquées en gras, pour cette session.

Pour obtenir les différentes assignations de clavier d'hôte, reportez-vous à la section [Assignation de clavier de l'hôte \(page 94\)](#).

Assignation de clés en tant qu'administrateur et en tant qu'utilisateur final

Lors de l'assignation de touches, il existe quelques différences de comportement entre l'administrateur et l'utilisateur final.

- Les utilisateurs finaux peuvent uniquement ajouter ou modifier des assignations de touches si l'administrateur leur a octroyé les autorisations correspondantes à l'aide du panneau Règles des préférences utilisateur.
- L'utilisateur final ne peut pas établir de distinction entre les modifications apportées par l'administrateur et les assignations de touches par défaut de l'hôte. Une fois autorisée, la personne peut modifier, ajouter ou supprimer des assignations, quelles que soient les modifications apportées par l'administrateur. Toutefois, la restauration des assignations de touches rétablit uniquement l'état modifié créé par l'administrateur pour la session actuelle.

Ajout ou modification de touches assignées

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur Paramètres.
2. Dans le volet de navigation de gauche, ouvrez le panneau Assignations de touches. Les touches assignées pour le type d'hôte auquel vous vous connectez sont visibles.
3. Pour ajouter une nouvelle assignation de touches :
 - Cliquez sur . Vous pouvez taper la séquence de touches à utiliser ou vous servir du clavier en basculant  entre les deux options.
 - Dans la liste déroulante Opération, sélectionnez l'opération à associer à la sélection de touches. Si vous sélectionnez Envoyer du texte, entrez la chaîne à envoyer à l'hôte dans le champ Valeur. De même, si vous sélectionnez Exécuter la macro, choisissez la macro à déclencher par le raccourci clavier. Vous devez créer la macro avant de pouvoir l'assigner à l'opération Exécuter la macro.

L'opération Envoyer du texte prend en charge l'assignation de caractères dont les codes sont inférieurs ou égaux à 0xFFFF par le biais de séquences d'échappement Unicode. La séquence d'échappement commence par \u suivi d'exactly quatre chiffres hexadécimaux. Vous pouvez incorporer des séquences d'échappement Unicode dans n'importe quelle chaîne. Par exemple, la séquence \u0045 incorporée est interprétée comme un caractère E incorporé, car 45 est le code hexadécimal du caractère E.

Pour transmettre des séquences d'échappement Unicode à l'hôte, échappez la séquence avec une barre oblique inverse. Par exemple, pour envoyer le littéral de chaîne \u001C à l'hôte, assignez une touche à \u001C. Host Access for the Cloud convertit ce littéral en chaîne \u001C lorsque vous appuyez sur cette touche et envoie les 6 caractères de la chaîne résultante à l'hôte.

L'opération Désactiver rend la clé inopérante. Lorsque vous appuyez sur la touche, aucune opération n'est initiée. Cela diffère de l'opération Non assigné, qui supprime l'assignation de touches mais conserve un raccourci de navigateur s'il est défini.

- Cliquez sur la coche bleue pour accepter l'assignation et ajouter l'assignation de touches à la session.

4. Pour modifier une assignation existante :

Sélectionnez la ligne contenant les touches à modifier.



Suivez la procédure d'ajout d'une nouvelle assignation de touches, puis cliquez sur  pour l'enregistrer. Vous pouvez également cliquer en dehors de la ligne modifiée pour que la modification soit enregistrée. Toutes les assignations de touches nouvelles et modifiées sont indiquées en gras. Vous pouvez restaurer l'assignation de touches d'origine à tout moment en cliquant sur .

Filtrage de la liste

Le champ Filtre permet d'afficher uniquement les assignations qui vous intéressent. Le filtre est basé sur des mots-clés et porte sur chaque colonne du tableau. Par exemple, si vous saisissez Envoyer du texte dans le champ Filtre, seules les touches assignées à l'opération Envoyer du texte sont affichées.

L'option Afficher uniquement les assignations modifiées vous permet de n'afficher que les assignations qui ont été modifiées précédemment.

Points à retenir :

- Assignation des touches de modification de droite et de gauche à des opérations individuelles
Vous pouvez assigner les touches de modification de droite et de gauche à des opérations individuelles. Toutefois, lorsqu'elles sont combinées à d'autres touches, il n'existe aucune différenciation entre les touches droite et gauche. Par exemple, la touche Alt gauche peut être assignée à l'opération A, tandis que la touche Alt droite est assignée à l'opération B, mais le

raccourci Alt gauche + H est stocké en tant que Alt + H et les deux raccourcis Alt gauche + H et Alt droite + H sont associés à une seule opération assignée.

- **Combinaisons de touches et opérations Copier/Coller**

Différentes combinaisons de touches sont également utilisées pour les opérations Copier/Coller. Par exemple, sur un écran d'hôte VT, le raccourci Ctrl + Maj + A lance une opération Sélectionner tout. Pour obtenir la liste des opérations Copier/Coller, reportez-vous à la section Modification de l'écran.

- **Raccourcis clavier et navigateurs**

Les navigateurs utilisent des raccourcis clavier pour gagner du temps et réduire l'utilisation de la souris. Lorsque vous assignez des touches, il est important de garder ce point à l'esprit. La section sur les raccourcis clavier pratiques offre une brève présentation des raccourcis clavier utilisés par différents navigateurs. Dans la plupart des cas, les assignations de touches Host Access for the Cloud sont prioritaires sur les raccourcis clavier du navigateur. Toutefois, si vous souhaitez définir un autre comportement pour une combinaison de touches particulière, vous pouvez choisir Non assigné dans la liste d'opérations pour annuler l'assignation du raccourci. Cela permet de transmettre l'événement de touches au navigateur.

Assignation de clavier de l'hôte

Les tableaux ci-dessous indiquent les touches par défaut, ainsi que les noms et la description des touches pour les différentes assignations de clavier de l'hôte.

[Assignation de clavier IBM 3270 \(page 94\)](#)

[Assignation de clavier IBM 5250 \(page 97\)](#)

[Assignation de clavier VT \(page 100\)](#)

[Assignation de clavier UTS \(page 102\)](#)

[Assignation de clavier T27 \(page 106\)](#)

[Assignation de clavier ALC \(page 109\)](#)

Assignation de clavier IBM 3270

Touche	Assignation	Description
Ctrl + F1	Attention	Envoie la touche ATTENTION à l'hôte
Maj + Tabulation	Tabulation arrière	Déplace le curseur vers le champ non protégé précédent

Touche	Assignment	Description
Ctrl + F2	Effacer	Efface l'écran et envoie la touche EFFACER à l'hôte
Alt + flèche vers la gauche	Curseur double vers la gauche	Déplace le curseur de deux positions vers la gauche
Alt + flèche vers la droite	Curseur double vers la droite	Déplace le curseur de deux positions vers la droite
Ctrl + F3	Curseur de sélection	Simule une sélection par crayon optique dans le champ actuel
Alt + Supprimer	Supprimer le mot	Supprime trois caractères à partir du champ actuel
Ctrl + 5	Doublon	Insère le caractère DUP à l'emplacement du curseur
Entrée	Entrée	Envoie la touche ENTRÉE à l'hôte
Fin	Effacer la fin de champ	Efface toutes les données entre l'emplacement du curseur et la fin du champ actuel
Alt + F5	Effacer la saisie	Efface toutes les données de tous les champs non protégés de l'écran actuel
Ctrl + Alt + F	Séparateur de champs	Active/désactiver l'affichage des séparateurs de champs à l'écran
Ctrl + 6	Marque de champ	Insère le caractère de marque de champ à l'emplacement du curseur
Origine	Origine	Déplace le curseur vers le premier champ non protégé de l'écran
Insertion	Insertion	Active/désactiver le mode d'insertion
Maj + Entrée	Nouvelle ligne	Accède au champ non protégé suivant
Ctrl + 1	PA1	Envoie la touche PA1 à l'hôte
Page précédente	PA1	Envoie la touche PA1 à l'hôte
Ctrl + 2	PA2	Envoie la touche PA2 à l'hôte
Page suivante	PA2	Envoie la touche PA2 à l'hôte

Touche	Assignment	Description
Ctrl + 3	PA3	Envoie la touche PA3 à l'hôte
F1 - F10	PF1 - PF10	Envoie la touche PF1, PF2...PF10 à l'hôte
Alt + 1 ou F11	PF11	Envoie la touche PF11 à l'hôte
Alt + 2 ou F12	PF12	Envoie la touche PF12 à l'hôte
Maj + F1	PF13	Envoie la touche PF13 à l'hôte
Maj + F2	PF14	Envoie la touche PF14 à l'hôte
Maj + F3	PF15	Envoie la touche PF15 à l'hôte
Maj + F4	PF16	Envoie la touche PF16 à l'hôte
Maj + F5	PF17	Envoie la touche PF17 à l'hôte
Maj + F6	PF18	Envoie la touche PF18 à l'hôte
Maj + F7	PF19	Envoie la touche PF19 à l'hôte
Maj + F8	PF20	Envoie la touche PF20 à l'hôte
Maj + F9	PF21	Envoie la touche PF21 à l'hôte
Maj + F10	PF22	Envoie la touche PF22 à l'hôte
Alt 3	PF23	Envoie la touche PF23 à l'hôte
Maj + F11	PF23	Envoie la touche PF23 à l'hôte
Alt 4	PF24	Envoie la touche PF24 à l'hôte
Maj + F12	PF24	Envoie la touche PF24 à l'hôte
Ctrl + P	Imprimer	Imprime le contenu de l'écran sur l'imprimante
Échap	Réinitialiser	Réinitialise les conditions d'erreur du clavier

Touche	Assignment	Description
Ctrl + S	Requête système	Envoie la touche REQUÊTE SYSTÈME à l'hôte

Assignment de clavier IBM 5250

Touche	Assignment	Description
Échap	Attention	Envoie la touche ATTENTION à l'hôte
Ctrl + F2	Effacer	Efface l'écran et envoie la touche EFFACER à l'hôte
Ctrl + F3	Curseur de sélection	Simule une sélection par crayon optique dans le champ actuel
Ctrl + retour arrière	Retour arrière destructif	Déplace le curseur d'une position vers la gauche
Ctrl + 5	Doublon	Insère le caractère DUP à l'emplacement du curseur
Ctrl + Fin	Fin de champ	Déplace le curseur à la fin du champ
Fin	Effacer la fin de champ	Efface toutes les données entre l'emplacement du curseur et la fin du champ actuel
Alt + Fin	Effacer la saisie	Efface toutes les données de tous les champs non protégés de l'écran actuel
Alt + F5	Effacer la saisie	Efface toutes les données de tous les champs non protégés de l'écran actuel
Ctrl + Entrée	Sortie de champ	Déplace le curseur hors d'un champ de saisie
KP + Soustraire	Sortie de champ moins	Déplace le curseur en dehors d'un champ numérique signé ou numérique simple, en insérant un signe moins à la dernière position d'un champ numérique signé ou en remplaçant la dernière position d'un champ numérique simple par un caractère alphabétique qui indique au système que ce champ a une valeur négative.

Touche	Assignment	Description
Ctrl + Soustraire	Sortie de champ moins	Déplace le curseur en dehors d'un champ numérique signé ou numérique simple, en insérant un signe moins à la dernière position d'un champ numérique signé ou en remplaçant la dernière position d'un champ numérique simple par un caractère alphabétique qui indique au système que ce champ a une valeur négative.
KP + Ajouter	Sortie de champ plus	Dans un champ numérique signé, cette fonction déplace le curseur vers le champ suivant, en supprimant le signe moins s'il y en a un à la dernière position. Dans un champ numérique simple, cette fonction déplace le curseur vers le champ suivant, en remplaçant la dernière position par un caractère alphabétique qui indique au système que ce champ a une valeur positive.
Ctrl + Ajouter	Sortie de champ plus	Dans un champ numérique signé, cette fonction déplace le curseur vers le champ suivant, en supprimant le signe moins s'il y en a un à la dernière position. Dans un champ numérique simple, cette fonction déplace le curseur vers le champ suivant, en remplaçant la dernière position par un caractère alphabétique qui indique au système que ce champ a une valeur positive.
Ctrl + 6	Marque de champ	Insère le caractère de marque de champ à l'emplacement du curseur
Ctrl + H	Aide	Envoie la touche Aide à l'hôte
Alt + F7	Mode hexadécimal	Place le terminal en mode hexadécimal
Origine	Origine	Déplace le curseur vers le premier champ non protégé de l'écran
Insertion	Insertion	Active/désactiver le mode d'insertion
Maj + Entrée	Nouvelle ligne	Accède au champ non protégé suivant
Ctrl + 1	PA1	Envoie la touche PA1 à l'hôte
Ctrl + 2	PA2	Envoie la touche PA2 à l'hôte

Touche	Assignment	Description
Ctrl + 3	PA3	Envoie la touche PA3 à l'hôte
F1 - F11	PF1 - PF11	Envoie la touche PF1, PF2...PF11 à l'hôte
Alt + 1	PF11	Envoie la touche PF11 à l'hôte
Alt + 2	PF12	Envoie la touche PF12 à l'hôte
F12	PF12	Envoie la touche PF12 à l'hôte
Maj + 1	PF13	Envoie la touche PF13 à l'hôte
Maj + F2...F10	PF14...PF22	Envoie la touche PF14...PF22 à l'hôte
Alt + 3	PF23	Envoie la touche PF23 à l'hôte
Maj + F11	PF23	Envoie la touche PF23 à l'hôte
Alt + 4	PF24	Envoie la touche PF24 à l'hôte
Maj + F12	PF24	Envoie la touche PF24 à l'hôte
Ctrl + P	Imprimer	Imprime le contenu de l'écran sur l'imprimante
Contrôle	Réinitialiser	Réinitialise les conditions d'erreur du clavier
Page précédente	Transférer en aval	Envoie la touche Transférer en aval à l'hôte
Page suivante	Transférer en amont	Envoie la touche Transférer en amont à l'hôte
Ctrl + Origine	Début de champ	Déplace le curseur au début du champ

Touche	Assignment	Description
Ctrl + S	Requête système	Envoie la touche REQUÊTE SYSTÈME à l'hôte

Assignment de clavier VT

Touche	Assignment	Description
Ctrl + Annuler	Attn	Envoie la touche Attn à l'hôte
Ctrl + Entrée	Entrée	Envoie la touche Entrée à l'hôte
Alt + F1	F1	Envoie la touche F1 à l'hôte
Ctrl + F1...F10	F11...F20	Envoie la touche F11...F20 à l'hôte
Origine	Rechercher	Envoie la touche Rechercher à l'hôte
F1	Mettre en attente	Envoie la touche Bloquer l'écran à l'hôte
Suspendre	Mettre en attente	Envoie la touche Bloquer l'écran à l'hôte
Insertion	Insertion	Envoie la touche Insertion à l'hôte
Ctrl + Insertion	Pavé numérique 0	Envoie la touche 0 du pavé numérique à l'hôte
Ctrl + Fin	Pavé numérique 1	Envoie la touche 1 du pavé numérique à l'hôte
Ctrl + flèche vers le bas	Pavé numérique 2	Envoie la touche 2 du pavé numérique à l'hôte
Ctrl + Page suivante	Pavé numérique 3	Envoie la touche 3 du pavé numérique à l'hôte
Ctrl + flèche vers la gauche	Pavé numérique 4	Envoie la touche 4 du pavé numérique à l'hôte
Ctrl + Effacer	Pavé numérique 5	Envoie la touche 5 du pavé numérique à l'hôte
Ctrl + flèche vers la droite	Pavé numérique 6	Envoie la touche 6 du pavé numérique à l'hôte
Ctrl + Origine	Pavé numérique 7	Envoie la touche 7 du pavé numérique à l'hôte

Touche	Assignment	Description
Ctrl + flèche vers le haut	Pavé numérique 8	Envoie la touche 8 du pavé numérique à l'hôte
Ctrl + Page précédente	Pavé numérique 9	Envoie la touche 9 du pavé numérique à l'hôte
Ctrl + Alt + Ajouter	Virgule sur pavé numérique	Envoie la touche Virgule du pavé numérique à l'hôte
Ctrl + Ajouter	Moins sur pavé numérique	Envoie la touche Moins du pavé numérique à l'hôte
Ctrl + Décimale	Point sur pavé numérique	Envoie la touche Point du pavé numérique à l'hôte
Ctrl + Supprimer	Point sur pavé numérique	Envoie la touche Point du pavé numérique à l'hôte
Ctrl + Alt + flèche vers le haut	Ligne vers le haut	Dans le tampon de défilement arrière, se déplace d'une ligne vers le haut
Ctrl + Alt + flèche vers le bas	Ligne vers le bas	Dans le tampon de défilement arrière, se déplace d'une ligne vers le bas
Page suivante	Suivant	Envoie la touche Écran suivant à l'hôte
Ctrl + Suspendre	PF1	Envoie la touche PF1 à l'hôte
Ctrl + Diviser	PF2	Envoie la touche PF2 à l'hôte
Ctrl + Multiplier	PF3	Envoie la touche PF3 à l'hôte
Ctrl + Soustraire	PF4	Envoie la touche PF4 à l'hôte
Page précédente	Précédent	Envoie la touche Écran précédent à l'hôte
Supprimer	Supprimer	Envoie la touche Supprimer à l'hôte
Fin	Sélectionner	Envoie la touche Sélectionner à l'hôte
Maj + F6...F10	UDK 6...10	Envoie la touche définie par l'utilisateur 6...10 à l'hôte

Touche	Assignment	Description
Maj + Ctrl + F1...F10	UDK 11...20	Envoie la touche définie par l'utilisateur 11...20 à l'hôte

Assignment de clavier UTS

Touche	Assignment	Description
F4	Effacer le bit de changement	Envoie la touche EFFACERBITCHANGE à l'hôte
Pavé numérique + Entrée	Retour chariot	Envoie un retour chariot à l'hôte
Ctrl + Page suivante	Effacer la fin d'affichage	Efface le texte de la position du curseur jusqu'à la fin de l'affichage
Ctrl + Page précédente	Effacer le caractère de contrôle de champ de fin d'affichage	Efface toutes les données (y compris les informations FCC) du curseur jusqu'à la fin de l'affichage
Ctrl + Fin	Effacer la fin de champ	Efface le texte de la position du curseur jusqu'à la fin du champ
Ctrl + Maj + Fin	Effacer la fin de ligne	Efface le texte de la position du curseur jusqu'à la fin de la ligne
F7	Effacer le caractère de contrôle de champ	Efface le caractère de contrôle de champ
Ctrl + Origine	Effacer Origine	Envoie la touche CLEAR_HOME à l'hôte
Ctrl + H	Séparateur de colonnes à droite	Envoie la touche COLUMN_SEP_RIGHT à l'hôte
Ctrl + F1	Page de contrôle	Envoie la touche CONTROL_PAGE à l'hôte
Pavé numérique + 2	Curseur vers le bas	Déplace le curseur d'une ligne vers le bas
Pavé numérique + 4	Curseur vers la gauche	Déplace le curseur d'une colonne vers la gauche

Touche	Assignment	Description
Pavé numérique + 6	Curseur vers la droite	Déplace le curseur d'une colonne vers la droite
Pavé numérique + 8	Curseur vers le haut	Déplace le curseur d'une ligne vers le haut
Supprimer	Supprimer dans la ligne	Envoie la touche DELETE_IN_LINE à l'hôte
Ctrl + Supprimer	Supprimer dans la page	Envoie la touche DELETE_IN_PAGE à l'hôte
Ctrl + Maj + Supprimer	Supprimer la ligne	Supprime la ligne à l'emplacement du curseur
Ctrl + flèche vers le bas	Dupliquer la ligne	Duplique la ligne à l'emplacement du curseur
F8	Activer le caractère de contrôle de champ	Active le caractère de contrôle de champ
Pavé numérique + -	Fin de l'affichage et de la transmission	Envoie la touche EOD_AND_TRANSMIT à l'hôte
Maj + Fin	Fin de champ	Déplace le curseur à la fin du champ
Fin	Fin de ligne	Déplace le curseur à la fin de la ligne
Ctrl + flèche vers la droite	Fin de page	Déplace le curseur à la fin de la page
Maj + Espace	Effacer le caractère	Efface le caractère à l'emplacement du curseur
Ctrl + Maj + E	Caractère euro	Envoie le caractère Euro à l'hôte
Ctrl + 1...9	F1...F9	Envoie la touche F1...F9 à l'hôte
Ctrl + 0	F10	Envoie la touche F10 à l'hôte
Ctrl + -	F11	Envoie la touche F11 à l'hôte
Ctrl + =	F12	Envoie la touche F12 à l'hôte
Ctrl + Q	F13	Envoie la touche F13 à l'hôte

Touche	Assignment	Description
Ctrl + W	F14	Envoie la touche F14 à l'hôte
Ctrl + E	F15	Envoie la touche F15 à l'hôte
Ctrl + R	F16	Envoie la touche F16 à l'hôte
Ctrl + T	F17	Envoie la touche F17 à l'hôte
Ctrl + Y	F18	Envoie la touche F18 à l'hôte
Ctrl + U	F19	Envoie la touche F19 à l'hôte
Ctrl + I	F20	Envoie la touche F20 à l'hôte
Ctrl + O	F21	Envoie la touche F21 à l'hôte
Ctrl + P	F22	Envoie la touche F22 à l'hôte
Maj + F3	FF	Envoie un saut de page à l'hôte
F9	Générer le caractère de contrôle de champ	Génère un caractère de contrôle de champ
Origine	Origine	Déplace le curseur vers le premier champ de l'affichage
Ctrl + Maj + Espace	Insérer dans la ligne	Envoie la touche INSERT_IN_LINE à l'hôte
Ctrl + Espace	Insérer dans la page	Envoie la touche INSERT_IN_PAGE à l'hôte
Ctrl + Maj + Insertion	Insérer une ligne	Insère une nouvelle ligne dans la mémoire graphique
Insertion	Mode d'insertion	Active/désactive le mode d'insertion de caractères
F5	Localiser le caractère de contrôle de champ	Désactive les caractères de contrôle de champ et se déplace vers le premier caractère du champ suivant à droite du curseur
F3	Message d'attente	Envoie la touche MESSAGE_WAIT à l'hôte
Maj + F2	Nouvelle ligne	Déplace le curseur vers une nouvelle ligne

Touche	Assignment	Description
Pavé numérique + Maj + 2	Champ suivant	Déplace le curseur vers le champ suivant
Pavé numérique + Maj + 4	Champ suivant	Déplace le curseur vers le champ suivant
Page suivante	Page suivante	Envoie la touche Page suivante à l'hôte
Page précédente	Page précédente	Envoie la touche Page précédente à l'hôte
Pavé numérique + Maj + 6	Champ précédent	Déplace le curseur vers le champ précédent
Pavé numérique + Maj + 8	Champ précédent	Déplace le curseur vers le champ précédent
Effacer	Caractère SOE	Envoie le caractère SOE à l'hôte
F12	Caractère SOE	Envoie le caractère SOE à l'hôte
Ctrl + Effacer	Définir la tabulation	Envoie la touche SET_TAB à l'hôte
Ctrl + Tabulation	Définir la tabulation	Envoie la touche SET_TAB à l'hôte
Maj + Origine	Début de champ	Déplace le curseur au début du champ
Ctrl + flèche vers la gauche	Début de ligne	Déplace le curseur au début de la ligne
Ctrl + [Mode système	Envoie la touche SYSTEM_MODE à l'hôte
Ctrl + J	Activer/Désactiver le séparateur de colonnes	Active/désactive le séparateur de colonnes
Ctrl + F12	Activer/Désactiver le bip de message d'attente	Envoie la touche TOGGGGGGSGWAITBEEP à l'hôte

Touche	Assignment	Description
Ctrl + L	Activer/Désactiver l'attribut barré	Active/désactive le mode barré
Ctrl + K	Activer/Désactiver l'attribut souligné	Active/désactive le mode souligné
Ctrl + Entrée	Transmettre	Transmet le contenu de l'affichage à l'hôte
Arrêt défil.	Transmettre	Transmet le contenu de l'affichage à l'hôte
Pavé numérique + +	Transmettre	Transmet le contenu de l'affichage à l'hôte
Pavé numérique + Ctrl +	Transmettre	Transmet le contenu de l'affichage à l'hôte
Échap	Déverrouiller	Envoie la touche UNLOCK à l'hôte
Ctrl +]	Mode du poste de travail	Envoie la touche WORKSTATION_MODE à l'hôte

Assignment de clavier T27

Touche	Assignment	Description
Retour arrière	Retour arrière	Déplace le curseur d'une colonne vers la gauche
Maj + Tabulation	Tabulation arrière	Déplace le curseur vers le champ précédent
Ctrl + Supprimer	Effacer la fin de ligne	Efface le texte de la position du curseur jusqu'à la fin de la ligne
Maj + Origine	Effacer Origine page	Efface la page et place le curseur à l'origine
Ctrl gauche	Page de contrôle	Place la session en mode de contrôle
Flèche vers le bas	Curseur vers le bas	Déplace le curseur d'une ligne vers le bas

Touche	Assignment	Description
Flèche vers la gauche	Curseur vers la gauche	Déplace le curseur d'une colonne vers la gauche
Flèche vers la droite	Curseur vers la droite	Déplace le curseur d'une colonne vers la droite
Flèche vers le haut	Curseur vers le haut	Déplace le curseur d'une ligne vers le haut
Ctrl + Flèche vers la gauche	Curseur un mot vers la gauche	Place le curseur sur le mot précédent
Ctrl + flèche vers la droite	Curseur un mot vers la droite	Place le curseur sur le mot suivant
Ctrl + D	Supprimer la ligne	Supprime la ligne à l'emplacement du curseur
Ctrl + Fin	Fin de ligne	Déplace le curseur à la fin de la ligne
Fin	Fin de page	Déplace le curseur vers le dernier champ de la page
Maj + Ctrl + E	Caractère euro	Envoie un caractère Euro à l'hôte
Origine	Origine	Déplace le curseur vers le premier champ de l'affichage
Insertion	Mode d'insertion	Place la session en mode d'insertion
Ctrl + I	Insérer une ligne	Insère une nouvelle ligne dans la mémoire graphique
Ctrl + 1	PF1	Envoie la touche PF1 à l'hôte
Ctrl + 10	PF10	Envoie la touche PF10 à l'hôte
Ctrl + 2	PF2	Envoie la touche PF2 à l'hôte
Ctrl + 3	PF3	Envoie la touche PF3 à l'hôte
Ctrl + 4	PF4	Envoie la touche PF4 à l'hôte
Ctrl + 5	PF5	Envoie la touche PF5 à l'hôte

Touche	Assignation	Description
Ctrl + 6	PF6	Envoie la touche PF6 à l'hôte
Ctrl + 7	PF7	Envoie la touche PF7 à l'hôte
Ctrl + 8	PF8	Envoie la touche PF8 à l'hôte
Ctrl + 9	PF9	Envoie la touche PF9 à l'hôte
Page suivante	Page suivante	Affiche la page suivante
Page précédente	Page précédente	Affiche la page précédente
Ctrl + E	Placer ETX	Insère un caractère de fin de texte et place le curseur à l'origine
Pavé numérique /	Placer local	Place la session en mode local
Pavé numérique *	Placer réception	Place la session en mode de réception
Entrée	Retour	Envoie la touche Retour à l'hôte
Pavé numérique Entrée	Retour	Envoie la touche Retour à l'hôte
Ctrl + A	Sélectionner tout	Sélectionne tout le texte
Maj + flèche vers le bas	Sélection vers le bas	Sélectionne le texte vers le bas
Maj + flèche vers la gauche	Sélection vers la gauche	Sélectionne le texte à gauche
Maj + flèche vers la droite	Sélection vers la droite Sélectionne le texte à droite	
Maj + flèche vers le haut	Sélection vers le haut	Sélectionne le texte vers le haut
Maj + Ctrl + 1	Maj + F1	Envoie la touche Maj + F1 à l'hôte
Maj + Ctrl + 0	Maj + F10	Envoie la touche Maj + F10 à l'hôte
Maj + Ctrl + 2	Maj + F2	Envoie la touche Maj + F2 à l'hôte
Maj + Ctrl + 3	Maj + F3	Envoie la touche Maj + F3 à l'hôte

Touche	Assignation	Description
Maj + Ctrl + 4	Maj + F4	Envoie la touche Maj + F4 à l'hôte
Maj + Ctrl + 5	Maj + F5	Envoie la touche Maj + F5 à l'hôte
Maj + Ctrl + 6	Maj + F6	Envoie la touche Maj + F6 à l'hôte
Maj + Ctrl + 7	Maj + F7	Envoie la touche Maj + F7 à l'hôte
Maj + Ctrl + 8	Maj + F8	Envoie la touche Maj + F8 à l'hôte
Maj + Ctrl + 9	Maj + F9	Envoie la touche Maj + F9 à l'hôte
F5	Spécifier	Transmet l'emplacement du curseur à l'hôte
Tabulation	Tabulation	Déplace le curseur vers le champ suivant
F2	Transmettre	Transmet la page à l'hôte
Pavé numérique +	Transmettre	Transmet la page à l'hôte
Ctrl + F2	Transmettre la ligne	Transmet la ligne actuelle à l'hôte
Pavé numérique -	Transmettre la ligne	Transmet la ligne actuelle à l'hôte

Assignation de clavier ALC

Touche	Assignation	Description
Ctrl + M	Déplacement vers le bas automatique	Active/désactive la réception de plusieurs pages pour la session
Retour arrière	Retour arrière	Déplace le curseur d'une colonne vers la gauche
Maj + Tabulation	Tabulation arrière	Déplace le curseur vers le champ précédent
Ctrl + Origine	Effacer	Efface l'écran et envoie la touche EFFACER à l'hôte
Ctrl + B	Effacer la diffusion	Effacer le message de diffusion SITA
:	Deux-points	Insère un caractère deux-points à la position du curseur

Touche	Assignment	Description
Ctrl + L	Croix de Lorraine	Insère le caractère Croix de Lorraine à la position du curseur
↓	Curseur vers le bas	Déplace le curseur d'une ligne vers le bas
Pavé numérique ↓	Curseur vers le bas	Déplace le curseur d'une ligne vers le bas
←	Curseur vers la gauche	Place le curseur sur le mot précédent
Pavé numérique ←	Curseur vers la gauche	Place le curseur sur le mot précédent
→	Curseur vers la droite	Place le curseur sur le mot suivant
Pavé numérique →	Curseur vers la droite	Place le curseur sur le mot suivant
↑	Curseur vers le haut	Déplace le curseur d'une ligne vers le haut
Pavé numérique ↑	Curseur vers le haut	Déplace le curseur d'une ligne vers le haut
Supprimer	Supprimer le caractère	Supprime le caractère à l'emplacement du curseur
Ctrl + Supprimer	Supprimer la ligne	Supprime la ligne à la position du curseur
=	Affichage	Insère le caractère d'affichage à la position du curseur
Ctrl + N	Afficher une nouvelle ligne	Insère le caractère d'affichage sur une nouvelle ligne
]	Dollar	Insère le signe de dollar américain à la position du curseur
.	Élément de fin	Insère le caractère d'élément de fin à la position du curseur
Fin	Fin de ligne	Déplace le curseur à la fin de la ligne
Ctrl + T	Terminer la transaction	Ferme le PNR

Touche	Assignation	Description
Ctrl + E	Effacer la fin d'affichage	Efface toutes les données de la position du curseur jusqu'à la fin de l'affichage
Ctrl + Fin	Effacer la fin de ligne	Efface toutes les données de la position du curseur à la fin de la ligne
Origine	Origine	Déplace le curseur vers le premier champ non protégé de l'écran
Ctrl + I	Ignorer	Annule toutes les modifications apportées au PNR actuel
Ctrl + Insertion	Insérer une ligne	Insère une nouvelle ligne dans la mémoire graphique
Insertion	Insérer un espace	Insère un espace dans la mémoire graphique
\	Nouvelle ligne	Insère le caractère de nouvelle ligne à la position du curseur
[Losange	Insère le caractère de losange à la position du curseur
Ctrl + G	Livre	Insère un symbole de livre britannique à la position du curseur
Ctrl + Entrée	Imprimer Entrée	Envoie la réponse à l'imprimante
Ctrl + P	Réinitialisation protégée	Déplace le curseur vers le premier champ non protégé
Ctrl + ↑	Rappeler la saisie suivante	Rappelle la saisie ou l'entrée suivante
Ctrl + ↓	Rappeler la saisie précédente	Rappelle la saisie ou l'entrée précédente
Ctrl + Z	Ressaisir	Renvoie à l'hôte le message précédemment envoyé
Ctrl + R	Répéter	Réaffiche le dernier message envoyé par l'hôte
Échap	Réinitialiser	Réinitialise les conditions d'erreur du clavier

Touche	Assignment	Description
Maj + Ctrl + ↓	Défiler d'une ligne vers le bas	Fait défiler l'affichage d'une ligne vers le bas
Maj + Ctrl + ↑	Défiler d'une ligne vers le haut	Fait défiler l'affichage d'une ligne vers le haut
Page suivante	Défiler d'une page vers le bas	Fait défiler l'affichage d'une page vers le bas
Page précédente	Défiler d'une page vers le haut	Fait défiler l'affichage d'une page vers le haut
Ctrl + A	Sélectionner tout	Sélectionne tout le texte
Maj + ↓	Sélection vers le bas	Sélectionne tout le texte vers le bas
Maj + ↑	Sélection vers le haut	Sélectionne tout le texte vers le haut
Maj + ←	Sélection vers la gauche	Sélectionne tout le texte à gauche
Maj + →	Sélection vers la droite	Sélectionne tout le texte à droite
'	Début de message	Insère un caractère de début de message à la position du curseur
F12	Statistiques	Affiche les statistiques de communication
Tabulation	Tabulation	Déplace le curseur vers le champ non protégé suivant
Ctrl + F	Activer/Désactiver CODACOM	Active/désactive le mode CODACOM
Entrée	Transmettre	Transmet la page à l'hôte
Pavé numérique Entrée	Transmettre	Transmet la page à l'hôte
Maj + Entrée	Transmettre	Transmet la page à l'hôte
Maj + Échap	Déverrouiller le clavier	Déverrouille le clavier
Ctrl + U	Message non sollicité	Récupère un message non sollicité de l'hôte

Transférer des fichiers

Host Access for the Cloud prend en charge trois protocoles de transfert de fichiers différents :

IND\$FILE pour les transferts d'hôte 3270

AS/400 pour les transferts d'hôte 5250

FTP (File Transfer Protocol), qui permet à un ordinateur local d'agir en tant que client FTP

Une fois connecté, vous pouvez afficher les fichiers sur le serveur et transférer des fichiers entre votre ordinateur local (ou tout autre lecteur réseau) et l'hôte.

Le transfert de fichiers par lots est disponible pour les transferts FTP. Cette option vous permet de télécharger et de charger plusieurs fichiers en une seule opération.

Avant que vous puissiez transférer ou envoyer des fichiers, l'administrateur doit activer le transfert, envoyer des options pour la session en cours et effectuer les configurations nécessaires. Ces opérations sont effectuées dans le panneau de paramètres Transfert de fichiers.

Les options de configuration disponibles varient selon le système de fichiers de l'hôte et le mode de transfert à utiliser. Une fois les options configurées, la boîte de dialogue Transfert de fichiers est accessible à partir de la barre d'outils.

[IND\\$FILE \(page 113\)](#)

[AS/400 \(page 121\)](#)

[FTP \(page 124\)](#)

[Transferts par lots \(page 128\)](#)

IND\$FILE

IND\$FILE est un programme de transfert de fichiers d'IBM que vous pouvez utiliser pour transférer des informations entre votre ordinateur et un ordinateur hôte 3270.

Dans la liste déroulante Système de fichiers de l'hôte, sélectionnez l'environnement d'exploitation IBM 3270 que l'hôte exécute. Host Access for the Cloud prend en charge les types TSO (Time Sharing Option), CMS (Conversational Monitor System) et CICS. La valeur par défaut est Aucun.

Les transferts ASCII ou binaires sont pris en charge et, si vous êtes connecté à un hôte TSO, vous pouvez accéder directement à un ensemble de données TSO particulier.

Options générales pour les types de fichiers d'hôte CICS, CMS et TSO

Afficher automatiquement les fichiers hôtes : par défaut, la liste des fichiers de l'hôte contient tous les fichiers d'hôte disponibles pour le transfert. Pour récupérer des fichiers d'hôte uniquement lorsque vous les demandez, désactivez cette option. Dans la boîte de dialogue Transfert, cliquez sur Afficher les fichiers d'hôte pour récupérer les fichiers d'hôte.

Options de transfert pour les types de fichiers d'hôte CICS, CMS et TSO

Option	Description
Méthode de transfert	<p>Binaire : utilisez cette option pour les fichiers programme et tout autre type de fichier ne devant pas être converti, comme les fichiers déjà mis en forme pour un type d'imprimante particulier ou les fichiers intégrant des mises en forme spécifiques d'une application. Les fichiers binaires contiennent des caractères non imprimables. Avec le mode binaire, les fichiers ne sont pas convertis pendant le transfert.</p> <p>ASCII : utilisez cette option pour les fichiers texte ne comportant aucune mise en forme particulière. Les fichiers ASCII du PC sont convertis dans le jeu de caractères EBCDIC sur l'hôte et les fichiers texte de l'hôte sont convertis du format EBCDIC au format ASCII lors de leur téléchargement.</p>
Traitement retour chariot/saut de ligne	Si cette option est sélectionnée, les paires retour chariot/saut de ligne sont retirées des fichiers envoyés à l'hôte et ajoutées à la fin de chaque ligne des fichiers reçus de l'hôte.
Commande de démarrage	Indique le programme hôte utilisé pour lancer le transfert de fichiers. La valeur par défaut IND\$File convient pour les hôtes CMS et TSO. Dans le cas des hôtes CICS, IND\$File peut convenir, mais il se peut également que vous deviez préciser la transaction CICS de votre site (par exemple, CFTR).
Paramètres de démarrage	Utilisez ce champ pour tout paramètre spécifique du programme IND\$File sur votre système hôte. Le contenu de ce champ est ajouté à la fin de la commande de transfert générée par Host Access for the Cloud. Host Access for the Cloud ne valide pas les paramètres.

<p>Taille max. de champ</p>	<p>Sélectionnez une taille de champ à utiliser avec le protocole Write Structured Field. La valeur par défaut est de 4 kilooctets (Ko). De manière générale, la vitesse du transfert augmente avec la taille du tampon. La plupart des systèmes prennent en charge 8 Ko. Si vous choisissez une valeur trop élevée pour votre hôte, il déconnecte la session lorsque vous essayez pour la première fois d'envoyer un fichier suffisamment volumineux pour remplir le tampon. La personne qui installe le logiciel de communication hôte fournit généralement cette valeur. Par exemple, le produit hôte TCP/IP d'IBM récupère cette valeur à partir du paramètre DATABUFFERPOOLSIZE, qui fixe la valeur par défaut des tampons à 8 Ko. Consultez votre administrateur système si vous ne savez pas ce que vous devez entrer ici.</p>
<p>Touche principale</p>	<p>Vous pouvez spécifier certaines actions avant de transférer ou de répertorier des fichiers. Vous avez le choix entre Aucun, Détection auto et Effacer. Si cette option est définie sur Aucun, la commande LISTCAT est émise automatiquement. Si cette option est définie sur Détection auto, le contenu de l'écran actuel est examiné pour déterminer si une commande LISTCAT ou TSO LISTCAT doit être envoyée. Si cette option est définie sur Effacer, la touche Effacer est envoyée avant l'émission de la commande. Pour TSO, la valeur Effacer signifie également que « TSO » n'est pas ajouté au début de la commande de demande de fichiers.</p>
<p>Page de code PC</p>	<p>Jeu de caractères à utiliser lors de la lecture ou de l'écriture de fichiers locaux pendant un transfert de fichiers. La valeur Valeur par défaut utilise la page de code correspondant au paramètre régional de votre système d'exploitation. Si vous avez besoin de spécifier un jeu de caractères différent pour la page de code PC, sélectionnez-le dans la liste.</p>
<p>Page de code hôte</p>	<p>Jeu de caractères utilisé lors de la conversion des caractères EBCDIC pendant le transfert de fichiers vers ou depuis l'hôte. La valeur par défaut, Utiliser le paramètre NCS, utilise le jeu de caractères national spécifié dans le panneau Affichage sous Terminal. Si vous avez besoin de spécifier un jeu de caractères différent pour la page de code hôte, sélectionnez-le dans la liste.</p>
<p>Timeout de réponse (secondes)</p>	<p>Spécifie, en secondes, le délai pendant lequel Host Access for the Cloud doit attendre une réponse de l'hôte avant de s'arrêter et de renvoyer une erreur. La valeur par défaut est de 60 secondes.</p>

Timeout de démarrage (secondes)	Spécifie, en secondes, le délai pendant lequel Host Access for the Cloud doit attendre une réponse de l'hôte lors de la tentative de connexion à celui-ci. Si le délai spécifié est écoulé avant que l'hôte n'ait répondu, Host Access for the Cloud s'arrête et renvoie une erreur. La valeur par défaut est de 25 secondes.
---------------------------------	---

Options d'envoi pour les types de fichiers d'hôte CICS, CMS et TSO

Option	Description	Types d'hôtes concernés
Format d'enregistrement	<p>Utilisez cette option pour indiquer le format d'enregistrement des fichiers envoyés à l'hôte.</p> <p>Valeur par défaut : l'hôte détermine le format d'enregistrement. Il s'agit de l'option par défaut.</p> <p>Fixe : force l'hôte à créer des enregistrements de longueur fixe.</p> <p>Non défini : force l'hôte à créer des fichiers sans format d'enregistrement particulier (cette valeur n'est pertinente que pour les systèmes TSO).</p> <p>Variable : force l'hôte à créer des enregistrements de longueur variable et conserve le format d'un fichier binaire.</p>	TSO, CMS
Unités d'allocation	<p>Spécifie les sous-divisions de disque pour vos allocations d'espace primaire et secondaire. Si vous sélectionnez Valeur par défaut (paramètre par défaut), l'unité est déterminée par l'hôte.</p> <p>Vous pouvez également sélectionner Cylindre, Suivi ou Bloc. Si vous sélectionnez Bloc, utilisez la zone Bloc moyen pour indiquer la taille d'un bloc moyen (en octets).</p>	TSO

Longueur d'enregistrement logique	Taille d'enregistrement (en octets) pour le fichier créé sur l'hôte. Si vous ne précisez aucune valeur dans cette zone, la taille d'enregistrement est déterminée par l'hôte. Vous pouvez définir n'importe quelle valeur comprise entre 0 et 32 767 pour contenir toute plage acceptée par l'hôte. Cette option n'est pas disponible pour les hôtes CICS. Dans le cas d'un fichier ASCII, définissez cette valeur en fonction de la plus longue ligne du fichier. Lorsque vous laissez cette zone vide, l'hôte accepte généralement des lignes pouvant atteindre 80 caractères.	TSO, CMS
Si un fichier hôte existe	Indique comment effectuer le transfert si un fichier du même nom existe déjà. Annexer : ajoute le contenu du fichier local au fichier hôte existant. Remplacer : remplace le contenu du fichier hôte. Avec les systèmes CICS, il n'est pas possible de savoir si un fichier hôte existe déjà. Par conséquent, Remplacer est la seule option disponible pour l'envoi de fichiers à un système CICS.	TSO, CMS
Taille de bloc (octets)	Sur les hôtes TSO, indique la taille de bloc pour le fichier créé sur l'hôte. Pour les fichiers avec des enregistrements à longueur fixe, cette valeur doit être un multiple de la longueur d'enregistrement logique, car les blocs sont divisés en enregistrements logiques. Vous pouvez définir n'importe quelle valeur comprise entre 0 et 32 767 pour contenir toute plage acceptée par l'hôte.	TSO
Bloc moyen (octets)	Taille d'un bloc moyen. Ne définissez cette valeur que si vous utilisez des blocs comme unités d'allocation.	TSO
Allocation primaire (unités d'allocation)	Taille de l'allocation primaire pour le fichier hôte créé.	TSO

Allocation secondaire (unités d'allocation)	Taille de toute autre allocation au cas où l'allocation primaire ne serait pas suffisante. Les allocations secondaires multiples (appelées « extensions ») sont autorisées, la limite étant fixée par l'hôte (en général 15).	TSO
--	---	-----

remarque

Lorsque vous utilisez le système hôte CICS, vous devez entrer manuellement les noms des fichiers que vous transférez. Aucune liste n'est disponible pour la sélection des fichiers.

Transfert de fichiers (IND\$FILE)

Vous devez être connecté à l'hôte pour pouvoir transférer des fichiers pour la session 3270 active.

1. Vérifiez que l'hôte est prêt à accepter la commande IND\$FILE.

2.

Dans la barre d'outils, cliquez sur l'icône IND\$File .

3. La boîte de dialogue Transfert de fichiers affiche la liste des fichiers et des répertoires d'hôte disponibles pour le transfert. Les répertoires et les fichiers sont accompagnés d'une icône lorsque vous sélectionnez un fichier. Pour les hôtes CICS, tapez les noms des fichiers à transférer.

4. Sélectionnez la méthode de transfert. Les options sont les suivantes :

- Binaire

Utilisez cette option pour les fichiers programme et tout autre type de fichier ne devant pas être converti, comme les fichiers mis en forme pour un type d'imprimante particulier ou les fichiers intégrant des mises en forme spécifiques d'une application. Les fichiers binaires contiennent des caractères non imprimables. Avec le mode binaire, les fichiers ne sont pas convertis pendant le transfert.

- ASCII

Utilisez cette option pour les fichiers texte ne comportant aucune mise en forme particulière. Les fichiers ASCII du PC sont convertis dans le jeu de caractères EBCDIC sur l'hôte et les fichiers texte de l'hôte sont convertis du format EBCDIC au format ASCII lors de leur téléchargement.

5. Si vous êtes connecté à un hôte TSO, cliquez sur Niveau pour taper le nouveau jeu de données à afficher. Host Access for the Cloud met à jour la liste de fichiers distants à l'aide du niveau de jeu de données que vous spécifiez.

remarque

Lorsque vous spécifiez des fichiers à l'aide de l'option *Télécharger sur le serveur en tant que* ou *Télécharger du serveur*, un nom de jeu de données complet doit être mis entre guillemets simples. Par défaut, les noms des jeux de données qui ne sont pas placés entre guillemets simples sont précédés d'un qualificatif de haut niveau spécifié dans la commande TSO PROFILE.

Vous pouvez rafraîchir la liste de fichiers à tout moment en cliquant sur l'icône Rafraîchir située dans le coin supérieur gauche de la boîte de dialogue Transfert de fichiers.

[Téléchargement de fichiers \(IND\\$FILE\) \(page 119\)](#)

[Chargement de fichiers \(IND\\$FILE\) \(page 120\)](#)

[Dépannage des transferts de fichiers \(page 120\)](#)

Téléchargement de fichiers (IND\$FILE)

1. Dans la liste, cliquez sur le nom du fichier pour lancer le transfert.

ou

Cliquez sur **Télécharger du serveur** et entrez le nom du fichier hôte à transférer. Vous pouvez effectuer un téléchargement à partir des types d'hôtes TSO et CMS. Toutefois, TSO et CMS représentent différemment les fichiers hôte. Par conséquent, le format du nom de fichier que vous entrez dans l'invite de message varie.

TSO : placez le nom du chemin d'accès de l'hôte entre guillemets simples pour spécifier le nom complet du jeu de données. Par exemple, 'BVTST03.DATA.TXT'. Pour spécifier un emplacement de fichier par rapport au niveau du jeu de données que vous avez défini ci-dessus, omettez les guillemets simples. Par exemple, DATA.TXT, qui identifie le même jeu de données, mais par rapport à BVTST03.

CMS : une entrée CMS standard est BVTSTT01 DATA A1. Les guillemets simples ne sont pas nécessaires.

2. Si nécessaire, vous pouvez annuler le transfert à partir du panneau de progression du transfert.

Chargement de fichiers (IND\$FILE)

remarque

Les systèmes informatiques mainframe IBM imposent certaines conventions d'assignation de nom pour les fichiers. Pour plus d'informations sur les exigences en matière d'assignation de nom, reportez-vous à la [documentation IBM](#) (page .

Choisissez l'une des méthodes ci-dessous pour charger des fichiers :

- Dans la boîte de dialogue **Transfert de fichiers**, cliquez sur **Télécharger du serveur**.

Vous pouvez spécifier un autre nom pour le fichier chargé. Cliquez sur Télécharger sur le serveur en tant que, recherchez le fichier à charger puis, à l'invite, tapez le nom à utiliser. N'oubliez pas qu'en cas de connexion à un hôte TSO, un jeu de données complet nommé doit être placé entre guillemets simples. Reportez-vous à l'étape 5 de la section Transfert de fichiers.

ou

- Faites glisser le fichier à charger de son emplacement vers la boîte de dialogue **Transfert de fichiers**. Cliquez sur **Rafraîchir** pour vérifier que le fichier a bien été chargé.

Si vous annulez le chargement avant qu'un fichier ne soit entièrement transféré, un fichier partiel est conservé sur l'hôte.

Dépannage des transferts de fichiers

Vous pouvez parfois rencontrer des erreurs lors d'une tentative de transfert de fichiers. Ces erreurs peuvent être dues à des problèmes de mainframe ou à des paramètres de sécurité du navigateur.

- Après un transfert, si le fichier ne contient pas les données attendues, vérifiez que la méthode de transfert est correctement définie sur Binaire ou ASCII.
- La taille des fichiers est limitée à 50 Mo pour les opérations de chargement de fichiers. Vous pouvez modifier cette valeur. Pour obtenir les instructions correspondantes, reportez-vous au Guide de déploiement.
- Pour plus d'informations sur les erreurs propres à l'hôte, reportez-vous à la section [Messages d'erreur de transfert de fichiers IBM](#) (page .

À l'aide du transfert de fichiers AS/400, vous pouvez transférer des données entre votre ordinateur et un hôte iSeries.

En règle générale, les transferts de fichiers AS/400 sont simples et non complexes. Toutefois, étant donné que les données d'hôte sont gérées en tant que base de données DB2, vous pouvez, à l'aide de l'éditeur SQL, créer des requêtes relativement complexes.

Pour configurer le transfert de fichiers AS/400

1. Créez une session de terminal HACloud 5250, entrez un nom ou une adresse d'hôte et nommez la session.
2. Dans le panneau Paramètres, choisissez Transfert de fichiers.
3. Sélectionnez Activer le transfert de fichiers AS/400 et procédez à la configuration.

• Hôte

L'adresse de l'hôte que vous avez fournie pour la session de terminal est pré-remplie dans le champ Hôte. Si nécessaire, vous pouvez utiliser un hôte différent. Pour spécifier un autre port, annexe le numéro de port à l'adresse de l'hôte. Par exemple, hote.societe.com:23.

• Sécurité TLS

Dans la liste déroulante, sélectionnez l'option de sécurité TLS à utiliser.

Pour utiliser cette option : le certificat du serveur de base de données AS/400 doit être ajouté à la liste des certificats sécurisés dans MSS. Si le certificat n'a pas encore été ajouté, reportez-vous à la section [Certificats approuvés](#) (page dans la documentation MSS pour obtenir les instructions correspondantes.

• Méthode de transfert par défaut

Définissez votre méthode de transfert par défaut préférée : texte à largeur fixe ou valeurs séparées par des virgules (CSV). La méthode de transfert peut être modifiée lorsque vous effectuez un transfert.

• Inclure par défaut les en-têtes de colonne

Sélectionnez cette option pour inclure les en-têtes de colonne par défaut pour toutes les données téléchargées. Vous pouvez modifier ce paramètre pour chaque téléchargement dans la boîte de dialogue Transfert de fichiers.

Les en-têtes de colonne ne proviennent pas du fichier hôte, mais sont ajoutés lors du téléchargement d'un fichier. Ils sont automatiquement supprimés lors du chargement d'un fichier.

4. Cliquez sur **Enregistrer** et connectez-vous à la session.

Transfert de fichiers (AS/400)

Une fois la session configurée pour utiliser la fonctionnalité de transfert de fichiers AS/400, cliquez



sur dans la barre d'outils pour ouvrir la boîte de dialogue **Transfert de fichiers**. Cette boîte de dialogue contient la liste des fichiers hôte disponibles pour le transfert. Si vous y êtes invité, entrez vos informations d'identification de connexion AS/400.

[Téléchargement de fichiers \(AS/400\) \(page 122\)](#)

[Téléchargement à l'aide de SQL \(page 122\)](#)

[Chargement de fichiers \(AS/400\) \(page 123\)](#)

[Ajout d'une bibliothèque \(page 123\)](#)

Téléchargement de fichiers (AS/400)

Le système de fichiers AS/400 est constitué de bibliothèques, de fichiers et de membres. Les bibliothèques sont identifiées par l'icône suivante : . Bien que vous ne puissiez pas télécharger les bibliothèques, vous pouvez cliquer sur une bibliothèque pour afficher les fichiers et les membres qu'elle contient.

Sélectionnez **Inclure les en-têtes de colonne** pour afficher les en-têtes de colonne des données téléchargées.

1. Ouvrez la bibliothèque qui contient les fichiers ().
2. Développez le fichier qui contient le membre à télécharger.
3. Cliquez sur un membre pour le télécharger.
4. Ouvrez le dossier de téléchargement du navigateur pour confirmer que le fichier existe. Ouvrez le fichier dans un éditeur de texte.

Téléchargement à l'aide de SQL

Vous pouvez créer des requêtes SQL pour obtenir uniquement les données dont vous avez besoin d'un membre de fichier sur l'hôte. Vous pouvez ainsi sélectionner des champs spécifiques et en ignorer d'autres.

1. Ouvrez la bibliothèque et le fichier à télécharger.
2. Ouvrez le menu Options, puis cliquez sur **SQL**.



3. L'éditeur SQL s'ouvre et contient l'instruction SELECT qui sert à télécharger l'intégralité du membre. Le membre de fichier est référencé au format NOM_BIBLIOTHÈQUE/NOM_FICHER(NOM_MEMBRE).
4. Cliquez sur **Exécuter** pour télécharger l'intégralité du membre. Vous pouvez également modifier le code SQL, puis cliquer sur Exécuter pour récupérer un sous-ensemble des données.

Téléchargement de fichiers (AS400)

Vous pouvez uniquement charger des données dans des fichiers en tant que membres nouveaux ou de remplacement. Le fichier AS/400 contient une spécification décrivant les données des membres, et chaque membre d'un fichier donné présente la même structure. En règle générale, vous ne pouvez pas (ou ne devez pas) télécharger un membre d'un fichier et le charger dans un autre, sauf si les deux fichiers ont la même spécification de données.

Étant donné que les données ne peuvent être chargées qu'en tant que membres, vous devez ouvrir un fichier et en afficher les membres dans la boîte de dialogue de la liste de fichiers avant d'activer le bouton Télécharger sur le serveur.

1. Ouvrez le fichier de destination du chargement. Le bouton Télécharger sur le serveur est à présent disponible.
2. Effectuez l'une des deux opérations suivantes :

Cliquez sur le bouton **Télécharger sur le serveur**, puis sélectionnez un fichier de votre système de fichiers local à charger.

ou

Cliquez sur la flèche vers le bas du bouton Télécharger sur le serveur, puis sélectionnez **Télécharger sur le serveur en tant que**. Sélectionnez ensuite le fichier, donnez-lui un nouveau nom, puis cliquez sur OK.

Ajout d'une bibliothèque

Généralement, en tant qu'utilisateur AS/400, vous avez accès à un jeu de bibliothèques assigné par un administrateur système. Ces bibliothèques apparaissent en tant qu'entrées de niveau supérieur dans la boîte de dialogue de transfert de fichiers. Si vous devez accéder à une bibliothèque qui ne figure pas dans votre liste, votre administrateur système peut mettre à jour votre configuration afin d'ajouter la nouvelle bibliothèque à votre liste. Il peut arriver que vous deviez utiliser temporairement une bibliothèque. Dans ce cas, vous n'avez pas besoin de l'ajouter de façon permanente à votre liste de bibliothèques.

Pour ajouter une bibliothèque

Dans la boîte de dialogue de transfert de fichiers AS/400, cliquez sur **Ajouter une bibliothèque**. Ce bouton est disponible dans le panneau de la liste des bibliothèques. Cet ajout n'est pas permanent et vous devrez ajouter la bibliothèque à nouveau si vous fermez puis rouvrez la boîte de dialogue de transfert de fichiers.

FTP

Avec Host Access for the Cloud, votre ordinateur local peut faire office de client FTP. En utilisant le client FTP, vous pouvez vous connecter à un serveur FTP exécuté sur un autre ordinateur. Une fois connecté, vous pouvez voir les fichiers qui se trouvent sur le serveur et utiliser le protocole FTP pour transférer des fichiers entre votre ordinateur local (ou tout lecteur réseau) et le serveur FTP. À l'aide de FTP, un client peut charger, télécharger, supprimer, renommer, déplacer et copier des fichiers sur un serveur, soit de manière individuelle, soit par lot, où vous pouvez créer des listes de fichiers à transférer en une seule opération.

conseil

Si vous envisagez d'utiliser un transfert par lots, commencez par sélectionner et configurer l'option Activer le protocole FTP.

Pour configurer FTP :

Sélectionnez Activer le protocole FTP et procédez à la configuration :

• Protocole

Utilisez FTP pour ouvrir une session FTP standard. Utilisez SFTP pour ouvrir une session SFTP.

Vous pouvez configurer un client FTP de façon à ce qu'il utilise le protocole SFTP et effectue toutes les opérations via un transport Shell sécurisé chiffré. Host Access for the Cloud utilise le nom d'utilisateur et le mot de passe pour s'authentifier.

• Hôte

Indiquez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur FTP auquel vous voulez vous connecter.

• Port

Port du serveur FTP spécifié.

• Utilisateur anonyme

Sélectionnez cette option pour ouvrir une session sur le serveur FTP spécifié en tant qu'invité avec le nom d'utilisateur « Anonyme ». Si l'hôte auquel vous vous connectez ne prend pas en charge les utilisateurs anonymes, il peut être nécessaire de fournir vos informations d'identification.

• Compte

Dans le champ Compte, indiquez le nom du compte pour lequel vous souhaitez ouvrir une session sur le serveur FTP. Certains serveurs demandent en effet un nom de compte lors de l'ouverture d'une session. Dans le cas de serveurs faisant la distinction entre majuscules et minuscules, veillez à employer celles-ci correctement lorsque vous saisissez ce nom de compte.

Sélectionnez **Inviter l'utilisateur à indiquer le compte** pour permettre à l'utilisateur de remplacer la valeur de compte que vous définissez ici. Si la case n'est pas cochée, la valeur définie est envoyée à l'hôte lors de la connexion/de l'ouverture de session sans que l'utilisateur y soit invité.

- **Timeout de session (secondes)**

Cette valeur indique pendant combien de temps (en secondes) le client FTP doit attendre les paquets de données transférés vers ou depuis l'hôte. Si aucun paquet n'est reçu dans le délai défini, un message d'erreur de timeout s'affiche et le transfert prend fin. Dans ce cas, effectuez une nouvelle tentative. Si le message d'erreur s'affiche de nouveau, augmentez la valeur de timeout. Sélectionnez 0 (zéro) dans cette zone pour que le client FTP ignore tout timeout lors de l'attente d'une réponse. Pour les sessions SFTP, la valeur par défaut est 0 (zéro).

- **Durée KeepAlive (secondes)**

Sélectionnez cette option et entrez une durée en secondes si vous souhaitez maintenir votre connexion avec le serveur au-delà de la valeur du timeout automatique d'inactivité du serveur. La plupart des serveurs comportent une valeur de durée d'inactivité qui spécifie la durée de la session FTP d'un utilisateur quand aucune activité n'est détectée. Lorsque le délai est écoulé, la connexion au serveur est fermée.

Ce paramètre vous permet d'indiquer au client FTP d'envoyer une commande NOOP au serveur à intervalles réguliers pour empêcher le serveur de fermer la connexion à la suite d'une période d'inactivité. Il convient de préciser que, en poursuivant votre session, vous pouvez empêcher un autre utilisateur de se connecter au serveur FTP.

- **Afficher automatiquement les fichiers hôtes**

Par défaut, la liste des fichiers d'hôte contient tous les fichiers disponibles dans le répertoire de travail actuel. Pour récupérer la liste des fichiers d'hôte uniquement lorsque vous les demandez, désactivez cette option. Ensuite, dans la boîte de dialogue Transfert, cliquez sur Afficher les fichiers d'hôte pour récupérer la liste des fichiers d'hôte. Cette fonction est utile lorsque le système de fichiers d'hôte contient un grand nombre de fichiers.

- **Commande QUOTE de démarrage**

La chaîne que vous indiquez ici est envoyée au serveur FTP lors du démarrage de la session. La commande de lancement QUOTE vous permet de définir des options de serveur FTP au démarrage de la session.

- **Répertoire distant initial**

Spécifiez le chemin d'accès à un répertoire de travail ou par défaut applicable au site FTP. Lorsque vous établissez une connexion avec le site FTP, le répertoire de travail serveur correspond automatiquement au chemin privé spécifié. Les fichiers et les dossiers contenus dans le répertoire privé du serveur s'affichent dans la fenêtre de session FTP. Si le répertoire distant initial est introuvable, un avertissement s'affiche et la connexion se poursuit.

- **Si un fichier distant existe lors du téléchargement du fichier**

Indiquez la manière dont vous voulez gérer le transfert s'il existe déjà un fichier du même nom.

Option	Action
Annexer	Ajouter le fichier envoyé au fichier existant
Demander à l'utilisateur (option par défaut)	Demander une décision concernant la façon de gérer le nom de fichier en double
Annuler	Annuler le transfert de fichiers
Échec	Annuler le transfert de fichiers avec réception d'une notification de l'échec
Remplacer	Remplacer le fichier existant sur l'ordinateur distant
Ignorer	Lorsque plusieurs fichiers sont dans une requête, ignorer le fichier correspondant à un nom de fichier existant, mais procéder au transfert des autres fichiers.
Unique	Créer un fichier avec un nom de fichier unique

- **Codage de l'hôte**

Cette option détermine le jeu de caractères utilisé par l'hôte pour afficher les noms des fichiers qui sont transférés. Par défaut, Host Access for the Cloud utilise UTF-8 (Unicode). Si vous transférez des fichiers avec le paramètre par défaut et que les noms de fichiers ne sont pas reconnaissables, assignez à l'option Codage de l'hôte le jeu de caractères utilisé par l'hôte. (Cette option n'affecte pas le codage du contenu des fichiers qui sont transférés ; elle s'applique uniquement aux noms de fichiers.)

Transfert de fichiers (FTP)

Une fois que l'administrateur a configuré une session pour inclure les fonctionnalités FTP, cliquez



sur  dans la barre d'outils pour ouvrir la fenêtre Transfert de fichiers FTP qui contient la liste des fichiers d'hôte disponibles pour le transfert. Les répertoires et les fichiers sont accompagnés d'une icône lorsque vous sélectionnez un fichier.

1. Sélectionnez la méthode de transfert. Les options sont les suivantes :

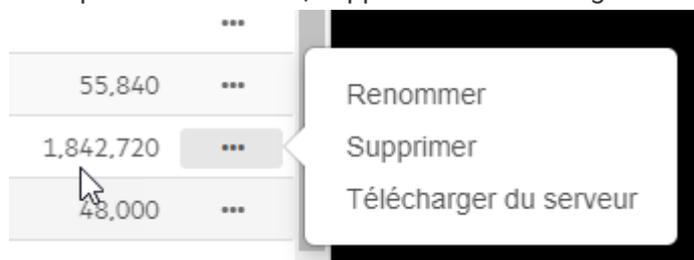
- **Binaire**

Utilisez cette option pour les fichiers programme et tout autre type de fichier ne devant pas être converti, comme les fichiers mis en forme pour un type d'imprimante particulier ou les fichiers intégrant des mises en forme spécifiques d'une application. Les fichiers binaires contiennent des caractères non imprimables. Avec le mode binaire, les fichiers ne sont pas convertis pendant le transfert.

- ASCII

Utilisez cette option pour les fichiers texte ne comportant aucune mise en forme particulière. Les fichiers texte du PC sont convertis dans le jeu de caractères approprié sur l'hôte et les fichiers texte de l'hôte sont convertis de la même manière vers le jeu de caractères local lors de leur téléchargement.

2. Vous pouvez renommer, supprimer ou télécharger un fichier à partir de la liste des fichiers.



3. Rafraîchissez la liste de fichiers à tout moment en cliquant sur l'icône Rafraîchir située dans le coin supérieur gauche de la boîte de dialogue Transfert de fichiers.

Téléchargement de fichiers (FTP)

1. Dans la liste, sélectionnez le fichier pour lancer le transfert.
2. Sélectionnez éventuellement le bouton **Télécharger du serveur** et indiquez un chemin d'accès complet à un fichier à télécharger. Le format de l'identificateur de fichier distant dépend du type de système de fichiers sur le système hôte. Voici quelques exemples :

Exemple Unix : /home/user/subdirectory/myfile.txt

Exemple TSO : 'ACCT.INVOICES(INTL)'

Exemple AS/400 : ACCT/INVOICES.INTL

3. Si nécessaire, vous pouvez annuler le transfert à partir du panneau de progression du transfert.

Chargement de fichiers (FTP)

Choisissez l'une des méthodes suivantes pour charger des fichiers :

1. Dans la boîte de dialogue **Transfert de fichiers**, cliquez sur **Télécharger sur le serveur**.
Choisissez le fichier à charger dans la fenêtre Parcourir.
2. Cliquez sur la flèche vers le bas du bouton **Télécharger sur le serveur**, puis sélectionnez **Télécharger sur le serveur en tant que**. Sélectionnez ensuite le fichier, donnez-lui un nouveau nom, puis cliquez sur OK.
3. Faites glisser le fichier à charger de son emplacement vers la boîte de dialogue **Transfert de fichiers**.

TSO

Vous pouvez fournir un nom complet de jeu de données en tant que récepteur du fichier transféré. Le nom doit être placé entre guillemets simples, par exemple 'ACCT.INVOICES(INTL)'.

Cliquez sur **Rafraîchir** pour vérifier que le fichier a bien été chargé.

Cliquez sur **Nouveau répertoire** pour créer un répertoire sur le serveur distant. Vous êtes invité à entrer le nom du nouveau répertoire.

Transferts par lots

remarque

Vous devez d'abord activer FTP dans l'onglet FTP du panneau des paramètres du transfert de fichiers avant de pouvoir configurer les transferts par lots.

Pour transférer plusieurs fichiers en une seule opération, utilisez l'option **Traitement par lots**.

1. Dans le panneau Paramètres > Transfert de fichiers > FTP, cochez la case **Activer le protocole FTP**.
2. Cliquez sur  pour ouvrir le panneau Transfert de fichiers de traitement par lots.
3. Sélectionnez l'option Annuler le traitement par lots en cas d'échec pour arrêter le transfert en cas d'échec du transfert d'un fichier.
4. Cliquez sur  pour créer la liste des fichiers à transférer.
 - a. Nommez la liste. Pour faciliter la création de listes similaires, vous pouvez copier une liste existante, la renommer, puis ajouter ou supprimer des fichiers selon vos besoins à l'aide des options disponibles lorsque la liste d'origine est mise en surbrillance.
 - b. Dans le panneau de droite, cliquez sur  pour ouvrir la boîte de dialogue Ajouter une requête de transfert.
5. Dans le panneau Ajouter une requête de transfert, commencez à créer la liste :

Option	Description
Transfert	Choisissez de charger ou de télécharger le fichier.
Nom du fichier local	Indiquez le fichier que vous souhaitez transférer. Vous pouvez entrer le nom du fichier ou le rechercher.

Chemin d'accès au fichier distant	<p>Indiquez un emplacement pour nommer et stocker le fichier après le transfert. Vous pouvez :</p> <p>Conserver le nom du fichier d'origine et utiliser le répertoire distant initial : laissez le champ vide.</p> <p>Utiliser un nouveau nom de fichier : entrez nouveaunomfichier.txt. Le fichier est alors placé dans le répertoire distant initial en utilisant le nom donné.</p> <p>Conserver le nom de fichier d'origine, mais utiliser un nouveau chemin de répertoire : /dossier/ . Le nom de fichier d'origine est utilisé avec le nouveau chemin.</p> <p>Utiliser un nouveau répertoire et un nouveau nom de fichier : / dossier/nouveaunomfichier.txt .</p>
Méthode de transfert	Vous pouvez choisir la méthode de transfert Binaire ou ASCII.
Si un fichier distant existe	<p>Déterminez le mode de traitement du transfert de fichiers si un fichier distant existe déjà. Les options sont les suivantes :</p> <p>Remplacer (option par défaut) : remplace le fichier existant sur l'ordinateur distant</p> <p>Annexer : ajoute le fichier envoyé au fichier existant</p> <p>Demander à l'utilisateur : demande une décision concernant la façon de gérer le nom de fichier en double</p> <p>Annuler : annule le transfert de fichiers</p> <p>Échec : annule le transfert de fichiers et envoie une notification de l'échec</p> <p>Ignorer : le fichier correspondant à un nom de fichier existant est ignoré, mais le transfert se poursuit pour les autres fichiers du lot</p> <p>Unique : crée un fichier avec un nom de fichier unique</p>

Cliquez sur **Enregistrer**.

Transfert de fichiers (par lots)

conseil

Les administrateurs accordent l'autorisation de transférer des fichiers à l'aide de l'option **Règles des préférences utilisateur**  du panneau Paramètres.



Cliquez sur  dans la barre d'outils pour ouvrir la liste qui contient les fichiers à transférer.

1. En raison des exigences du navigateur, vous devez spécifier l'emplacement de tous les fichiers à charger. Localisez les fichiers selon vos besoins à l'aide de l'icône Rechercher. Ces fichiers sont facilement identifiés par une icône jaune comme ci-dessous :

<input checked="" type="checkbox"/> ✓	Nom du fichier local		Transfert	Chemin d'accès au fichier distant
<input checked="" type="checkbox"/>	 Localiser « test1.png »		 Télécharger sur le serveur	test1.png
<input checked="" type="checkbox"/>	 Localiser « test1.png »		 Télécharger sur le serveur	test1.png

2. Les fichiers de la liste de traitement par lots sont sélectionnés par défaut. Pour modifier le fichier avant le transfert, vous pouvez supprimer des fichiers de l'opération de transfert en cochant leurs cases respectives ou en sélectionnant **Tous** dans le menu déroulant. Vous pouvez également filtrer la liste des fichiers transférables en fonction de leur état de téléchargement ou de chargement.
3. Cliquez sur **Démarrer** pour lancer le transfert.

Spécifier les options d'édition

Options d'édition à utiliser pour les différentes opérations Copier, Coller et Couper.

Options Copier

Sélectionnez du texte en cliquant dessus et en faisant glisser le pointeur ou en maintenant la touche Maj enfoncée tout en modifiant la sélection à l'aide des touches de direction. Par défaut, différents types de terminaux utilisent des modes de sélection différents lors de la copie de texte. Les terminaux VT utilisent un mode de sélection linéaire, tandis que tous les autres utilisent le mode de sélection par bloc. Pour basculer entre les modes de sélection par bloc et linéaire sur n'importe quel type de terminal, maintenez la touche **Alt** enfoncée et sélectionnez le texte souhaité.

- **Copier uniquement les champs de saisie** : sélectionnez cette option pour copier uniquement les données provenant des champs de saisie. Les données issues de champs protégés sont remplacées par des espaces lorsqu'elles sont placées dans le Presse-papiers.
- **Utiliser l'intégralité de l'affichage en l'absence de sélection** : cette option applique la commande Copier à l'ensemble de l'affichage du terminal si aucun élément n'est sélectionné.

Options Coller

Choisissez Coller pour écrire le contenu du Presse-papiers à l'emplacement du curseur.

- **Ignorer les champs protégés** : indique la manière dont le texte est assigné à l'écran :
- Si cette option est désélectionnée (valeur par défaut), le texte est interprété comme un flux linéaire qui peut contenir de nouvelles lignes et séparateurs et est collé en conséquence.
- Si cette option est sélectionnée, le texte est interprété comme des données de l'écran hôte et collé sur l'écran actuel à l'emplacement du curseur. Si l'écran actuel contient un champ non protégé, le texte source est collé. S'il contient un champ protégé, ce texte est ignoré.
- **Continuer automatiquement dans le champ suivant de la ligne en cours** : sélectionnez cette option pour que les données collées depuis le Presse-papiers remplissent le plus possible le champ actuel. Toutes les données restantes sont ensuite collées dans le champ suivant de la même ligne, jusqu'à la fin de la ligne ou jusqu'à ce que les données soient épuisées. Si l'option **Continuer automatiquement sur la ligne suivante** est également sélectionnée, les données excédentaires sont collées dans les champs suivants, sur la ligne suivante. De plus, les données sont alignées verticalement par rapport à la position de début du curseur.
- **Continuer automatiquement sur la ligne suivante** : si cette option est sélectionnée, la commande Coller remplit le premier champ avec le plus possible de données du Presse-papiers que le champ peut contenir. Le texte restant est collé à la ligne immédiatement en dessous, en supposant qu'elle soit inscriptible (par exemple, un champ de saisie). Sinon, le

texte restant est tronqué. Les lignes de données ultérieures sont collées de manière à être alignées verticalement par rapport à la position de début du curseur.

Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée et le texte qui dépasse du champ est tronqué.

- **Restaurer l'emplacement de départ du curseur après un collage**  : par défaut, le curseur hôte est placé à la fin des données à la suite d'une opération Coller. Sélectionnez cette option pour restaurer la position de départ du curseur hôte une fois le collage terminé.

Options Couper

L'opération Couper est disponible pour tous les terminaux pris en charge, à l'exception des types d'hôtes VT. Sélectionnez la zone à couper, puis cliquez sur le bouton  de la barre d'outils. Vous pouvez utiliser le menu contextuel ou la combinaison de touches pour couper les données de l'écran et les enregistrer dans le Presse-papiers. Les données des champs protégés sont copiées dans le Presse-papiers, sans être supprimées de l'écran.

Combinaisons de touches

Les combinaisons de touches couramment utilisées pour les fonctions d'édition sont prises en charge dans HACloud. Ces touches sont transmises au navigateur, qui génère les fonctions d'édition appropriées.

Combinaison de touches	Type d'hôte	Action
Ctrl + C	3270, 5250, UTS, T27 et ALC	Copier
Ctrl + V	3270, 5250, UTS, T27 et ALC	Coller
Ctrl + X	3270, 5250, UTS, T27 et ALC	Couper

Ces combinaisons de touches sont assignées dans HACloud à différentes actions d'édition à l'écran :

Combinaison de touches	Type d'hôte	Action
Ctrl + A	3270, 5250, UTS, T27, ALC	Sélectionner tout le texte affiché à l'écran
Maj + touche de direction	Tous	Modifier l'étendue de la sélection actuelle
Ctrl + Maj + A	VT	Tout sélectionner
Ctrl + Maj + C	VT	Copier

Combinaison de touches	Type d'hôte	Action
Ctrl + Maj + V	VT	Coller

remarque

Dans HACloud, vous pouvez utiliser l'outil d'assignation de touches pour assigner des opérations d'édition à des combinaisons de touches. Vous pouvez accéder aux opérations d'édition à l'aide d'un menu contextuel du terminal en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'écran. Les opérations d'édition peuvent être limitées par les autorisations du navigateur. Lorsqu'une opération n'est pas disponible pour l'utilisateur, les boutons de la barre d'outils et les éléments de menu contextuel associés n'apparaissent pas.

Impression

Différentes options d'impression sont disponibles pour les hôtes 3270, 5250 et UTS. Vous pouvez effectuer des captures d'écran, imprimer un écran sélectionné, ainsi qu'activer et configurer les fonctions d'impression d'hôte :

Les paramètres disponibles liés à la mise en page et à l'orientation dépendent des options de votre navigateur.

Capter un écran

Utilisez la fonction de capture d'écran pour capturer plusieurs écrans, puis enregistrez-les sous forme de fichier à imprimer ou à partager. Cette option est disponible pour tous les utilisateurs une fois que l'administrateur l'a sélectionnée à l'aide de **Règles des préférences utilisateur**.

1. Accédez à l'écran à capturer.

2.



Cliquez sur  pour capturer l'écran. Le compteur affiche le nombre de captures que vous avez prises. Chaque capture est imprimée sur une page distincte.

3. Cliquez sur Enregistrer pour accéder à l'emplacement où vous souhaitez enregistrer la capture. Votre navigateur détermine le fonctionnement de l'option d'enregistrement. Par exemple, dans Chrome, en fonction des paramètres de votre navigateur, le fichier est enregistré dans le fichier de téléchargement, ou une boîte de dialogue Enregistrer sous s'affiche pour sélectionner l'emplacement d'enregistrement du fichier capturé.

4. Pour joindre les nouveaux écrans enregistrés à un fichier de capture d'écran existant, cliquez sur **Annexer et enregistrer**. Lorsque vous imprimez le fichier annexé, chaque capture d'écran est imprimée sur une page distincte.

5. Vous pouvez effacer les captures à tout moment en cliquant sur **Effacer**.

Imprimer un écran

L'option Imprimer l'écran imprime le contenu de l'écran du terminal. Elle n'imprime pas la barre d'outils ni les autres informations d'affichage.

1. Accédez à l'écran à imprimer.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur Imprimer l'écran.
3. Utilisez la boîte de dialogue d'impression de votre navigateur pour sélectionner les options de configuration de l'imprimante et de mise en page.

Impression hôte

Cette fonction est disponible pour les sessions d'hôte 3270, 5250 et UTS. Vous pouvez créer une ou plusieurs sessions d'impression et les associer à la session de terminal actuelle. Chaque session d'impression est liée à un identifiant de périphérique sur le système hôte et tous les travaux d'impression ultérieurs envoyés à cet identifiant de périphérique sont transmis au client Web Host Access for the Cloud.

La session d'hôte crée un fichier PDF (par défaut) ou un [fichier texte \(page 139\)](#) et l'envoie au client Web. Une fois le fichier reçu, le client Web le télécharge en fonction des options de téléchargement configurées de votre navigateur. Les options de gestion des fichiers téléchargés varient en fonction de votre navigateur. Lorsque le fichier est reçu, vous pouvez le transmettre à une imprimante à laquelle vous avez accès.

remarque

Un administrateur peut donner aux utilisateurs finals la possibilité d'imprimer en définissant l'option des **préférences utilisateur Impression hôte**.

Pour configurer l'impression hôte

1. Dans une session d'hôte, cliquez sur **Paramètres** dans la barre d'outils pour ouvrir le panneau de navigation de gauche.
2. Dans le panneau de gauche, cliquez sur **Imprimer**.
3. Cliquez sur **Ajouter** pour ouvrir la boîte de dialogue de configuration. Personnalisez votre session d'impression à l'aide des paramètres de chaque onglet : Connexion, Configuration de page et Avancé.

4. Cliquez sur **Enregistrer** pour revenir à votre session. Les paramètres s'appliquent lorsque vous rouvrez la session.

Rubriques liées à l'impression d'hôte

[Paramètres de connexion \(page 136\)](#) : [3270 \(page 136\)](#) , [5250 \(page 137\)](#) , [UTS \(page 137\)](#)

[Paramètres de mise en page \(page 138\)](#)

[Paramètres avancés \(page 139\)](#)

[Pour imprimer votre session d'impression hôte \(page 140\)](#)

Paramètres de connexion

Par défaut, les sessions d'impression sont disponibles à partir de l'icône d'imprimante située dans la barre d'outils de la session de terminal. Si vous ne souhaitez pas que les utilisateurs finals accèdent à cette session d'impression, désélectionnez l'option **Activer cette session d'impression** dans l'onglet Connexion.

Ces paramètres varient en fonction de votre type d'hôte.

[Paramètres de connexion 3270 \(page 136\)](#)

[Paramètres de connexion 5250 \(page 137\)](#)

[Paramètres de connexion UTS \(page 137\)](#)

Paramètres de connexion 3270

Paramètre	Description
Nom	Indiquez un nom facilement identifiable pour votre session d'impression. Obligatoire.
Protocole	Sélectionnez le protocole à utiliser. Les options sont les suivantes : TN3270E : TN3270E ou Telnet étendu, est destiné aux utilisateurs de logiciels TCP/IP qui se connectent à leur mainframe IBM via une passerelle Telnet conforme à la norme RFC 1647. TN3287 : TN3287 est destiné aux utilisateurs de logiciels TCP/IP qui se connectent à leur mainframe IBM via une passerelle Telnet conforme à la norme RFC 1646.

Identifiant de périphérique	<p>Indiquez si vous souhaitez utiliser un identifiant de périphérique, demander le nom du périphérique ou, si vous sélectionnez TN3270E, une association TN, pour lier la session de terminal à la session d'impression. Obligatoire. Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <p>Spécifier l'identifiant du périphérique : indiquez l'identifiant du périphérique à utiliser lorsque la session d'impression se connecte à l'hôte.</p> <p>Utiliser l'association TN : (TN3270E) si vous choisissez d'utiliser une association TN, Host Access for the Cloud utilise le nom de périphérique spécifié dans les paramètres de connexion pour lier les sessions 3270 et 3287. L'association TN n'est disponible que si vous sélectionnez le protocole TN3270E.</p> <p>Inviter l'utilisateur : lorsque la session d'impression se connecte, l'utilisateur est invité à fournir l'identifiant de périphérique pour la session d'impression.</p>
-----------------------------	--

Paramètres de connexion 5250

Paramètre	Description
Nom	Indiquez un nom facilement identifiable pour votre session d'impression. Obligatoire.
Identifiant de périphérique	<p>Indiquez si vous souhaitez utiliser un identifiant de périphérique ou demander l'identifiant du périphérique :</p> <p>Spécifier l'identifiant du périphérique : indiquez l'identifiant du périphérique à utiliser lorsque la session d'impression se connecte à l'hôte.</p> <p>Inviter l'utilisateur : lorsque la session d'impression se connecte, l'utilisateur est invité à fournir l'identifiant de périphérique pour la session d'impression.</p>

Paramètres de connexion UTS

Paramètre	Description
Nom	Indiquez un nom facilement identifiable pour votre session d'impression. Obligatoire.

Protocole	<p>Le choix du protocole DEMAND ou MAPPER dépend du type de session UTS que vous créez. Les types de sessions UTS sont déterminés par les valeurs que vous fournissez pour les options TSAP et Application du panneau Connexion.</p> <p>Par exemple, si vous entrez des valeurs qui créent une session UTS MAPPER ou DEMAND, vous devez sélectionner le protocole MAPPER ou DEMAND.</p> <p>Indiquez le protocole à utiliser :</p> <p>MAPPER : vous pouvez choisir de spécifier l'identifiant du périphérique à utiliser lorsque la session d'impression se connecte à l'hôte ou d'inviter l'utilisateur à fournir l'identifiant de périphérique pour la session d'impression, puis poursuivre la configuration de la session.</p> <p>DEMAND : après avoir fourni un nom pour la session, vous pouvez continuer à configurer la session à l'aide des onglets Configuration de page et Avancé.</p>
-----------	--

Paramètres de mise en page

L'onglet Configuration de page contient les options de format du papier et d'orientation, ainsi que les valeurs des dimensions, des marges et de mise à l'échelle.

Paramètre	Description
Format du papier	Sélectionnez la taille du papier utilisé par l'imprimante.
Orientation	Choisissez parmi les trois modes suivants : Portrait (vertical), Paysage (horizontal) ou Auto , qui est le mode par défaut. Lorsque le mode Auto est sélectionné, l'imprimante évalue le travail d'impression et utilise le format le plus approprié.
Unités de mesure	Sélectionnez l'unité de mesure à utiliser pour les marges et les dimensions de la page. Les valeurs sont exprimées en pouces ou en millimètres.
Dimensions	Entrez le nombre de lignes et de colonnes à afficher par page imprimée. Le nombre de lignes par défaut est de 60 et le nombre de colonnes par défaut est de 80.
Marges	Définissez les marges de gauche, de droite, supérieure et inférieure.

Paramètre	Description
Mise à l'échelle	Définissez la mise à l'échelle horizontale et verticale pour la sortie imprimée. Augmentez le pourcentage pour accroître l'espace horizontal ou vertical utilisé par la sortie imprimée.

Paramètres avancés

Choisissez le format de sortie du fichier et les options de téléchargement.

Format de sortie

- **PDF** : (par défaut) imprime le fichier au format PDF.
- **Texte** : imprime le fichier au format texte brut.

Télécharger la sortie imprimante

- **Automatiquement** : (par défaut) le fichier est téléchargé automatiquement une fois le travail d'impression terminé. Lorsque cette option est sélectionnée, le paramètre de timeout d'inactivité n'est pas disponible.
- **Manuellement** : après le début d'un travail d'impression, vous pouvez lancer un téléchargement à tout moment en localisant le travail d'impression dans la liste de téléchargement disponible à partir de l'icône Imprimer de la barre d'outils, puis en cliquant sur **Vider**. Le travail d'impression est regroupé dans un seul fichier et téléchargé.
- **Après le timeout d'inactivité** : cette option permet d'imprimer plusieurs travaux d'impression, de les regrouper dans un seul fichier, puis de télécharger ce fichier automatiquement lorsque vous le spécifiez.

Si vous indiquez une valeur supérieure à 0 (par exemple, 5 secondes), les travaux d'impression assignés à une imprimante qui arrivent selon un intervalle de 5 secondes sont ajoutés au même fichier. Après 5 secondes, s'il ne reste aucun travail d'impression, le fichier est téléchargé.

Si vous indiquez la valeur 0 pour le timeout d'inactivité, chaque travail d'impression est téléchargé immédiatement une fois terminé. Vous pouvez interrompre un travail d'impression à tout moment en cliquant sur **Vider**.

Pour imprimer votre session d'impression hôte

Lorsque la session de terminal s'ouvre, vous pouvez :

1. Sélectionner la session d'impression à utiliser. Toutes les sessions d'impression associées à la

session de terminal ouverte sont disponibles. Cliquez sur  dans la barre d'outils pour afficher une liste.

2. La session d'hôte reçoit les données d'impression de l'hôte et crée un fichier à imprimer. Un lien vers ce fichier est envoyé au client Web pour indiquer qu'il peut être téléchargé.

Vous pouvez surveiller les différents travaux d'impression à l'aide du compteur de pages de la barre d'outils ou du compteur associé à des imprimantes distinctes dans la liste des travaux d'impression.

Le compteur de pages de la barre d'outils indique le nombre total de pages qui sont en cours d'impression ou terminées, mais qui attendent que le fichier soit téléchargé à partir du serveur. Pour déclencher un téléchargement, sélectionnez Vider dans la liste des imprimantes.

Le compteur de pages associé aux imprimantes dans la liste déroulante des imprimantes affiche la même valeur, mais pour chaque imprimante. La somme de ces travaux d'impression distincts est indiquée dans le compteur de la barre d'outils. Le compteur est réinitialisé une fois les travaux d'impression téléchargés.

3. Une fois le fichier disponible, son téléchargement démarre ou vous avez la possibilité de déclencher un téléchargement à l'aide de l'option Vider, selon les options configurées.

Si nécessaire, en raison d'un travail d'impression trop long ou d'un autre problème, vous pouvez vider le travail d'impression actuel. L'option **Vider** est disponible dans la liste des sessions d'impression accessibles à partir de l'icône des imprimantes de la barre d'outils. Lorsque vous videz un travail d'impression, tout le contenu accumulé jusqu'alors est imprimé, et le traitement des données d'impression se poursuit.

Personnalisation des sessions d'hôte

Les administrateurs peuvent utiliser les fonctions ci-dessous pour personnaliser les sessions des utilisateurs finals :

- **Plus** : active des contrôles personnalisés qui fournissent un flux de travail plus efficace et une interface plus moderne et conviviale. Reportez-vous à la section Utiliser Plus dans le Guide de déploiement.

Cette option permet aux administrateurs d'ajouter des info-bulles aux champs, de remplacer les anciennes listes numérotées par des listes déroulantes plus modernes, d'ajouter des boutons à l'interface hôte et de les programmer pour lancer des macros ou effectuer d'autres opérations, ainsi que de remplacer l'entrée de date manuelle par un sélecteur de date d'agenda graphique.

- **Événements côté serveur** : fournit un code Java procédural qui étend et améliore la présentation des données hôte.

Grâce aux événements côté serveur, vous pouvez définir des événements spécifiques et suspendre l'application hôte, la remplacer ou l'interrompre avec le code que vous avez fourni à la session, ainsi qu'étendre les options de gestion des erreurs. Par exemple, vous pouvez ajouter un événement qui reconnaît le moment où une erreur se produit, puis implémente le code pour intercepter l'erreur, prendre le contrôle et corriger l'erreur. Reportez-vous à la section Événements côté serveur dans le Guide de déploiement.

- **Avancé** : option utilisée uniquement selon les instructions du support technique.

Ces options sont configurées dans le panneau Personnalisation.

1. Cliquez sur Paramètres dans la barre d'outils pour ouvrir le panneau de navigation de gauche.
2. Cliquez sur Personnalisation.

Gestion des préférences des utilisateurs

En tant qu'administrateur, vous pouvez choisir les options que les utilisateurs peuvent configurer pour leurs sessions. Ces options sont définies pour chaque session et tous les utilisateurs ayant accès à une session particulière peuvent configurer leur propre instance de session.

1. Dans le panneau de navigation de gauche, choisissez **Règles des préférences utilisateur**.
2. Sélectionnez les options que les utilisateurs sont autorisés à configurer.
3. Cliquez sur Enregistrer.

Les configurations de chaque utilisateur sont spécifiques de leur instance de la session et ne sont pas en conflit avec celles des autres utilisateurs.

Une option **Restaurer les valeurs par défaut** est disponible dans les différents paramètres et panneaux d'affichage. En tant qu'administrateur, vous pouvez utiliser cette option pour rétablir les paramètres par défaut du client Web. Pour les utilisateurs finals, cette option restaure les valeurs définies par l'administrateur lors de la création de la session.

Avertissement

Lorsque la méthode d'authentification est définie sur Aucun, sachez que tous les utilisateurs partagent les mêmes paramètres. Lors de la configuration de la session, il est préférable de ne pas autoriser les utilisateurs à modifier leurs paramètres de session (Règles des préférences utilisateur), car ils peuvent modifier les choix des autres utilisateurs.

Informations supplémentaires

[Paramètres d'affichage \(page 80\)](#)

[Spécifier les options d'édition \(page 131\)](#)

[Transférer des fichiers \(page 113\)](#)

[Création de macros \(page 25\)](#)

Mentions légales

© 2024 Open Text

Les seules garanties pour les produits et services d'Open Text et de ses filiales et concédants de licence (« Open Text ») sont énoncées dans les déclarations de garantie expresses accompagnant ces produits et services. Aucun élément du présent document ne doit être interprété comme constituant une garantie supplémentaire. Open Text ne pourra pas être tenu responsable des erreurs techniques ou éditoriales ou des omissions contenues dans le présent document. Les informations contenues dans le présent document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.