

Logiciel Virtual Console





Logiciel Virtual Console Guide d'installation et d'utilisation

TABLE DES MATIERES

Liste des Figures	vii
Liste des Tableaux	ix
Caractéristiques et avantages	1
Composants système	2
Glossaire	3
Fonctionnalités de fonctionnement	4
Attribution de noms aux équipements cibles	4
Installation du logiciel	8
Désinstallation du logiciel	10
Lancement du logiciel	11
Configuration des commutateurs et de l'accès des utilisateurs aux équipements cibles	11
Installation et configuration de l'interface Web	13
Caractéristiques de la fenêtre	15
Personnalisation de l'affichage de la fenêtre	17
Ajout d'un commutateur	18
Accès aux commutateurs	21
Accès aux équipements cibles	22
Lancement du visualiseur VNC ou RDP	25
Personnalisation des propriétés	25
Propriétés générales	25
Propriétés de réseau	26
Propriétés Informations	28
Propriétés de connexion	28
Propriétés VNC	29
Propriétés RDP	31
Personnalisation des options	32
Noms de champs personnalisés	32
Vue sélectionnée au démarrage	33
Navigateur par défaut	34
Compatibilité avec DirectDraw (Windows uniquement)	34
Options HTTP/HTTPS	35

Options VNC	36
Options RDP	37
Gestion des dossiers	38
Assignation d'unités	39
Suppression	40
Renommer	41
Gestion de la base de données du logiciel	42
Enregistrement et chargement de la base de données	
Exportation d'une base de données	43
À propos du visualiseur vidéo	45
Utilisation de la préemption	49
Préemption d'un utilisateur par un administrateur	50
Préemption d'un utilisateur local/administrateur par un administrateur	50
Utilisation du mode exclusif	51
Utilisation du mode de partage numérique	52
Utilisation du mode furtif	53
Utilisation du mode de balayage	54
Accès au mode de balayage	55
Définition des options de balayage	56
Gestion de la séquence de balayage	56
Utilisation du visualiseur d'images	57
Réglage de l'affichage	57
Réglage vidéo supplémentaire	59
Réglage des options de la souris	60
Type de curseur	60
Mise à l'échelle	61
Mode curseur simple	61
Réglage des options générales	61
Réglage de la barre d'outils du visualiseur vidéo	62
Réglage du délai de masquage de la barre d'outils	63
Utilisation des macros	64
Envoi de macros	64
Sélection du groupe de macros à afficher	64
Utilisation de Virtual Media	65
Fenêtre Virtual Media	66

Paramètres de session Virtual Media	67
Ouverture d'une session Virtual Media	67
Mappage des lecteurs Virtual Media	68
Affichage des détails du lecteur Virtual Media	69
Réinitialisation des périphériques USB	69
Fermeture d'une session Virtual Media	69
Annexes	71
Annexe A: Mise à jour du logiciel VCS	71
Annexe B: Virtual Media	72
Annexe C: Raccourcis clavier et souris	74
Annexe D : Voies utilisées par le logiciel	
Annexe E: Assistance technique	
Annexe F: Avis	80
Index	83

LISTE DES FIGURES

Figure 3.1 : Zones de la fenêtre de l'explorateur	16
Figure 3.2 : Boutons supplémentaires de l'explorateur apparaissant pour les commutateurs compatibles avec l'interface Web	17
Figure 3.3 : Assistant d'installation de nouveau matériel	18
Figure 3.4 : Fenêtre Adresse de réseau	19
Figure 3.5 : Fenêtre Matériels de l'explorateur	22
Figure 3.6 : Fenêtre Équipements de l'explorateur	23
Figure 3.7 : Fenêtre de propriétés générales de l'équipement	26
Figure 3.8 : Onglet Réseau de la fenêtre Propriétés	27
Figure 3.9 : Onglet VNC de la fenêtre Propriétés	29
Figure 3.10 : Onglet RDP de la fenêtre Propriétés	31
Figure 3.11 : Fenêtre des options générales	33
Figure 3.12: Fenêtre Voies HTTP/HTTPS	35
Figure 3.13 : Onglet VNC de la fenêtre Options	36
Figure 3.14 : Onglet RDP de la fenêtre Options	37
Figure 3.15 : Vue Dossiers de l'explorateur	<i>38</i>
Figure 4.1 : Fenêtre du visualiseur vidéo	47
Figure 4.2 : Visualiseur vidéo - Visualiseur d'images	55
Figure 4.3 : Mise à l'échelle manuelle du visualiseur	58
Figure 4.4 : Fenêtre Réglage vidéo manuel	59
Figure 4.5 : Fenêtre Options de session de la souris du visualiseur	60
Figure 4.6 : Options de Session - Onglet Généralités	62
Figure 4.7 : Fenêtre Options de session - Onglet Barre d'outils	63
Figure 4.8 : Menu Macros du visualiseur vidéo déroulé	64
Figure 4.9 : Fenêtre Virtual Media	66

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1 : Zones de la fenêtre de l'explorateur	16
Tableau 4.1 : Définitions relatives au partage de session	46
Tableau 4.2 : Zones de la fenêtre du visualiseur vidéo	47
Tableau 4.3 : Icônes relatives au type de session vidéo	49
Tableau 4.4 : Scénarios de préemption	50
Tableau 4.5 : Zones de la fenêtre Réglage vidéo manuel	59
Tableau 4.6 : Paramètres de session Virtual Media	67
Tableau C.1 : Raccourcis clavier et souris du séparateur de volets	74
Tableau C.2: Raccourcis clavier et souris de l'affichage en arborescence	74
Tableau C.3 : Raccourcis clavier et souris de la liste des unités	
Tableau D.1 : Voies utilisées par le logiciel VCS	76



Présentation du produit

À propos du logiciel Virtual Console d'IBM

Le logiciel Virtual Console (VCS) d'IBM[®] est une application de gestion de plateformes multiples qui vous permet de visualiser et de contrôler plusieurs commutateurs et équipements cibles connectés. Sa conception à plateformes multiples garantit sa compatibilité avec les plateformes matérielles et les systèmes d'exploitation les plus courants. Chaque commutateur gère l'authentification et le contrôle de l'accès de manière individuelle, permettant un contrôle du système là où vous en avez besoin.

En utilisant un navigateur doté d'une interface intuitive à écran fractionné, le logiciel vous offre un point d'accès unique pour l'ensemble de vos commutateurs. Vous pouvez en effet l'utiliser pour gérer les commutateurs existants, installer de nouveaux équipements cibles ou lancer une session avec un équipement cible. Les groupements de type équipements, sites ou dossiers offrent un moyen aisé de sélectionner les unités à visualiser. Des capacités puissantes de recherche et de classement vous permettent de trouver facilement les unités.

Caractéristiques et avantages

Facilité d'installation et de configuration

L'assistant d'installation et l'aide en ligne simplifient la configuration initiale du système. L'interface graphique vous permet de gérer et de mettre à jour les commutateurs, les équipements cibles et les câbles option de conversion (CO).

Des possibilités étendues de personnalisation

Vous pouvez adapter le logiciel en fonction de vos besoins : vous avez la possibilité d'utiliser des groupes existants ou de créer les vôtres. Vous pouvez également personnaliser le nom des unités et des champs et les icônes afin de créer un système flexible et pratique. En choisissant des noms qui ont une signification précise, vous trouverez facilement et rapidement tout équipement cible.

Administration de commutateurs étendue

Les firmwares GCM16 et GCM32 incluent une interface Web intégrée, permettant de configurer les commutateurs GCM16 et GCM32 et les équipements cibles reliés, et d'accéder à ces derniers. Le logiciel vous permet d'ajouter et de gérer plusieurs commutateurs dans un seul système. Une fois

qu'un nouveau commutateur est installé, vous pouvez configurer ses paramètres, contrôler et préempter des sessions utilisateurs au niveau des équipements cibles et exécuter de nombreuses fonctions de contrôle, telles que le redémarrage et la mise à jour du commutateur. Vous pouvez également activer des interruptions SNMP (Simple Network Management Protocol), configurer les équipements cibles et gérer les bases de données utilisateurs.

Le logiciel vous permet de gérer les commutateurs IBM suivants :

- IBM Global Console Manager 2x16 (GCM16): le commutateur GCM16 est équipé de deux voies numériques pour l'accès KVM over IP, de 16 voies ARI pour relier des câbles CO et des équipements cibles, avec possibilité d'ajouter une deuxième voie locale dédiée pour la voie ACI, la prise en charge des lecteurs de cartes, deux prises d'alimentation, une voie VGA et quatre voies USB, et la fonction Virtual Media pour un utilisateur local et jusqu'à deux utilisateurs distants.
- IBM Global Console Manager 4x32 (GCM32): le commutateur GCM32 est équipé de quatre voies numériques pour l'accès KVM over IP, de 32 voies ARI pour relier des câbles CO et des équipements cibles, avec possibilité d'ajouter une deuxième voie locale dédiée pour la voie ACI, la prise en charge des lecteurs de cartes, deux prises d'alimentation, une voie VGA et quatre voies USB, et la fonction Virtual Media pour un utilisateur local et jusqu'à quatre utilisateurs distants.

Authentification et autorisation

Les administrateurs peuvent configurer chaque commutateur de manière à utiliser les bases de données utilisateurs locales du commutateur ou les bases de données du serveur LDAP pour l'authentification des utilisateurs et la vérification des autorisations. L'authentification locale est toujours utilisée, soit en tant que méthode d'authentification principale, soit en tant que méthode de secours lorsque l'authentification LDAP est configurée.

Le commutateur peut être configuré de manière à utiliser le protocole LDAP pour l'authentification uniquement, basant alors la vérification des autorisations sur les bases de données locales.

Une fois les utilisateurs connectés à un commutateur, le logiciel masque leurs références (nom d'utilisateur et mot de passe) pendant la durée de la session VCS.

Composants système

Le logiciel est constitué des principaux composants suivants :

Explorateur du logiciel VCS

L'explorateur du logiciel VCS est le point de contrôle principal permettant l'accès aux fonctionnalités du logiciel. Il vous permet d'afficher les commutateurs et les équipements cibles définis dans la base de données locale. Il intègre des groupes prédéfinis, tels que Matériels et Équipements, vous permettant de répertorier les unités de différentes manières. Vous pouvez créer des groupes d'unités personnalisés en sélectionnant et renommant les dossiers ou créer des groupes à partir des champs personnalisés que vous désirez assigner aux unités.

La liste des équipements cibles de l'explorateur vous permet de sélectionner un équipement sur lequel vous souhaitez démarrer une session KVM. Le démarrage d'une session KVM entraîne l'affichage du visualiseur vidéo. Vous pouvez également sélectionner un commutateur à configurer dans la liste de l'explorateur.

Visualiseur vidéo

Les utilisateurs accèdent aux équipements cibles et effectuent les tâches de gestion par le biais du visualiseur vidéo. Vous pouvez utiliser des macros prédéfinies et sélectionner le groupe de macros que vous désirez afficher dans le menu Macros du visualiseur. Le visualiseur vidéo vous permet d'accéder à des équipements cibles reliés aux commutateurs GCM16 et GCM32. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section « À propos du visualiseur vidéo » à la page 45.

Le visualiseur vidéo permet également un accès à la fenêtre Virtual Media. Utilisez cette fenêtre pour le mappage de lecteurs, tels qu'un disque dur externe ou encore un lecteur de CD-ROM ou de DVD-ROM, sur un équipement cible de manière à ce que les lecteurs ainsi mappés soient accessibles à partir de l'équipement cible sans y être directement connectés. Pour en savoir plus sur la fenêtre Virtual Media, reportez-vous à la section « Utilisation de Virtual Media » à la page 65.

Glossaire

Les mots suivants sont fréquemment utilisés dans ce document :

- Connexion de voie ACI: connexion établie par un câble CAT5 entre la voie ARI du commutateur GCM16 ou GCM32 et un commutateur KVM compatible ACI, permettant ainsi l'intégration de ce commutateur au logiciel VCS.
- **Équipement** ou **commutateur** (termes interchangeables) : équipement permettant une connectivité KVM over IP aux équipements cibles reliés.
- **Montage en cascade** : connexion entre plusieurs commutateurs KVM permettant l'administration des équipements cibles à partir d'un seul commutateur KVM.
 - Par exemple, le montage en cascade d'un commutateur KVM analogique sur un commutateur KVM numérique permet un contrôle complet des entrées clavier et souris de tous les équipements cibles reliés au commutateur KVM analogique via l'interface VCS ou l'interface Web.
 - **Commutateur monté en cascade** : modèle ancien de commutateur KVM analogique, relié à un câble KCO, lui-même relié à la voie ARI d'un commutateur GCM16 ou GCM32, ce qui permet d'intégrer une configuration de commutateur de modèle plus ancien au logiciel VCS.
- Câble CO: câble d'option de conversion qui fournit des fonctionnalités supplémentaires lorsqu'il est relié au commutateur et à un équipement cible.
- Câble SCO: câble d'option de conversion série qui fournit un accès série direct lorsqu'il est relié au commutateur et à un équipement série.
- Câble VCO2: câble d'option de conversion G2 Virtual Media qui permet la prise en charge des lecteurs de cartes/CAC et des résolutions jusqu'à 1600 x 1200 lorsqu'il est relié au commutateur et à un serveur.
- Solution de commutation : ensemble de commutateurs, d'équipements cibles reliés et de câbles CO.
- Équipement cible : équipment tel qu'un serveur ou un routeur relié à un commutateur.
- Unité : ce terme, désignant à la fois les commutateurs et les équipements cibles, est utilisé lorsque les procédures font référence à l'un ou l'autre de ces termes (ou aux deux).

- 4
- **Utilisateur**: connexion KVM d'un port analogique au commutateur. Renvoie également à tout utilisateur du système de commutation titulaire d'un compte au sein de la base de données utilisateurs du commutateur ou du service d'annuaire LDAP sur un serveur LDAP.
- Si l'authentification utilise le mode LDAP alors que les vérifications d'autorisations utilisent la base de données du commutateur, chaque compte utilisateur doit être configuré dans la base de données du commutateur, avec ou sans droits d'accès administrateur et avec un droit d'accès sans mot de passe aux équipements spécifiés; le même compte utilisateur doit ensuite être configuré sur le serveur LDAP assorti d'un mot de passe.

Virtual Media: utilisation partagée d'un périphérique USB qui est soit relié à un commutateur, soit à un ordinateur distant qui utilise l'interface Web pour accéder à l'équipement cible via un commutateur compatible avec l'interface Web. Le périphérique en question est alors accessible à partir d'un quelconque équipement cible relié au commutateur par le biais d'un câble VCO ou VCO2.

Fonctionnalités de fonctionnement

La section « Raccourcis clavier et souris » à la page 74 dresse la liste des raccourcis de l'explorateur. D'autres composants prennent également en charge la navigation à l'aide de raccourcis clavier en plus du fonctionnement de la souris.

Attribution de noms aux équipements cibles

Un nom unique doit être attribué à chaque commutateur et à chaque équipement cible. Afin de minimiser les interventions de l'utilisateur, le logiciel utilise la procédure suivante pour générer un nom unique lorsque le nom d'un équipement cible est en conflit avec tout autre nom dans la base de données.

Lors des opérations d'arrière-plan (toute opération automatisée ajoutant ou modifiant des noms ou des connexions par exemple), tout nom est automatiquement modifié en cas de conflit. Un tilde (\sim), parfois suivi d'un ensemble de chiffres, est ajouté au nom. Les chiffres sont ajoutés lorsqu'un tilde ne suffit pas à rendre le nom unique. Le chiffre 1 est ajouté au nom, et la valeur augmente jusqu'à ce qu'il soit unique.

Lors des opérations, un message vous informe si un nom est déjà utilisé.

Affichage du nom des équipements cibles

Lors de l'ajout d'un commutateur, les noms des équipements cibles récupérés à partir du commutateur sont enregistrés dans la base de données du logiciel. L'utilisateur peut alors renommer un équipement cible dans l'explorateur. Le nouveau nom est enregistré dans la base de données et utilisé sur différents écrans. Il n'est pas communiqué au commutateur.

Le logiciel étant un système de gestion décentralisé, vous avez la possibilité de modifier à tout moment le nom assigné à un équipement cible au niveau du commutateur sans devoir mettre à jour la base de données du logiciel. Il est possible de personnaliser l'affichage de la liste des équipements cibles.

Plus d'un nom pouvant être associé à un seul équipement cible (un nom au niveau du commutateur et un nom au niveau du logiciel), le logiciel utilise les règles suivantes afin de déterminer quel nom doit être utilisé:

- L'explorateur affiche uniquement les équipements cibles figurant dans la base de données avec leur nom tel que spécifié dans la base de données. Autrement dit, l'explorateur ne communique pas avec le commutateur afin d'obtenir des informations relatives aux équipements cibles.
- L'assistant de resynchronisation change le nom des équipements cibles défini localement uniquement si le nom de l'équipement cible au niveau du commutateur n'est plus à sa valeur par défaut. Le nom des équipements cibles non défini par défaut au niveau du commutateur remplace, lors de la resynchronisation, le nom défini localement.

Tri

L'élément logiciel affiche parfois une liste d'éléments et une colonne fournissant des informations relatives à ces éléments. Si le titre d'une colonne est doté d'une flèche, ceci indique que la liste peut être classée dans l'ordre croissant ou décroissant.

Vous pouvez alors modifier l'ordre d'affichage en cliquant sur la flèche figurant en tête de la colonne. Les éléments de la liste sont classés en fonction de cette colonne. Si la flèche est dirigée vers le haut, cela signifie que la liste est classée selon le titre de la colonne dans l'ordre croissant. Si la flèche est dirigée vers le bas, cela signifie que la liste est classée selon le titre de la colonne dans l'ordre décroissant.

Fonctionnalités d'adresse de réseau IPv4 et IPv6

L'application VCS est compatible avec les systèmes exploitant l'une ou l'autre des versions suivantes du protocole IP : IPv4 (par défaut) ou IPv6. Pour les commutateurs GCM16 et GCM32, les paramètres de réseau peuvent être modifiés et les modes IPv4 et IP6 sélectionnés simultanément.

La connexion en mode IPv4 peut se faire par configuration automatique avec état (configuration et adresses IP fournies par le serveur) ou sans état (le routeur envoie de manière classique les adresses IP et l'adresse du routeur de manière dynamique au commutateur). En mode IPv4, les mises à jour du firmware du commutateur et du firmware de démarrage d'urgence sont compatibles avec les serveurs TFTP et FTP.

En mode IPv6, la connexion s'effectue par configuration automatique sans état. Dans ce mode, les mises à jour du firmware du commutateur ne peuvent être effectuées qu'en mode FTP. Le firmware de démarrage d'urgence ne peut être téléchargé en Flash Download (Téléchargement FLASH). Pour effectuer un Flash Download (téléchargement FLASH), vous devez vous connecter temporairement à un réseau IPv4 doté d'un serveur TFTP. VCS 4.0.0.0 ou version ultérieure est requis pour la fonction IPv6.

CHAPITRE

2

Installation et démarrage

Démarrage

Avant d'installer le logiciel sur un ordinateur client, assurez-vous que vous disposez de tous les éléments requis et que l'ensemble des équipements cibles et ordinateurs clients exécutent des systèmes d'exploitation, navigateurs et versions de Java Runtime Environment pris en charge.

Éléments fournis avec le logiciel VCS

Le logiciel VCS est fourni avec les commutateurs sur un CD d'installation spécifique (CD d'installation du logiciel Virtual Console). La documentation utilisateur est accessible en option à partir du menu d'aide de la fenêtre de l'explorateur VCS.

NOTA: Assurez-vous que vous disposez de la version la plus récente du logiciel VCS. Comparez pour cela la version du CD à celle disponible en ligne sur la page suivante: http://www.ibm.com/support/fr. S'il existe une nouvelle version du firmware, téléchargez-la sur l'ordinateur client et installez-la.

Systèmes d'exploitation compatibles

L'un des systèmes d'exploitation suivants doit être installé sur les ordinateurs clients exécutant le logiciel VCS :

- Microsoft® Windows® 2003 Server Web, Standard ou Enterprise Edition avec Service Pack 3
- Microsoft Windows 2008 Server Web, Standard ou Enterprise Edition
- Microsoft Windows XP Professionnel avec Service Pack 3
- Microsoft Windows VistaTM Business avec Service Pack 1
- Microsoft Windows 2000 Professionnel avec Service Pack 4
- Microsoft Windows 7 Édition Familiale, Premium ou Professionnel
- Red Hat Enterprise Linux® 4.0 ou 5.0 WS, ES ou AS
- SUSE Linux Enterprise Server 10 et Server 11
- Ubuntu 8 Server ou Workstation

L'un des systèmes d'exploitation suivants doit être installé sur les équipements cibles :

- Microsoft Windows 2000 Server (32 bits) ou Advanced Server
- Microsoft Windows XP Professionnel ou Standard avec Service Pack 3

- Microsoft Windows Server 2003 Web, Standard ou Enterprise Edition
- Microsoft Windows Server 2008 Web, Standard ou Enterprise Edition
- Microsoft Windows Vista Standard ou Business avec Service Pack 1, ou Entreprise
- Microsoft Windows 7 Édition Familiale, Premium ou Professionnel
- Netware 6.5 (32 bits)
- Red Hat Enterprise Linux 4.0 ou 5.0 avec WS, ES ou AS
- Solaris Sparc 10 (64 bits)
- SUSE Linux Enterprise Server 10 et Server 11
- Ubuntu 8 Server ou Workstation
- VMware ESX 3 ou ESX 4 (32 bits)

Configuration matérielle requise

Ce logiciel requiert la configuration matérielle minimale suivante :

- Pentium III, 500 MHz
- 256 Mo de RAM
- Carte réseau 10BASE-T ou 100BASE-T
- Format vidéo XGA avec accélérateur graphique
- Dimensions minimales du bureau 800 x 600
- Palette de couleurs comprenant au moins 65 536 couleurs (16 bits)

Configuration requise du navigateur

L'un des navigateurs suivants doit être installé sur les ordinateurs utilisés pour accéder à l'interface Web et sur les ordinateurs clients exécutant le logiciel VCS :

- Microsoft® Internet Explorer version 6.x SP1 ou version ultérieure
- Firefox 2 0 ou version ultérieure

Configuration requise pour JRE

L'application Java Runtime Environment (JRE) 1.6.0_11 ou version ultérieure doit être installée sur les ordinateurs utilisés pour accéder aux équipements cibles par le biais de l'interface Web et sur les ordinateurs clients exécutant le logiciel VCS. Le commutateur tente de vérifier si Java est installé sur votre PC. Si ce n'est pas le cas, téléchargez cette application sur la page http://www.java.com/fr/, puis associez le fichier JNLP à Java WebStart.

Installation du logiciel

Au cours de l'installation, vous êtes invité à sélectionner un emplacement de destination pour l'application VCS. Sélectionnez un chemin d'accès existant ou saisissez celui d'un répertoire. Le chemin d'accès par défaut pour les systèmes d'exploitation Windows est le suivant : C:\Program Files. Sous les systèmes d'exploitation Linux, le chemin d'accès par défaut est le suivant : usr/lib.

Lorsque vous saisissez un chemin d'accès inexistant, le programme d'installation le crée automatiquement en cours d'installation.

Vous pouvez également indiquer si vous souhaitez installer une icône du logiciel VCS sur votre bureau.

Pour installer le logiciel VCS sous un système d'exploitation Microsoft Windows, procédez comme suit :

- 1. Assurez-vous que vous disposez de la version la plus récente du logiciel VCS en comparant la version du CD avec celle disponible en ligne à l'adresse suivante : http://www.ibm.com/support/fr/.
- 2. S'il existe une version plus récente du logiciel, téléchargez-la et suivez ensuite les étapes ci-dessous.
 - a. Accédez au répertoire dans lequel vous avez téléchargé la dernière version du logiciel VCS.
 - b. Cliquez deux fois sur le nom ou l'icône du fichier setup.exe, puis passez à l'étape 4.
- 3. Pour installer le logiciel à partir du CD, insérez-le dans le lecteur CD et procédez de l'une des manières suivantes :
 - a. Si le programme d'installation démarre automatiquement, passez à l'étape 4.
 Si votre système est compatible avec la fonction AutoPlay et que celle-ci est activée, le programme d'installation est automatiquement lancé.
 - b. Si la fonction AutoPlay ne lance pas le programme d'installation, recherchez l'icône du lecteur CD sur le bureau, cliquez deux fois dessus afin d'ouvrir le répertoire correspondant, puis cliquez deux fois sur le fichier **setup.exe**.
 - 011 -

Cliquez sur **Exécuter** dans le menu **Démarrer**, puis saisissez la commande suivante afin de lancer le programme d'installation (remplacez l'indication « lecteur » par la lettre désignant le lecteur CD) :

```
lecteur:\VCS\win32\setup.exe
```

Suivez les instructions à l'écran.

Pour installer le logiciel VCS sous un système d'exploitation Linux, procédez comme suit :

- 1. Assurez-vous que vous disposez de la version la plus récente du logiciel VCS en comparant la version du CD avec celle disponible en ligne à l'adresse suivante : http://www.ibm.com/support/fr/.
- 2. S'il existe une version plus récente du logiciel sur le site www.ibm.com, téléchargez-la et suivez ensuite les étapes ci-dessous.
 - a. Ouvrez une fenêtre de commande et accédez au répertoire de téléchargement, par exemple :
 % cd /home/username/temp
 - b. Saisissez la commande suivante pour lancer le programme d'installation :

```
% sh .setup.bin
```

- 3. Pour installer le logiciel à partir du CD, insérez-le dans le lecteur CD et procédez de l'une des manières suivantes :
 - a. Passez à l'étape 4 si le CD est monté automatiquement.
 En règle générale, sous les systèmes d'exploitation Linux Red Hat et SUSE, le CD est monté automatiquement.

- b. Si le CD n'est pas monté automatiquement, lancez la commande de montage manuellement. Exemple de commande de montage classique :
 - mount -t iso9660 système_de_fichier_périphérique point_de_montage
 - où *système_de_fichier_périphérique* correspond au système de fichier du périphérique et *point_de_montage* au répertoire de montage du CD. Les valeurs par défaut les plus courantes sont de type « /mnt/cdrom » et « /media/cdrom ».
 - Reportez-vous à la documentation du système d'exploitation Linux afin d'obtenir des informations sur le type de syntaxe de commande de montage spécifique à utiliser.
- 4. Ouvrez une fenêtre de commande et naviguez jusqu'au point de montage du CD. Par exemple :
 - % cd /mnt/cdrom
- 5. Saisissez la commande suivante pour lancer le programme d'installation :
 - % sh ./VCS/linux/setup.bin
- 6. Suivez les instructions à l'écran.

Désinstallation du logiciel

Pour désinstaller le logiciel VCS sous un système d'exploitation Microsoft Windows depuis le Panneau de configuration, procédez comme suit :

- 1. Ouvrez le Panneau de configuration et sélectionnez **Ajouter ou supprimer des programmes**. La liste des programmes installés, classés par ordre alphabétique, s'affiche.
- 2. Sélectionnez l'entrée du logiciel VCS.
- 3. Cliquez sur le bouton **Modifier/Supprimer**. L'assistant de désinstallation démarre.
- 4. Cliquez sur le bouton **Désinstaller**, puis suivez les instructions à l'écran.

Pour désinstaller le logiciel VCS sous un système d'exploitation Microsoft Windows depuis une fenêtre de commande, procédez comme suit :

- 1. Ouvrez une fenêtre de commande et naviguez jusqu'au répertoire d'installation du logiciel VCS utilisé lors de l'installation. Sous les systèmes d'exploitation Windows 32 bits, le chemin d'accès par défaut est celui du répertoire des fichiers programmes.
- 2. Sélectionnez le sous-répertoire UninstallerData et saisissez la commande suivante (insérez également les guillemets) :
 - "Uninstall IBM Virtual Console Software.exe"
 - L'assistant de désinstallation démarre. Suivez les instructions à l'écran.

Pour désinstaller le logiciel VCS sous un système d'exploitation Linux, procédez comme suit :

- 1. Ouvrez une fenêtre de commande et naviguez jusqu'au répertoire d'installation du logiciel VCS utilisé lors de l'installation. Sous les systèmes d'exploitation Linux, le chemin d'accès par défaut est le suivant : usr/lib.
- 2. Sélectionnez le sous-répertoire UninstallerData et saisissez la commande suivante :
 - % sh ./Uninstall IBM Virtual Console Software
 - L'assistant de désinstallation démarre. Suivez les instructions à l'écran.

Lancement du logiciel

Pour lancer le logiciel VCS sous un système d'exploitation Microsoft Windows, suivez l'une des étapes ci-dessous :

- Sélectionnez **Démarrer** > **Programmes** > **IBM Virtual Console Software**.
- Cliquez deux fois sur l'icône IBM VCS.

Pour lancer le logiciel sous un système d'exploitation Linux depuis le répertoire d'application (le chemin d'accès par défaut est /usr/lib/IBM_Virtual_Console_Software/), procédez de l'une des manières suivantes :

- Si le répertoire /usr/lib se trouve dans le chemin d'accès, saisissez la commande suivante :
 - % ./IBM Virtual Console Software
- Modifiez le répertoire sur /usr/lib et saisissez la commande suivante :
 - % ./IBM Virtual Console Software
- Si un raccourci a été créé sur le bureau au moment de l'installation, cliquez deux fois sur le raccourci.

Configuration des commutateurs et de l'accès des utilisateurs aux équipements cibles

Cette section vous propose une vue d'ensemble des procédures de configuration. Pour obtenir des détails supplémentaires, reportez-vous aux autres chapitres.

Pour obtenir des informations spécifiques sur les commutateurs, reportez-vous au *Guide d'installation* et d'utilisation du commutateur.

Suivez les étapes ci-dessous pour ajouter des commutateurs :

- 1. Installez le logiciel VCS sur un ou plusieurs ordinateurs clients.
- 2. Lancez le logiciel sur l'un d'entre eux.
- 3. Utilisez l'explorateur pour configurer les propriétés, les options et personnaliser les unités comme vous le souhaitez.
- 4. Configurez le nom de tous les équipements cibles à l'aide de l'interface utilisateur graphique locale.
- 5. Répétez les étapes 3 à 6 pour tous les commutateurs que vous souhaitez gérer.
- 6. Une fois que l'un des environnements VCS est configuré, sélectionnez Fichier > Base de données > Enregistrer pour enregistrer un exemplaire de la base de données locale avec tous ses paramètres.
- 7. Sur un second ordinateur, à partir du logiciel VCS, sélectionnez **Fichier > Base de données > Charger** et naviguez jusqu'au fichier que vous venez d'enregistrer. Sélectionnez le fichier et cliquez sur **Charger**. Répétez cette étape pour chaque ordinateur client que vous souhaitez configurer.

8. Pour accéder à un équipement cible connecté à un commutateur, sélectionnez celui-ci dans l'explorateur et cliquez sur le bouton **Connecter vidéo** ou **Parcourir** pour ouvrir une session (seul le bouton correspondant à l'équipement cible sélectionné apparaît).

Vous pouvez configurer des comptes utilisateurs par le biais du logiciel VCS ou de l'interface Web intégrée aux commutateurs GCM16 et GCM32.

Pour savoir comment utiliser l'interface Web pour créer des comptes utilisateurs, reportez-vous au *Guide d'installation et d'utilisation Global Console Manager GCM16 et GCM32*.

Pour configurer un commutateur GCM16 ou GCM32, procédez comme suit :

- Connectez un terminal ou un ordinateur exécutant un logiciel d'émulation de terminal à la voie de configuration située sur le panneau arrière du commutateur à l'aide du câble série fourni. Le terminal doit être configuré avec les paramètres suivants : 9 600 bauds, 8 bits, 1 bit d'arrêt, ni parité ni contrôle de flux.
- 2. Branchez le cordon d'alimentation fourni à l'arrière du commutateur, puis à une source d'alimentation adaptée.
- 3. Lors de la mise sous tension, le voyant d'alimentation situé à l'arrière de l'unité clignote pendant 30 secondes, le temps du test automatique. Appuyez sur <Entrée> pour accéder au menu principal.

Configuration du matériel du commutateur de consoles distantes :

- 1. Le menu **principal** apparaît et comporte onze options. Sélectionnez l'option 1, **Network Configuration**.
- 2. Sélectionnez l'option 1 pour régler la vitesse du réseau. Une fois votre sélection effectuée, vous revenez au menu **Network Configuration**.
- 3. Sélectionnez l'option 2 pour ouvrir le menu **IP Configuration**.
- 4. Saisissez le numéro approprié pour sélectionner l'un des types suivants d'adresses IP : 1 : None, 2 : IPv4 Static, 3 : IPv4 Dynamic, 4 : IPv6 Static ou 5 : IPv6 Dynamic.
- 5. Sélectionnez tour à tour les options 3 à 5 du menu **Terminal Applications** pour terminer la configuration de l'adresse IP, du masque de réseau et de la passerelle par défaut du commutateur de consoles distantes.
- 6. Lorsque vous avez terminé, saisissez le caractère Ø pour retourner au menu principal.

Configuration des voies HTTP et HTTPS:

- 1. Le menu principal apparaît et comporte onze options. Sélectionnez l'option 10, Set Web Interface Ports, pour ouvrir le menu Web Interface Port Configuration.
- 2. Sélectionnez l'option 1 pour définir les voies. Saisissez les numéros que vous souhaitez utiliser pour les voies HTTP et HTTPS.
- 3. Si les valeurs sont correctes pour votre réseau, saisissez <Y> et appuyez sur la touche <Entrée>.
- 4. Sur la console utilisateur local, saisissez les noms des équipements cibles.

Accélération de la souris

Si vous constatez que la souris ralentit au cours d'une session vidéo à distance, désactivez son accélération dans le système d'exploitation de l'équipement cible, puis réglez l'accélération de la souris sur **Lente** ou **Aucune** dans chaque équipement cible.

Installation et configuration de l'interface Web

Une fois que vous avez installé un nouveau commutateur, vous pouvez utiliser l'interface Web pour configurer les paramètres de l'unité et lancer des sessions vidéo.

Navigateurs compatibles

L'interface Web prend en charge les navigateurs suivants :

- Microsoft Internet Explorer® version 6.x SP1 ou ultérieure
- Firefox version 2.0 ou ultérieure

Lancement de l'interface Web intégrée

Pour lancer l'interface Web:

1. Ouvrez un navigateur Web et saisissez l'adresse IP du commutateur utilisant l'interface Web locale.

NOTA: Si vous avez changé les voies HTTP/HTTPS par défaut de la console série et que vous utilisez une adresse IPv4, utilisez ce format d'adresse IP: https://<adresse_ip>:<numéro_voie>, où « numéro_voie » est le numéro de voie spécifié dans la console série. Si vous utilisez une adresse IPv6, utilisez ce format : https://[<adresse_ip>]:<numéro_voie>, où « numéro_voie » est le numéro de voie spécifié dans la console série. Si vous utilisez une adresse IPv6, vous devez l'indiguer entre crochets.

- 2. La fenêtre de connexion s'ouvre. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe puis cliquez sur **OK**.
- 3. L'interface Web s'ouvre et affiche l'onglet **Connexions**.

NOTA: Pour utiliser l'interface Web, l'application Java Runtime Environment (JRE) version 1.6.0_11 ou supérieure doit être installée sur votre ordinateur. Le commutateur KVM tente de détecter Java sur votre PC. Si Java n'est pas installé, téléchargez cette application sur la page http://www.java.com/fr/, puis associez le fichier JNLP à Java WebStart.

NOTA: Une fois que vous vous êtes connecté à l'interface Web, vous n'aurez plus besoin de vous reconnecter lors du lancement de nouvelles sessions, sauf si vous vous êtes déconnecté entre-temps ou que votre session a dépassé le délai d'expiration spécifié par l'administrateur en cas d'inactivité.

CHAPITRE

3

Explorateur du logiciel VCS

À propos de l'explorateur du logiciel VCS

L'explorateur du logiciel VCS (appelé « explorateur » dans le reste du document) est l'interface graphique utilisateur principale du logiciel. Vous pouvez visualiser, accéder à, gérer et créer des groupements personnalisés pour toutes les unités compatibles.

Caractéristiques de la fenêtre

Une fois le logiciel lancé, la fenêtre principale de l'explorateur s'affiche. La fenêtre de l'explorateur est divisée en plusieurs zones : les boutons de sélection de l'affichage, le volet de sélection de groupe et le volet de sélection d'unité. Le contenu de ces zones change selon le type d'unité sélectionné (équipement cible ou commutateur) ou la tâche que vous souhaitez effectuer. La Figure 3.1 à la page 16 illustre les zones de la fenêtre décrites dans le Tableau 3.1 à la page 16.

Cliquez sur l'un des boutons de **sélection de l'affichage** afin d'afficher les catégories d'organisation de votre solution de commutation : **Matériels**, **Équipements**, **Sites** ou **Dossiers**. L'affichage par défaut de l'explorateur peut être configuré par l'utilisateur. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section « Personnalisation de l'affichage de la fenêtre » à la page 17.

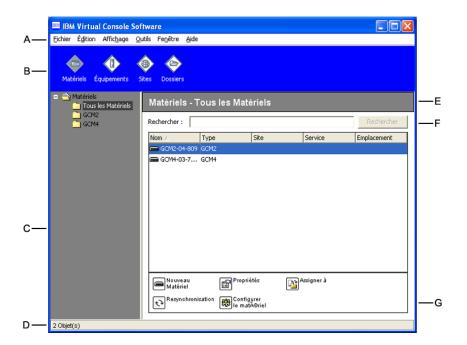


Figure 3.1 : Zones de la fenêtre de l'explorateur

Tableau 3.1 : Zones de la fenêtre de l'explorateur

Zone	Description
Α	Barre de menus : permet d'accéder à de nombreuses fonctions du logiciel.
В	Volet de sélection de l'affichage : comprend des boutons qui permettent de choisir l'affichage de l'explorateur. Cliquez sur l'un des boutons afin de visualiser votre solution de commutation par catégorie : Matériels, Équipements, Sites ou Dossiers. Vous pouvez configurer la catégorie que vous souhaitez afficher par défaut.
С	Liste des unités : affiche la liste des équipements cibles, des matériels et de toute autre unité pouvant être sélectionnée, contenus dans le groupe actuellement sélectionné ou les résultats de la recherche effectuée dans la barre de recherche.
D	Barre d'état : donne le nombre d'unités affichées.
E	Volet de sélection d'unité : contient la barre de recherche, la liste des unités et la barre des tâches correspondant à l'affichage ou au groupe sélectionné.
F	Barre de recherche : permet d'effectuer une recherche dans la base de données sur le texte saisi dans le champ Rechercher.
G	Barre des tâches : représente les tâches qui peuvent être exécutées. Certains boutons sont dynamiques et dépendent du type d'unité sélectionné dans la liste des unités, tandis que d'autres boutons sont fixes et sont toujours présents.

Lorsqu'un commutateur compatible avec l'interface Web est sélectionné, deux boutons supplémentaires apparaissent au bas de la fenêtre de l'explorateur : Resynchronisation et Configurer le matériel.

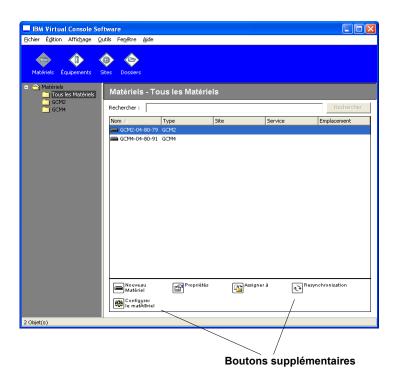


Figure 3.2 : Boutons supplémentaires de l'explorateur apparaissant pour les commutateurs compatibles avec l'interface Web

Personnalisation de l'affichage de la fenêtre

Vous pouvez redimensionner la fenêtre de l'explorateur à n'importe quel moment. À chaque fois que vous lancez une application, la fenêtre de l'explorateur s'ouvre avec la taille et l'emplacement par défaut.

Un séparateur de volets qui s'étend sur toute la hauteur sépare le volet de sélection de groupe et le volet de sélection d'unité. Le séparateur peut être déplacé latéralement pour modifier la zone d'affichage de ces deux volets. À chaque fois que l'explorateur est ouvert, le séparateur retrouve son emplacement par défaut. Reportez-vous à la section « Raccourcis clavier et souris » à la page 74 pour connaître les raccourcis du séparateur de volets et de l'affichage en arborescence.

Vous pouvez choisir la vue (Matériels, Équipements, Sites ou Dossiers) que vous souhaitez afficher au démarrage ou laisser l'explorateur décider pour vous. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section « Vue sélectionnée au démarrage » à la page 33.

Vous pouvez modifier l'ordre et le classement de la liste des unités en cliquant sur la barre de tri située sur la partie supérieure de la colonne. Si une flèche dirigée vers le haut est affichée dans le titre d'une colonne, cela signifie que la liste est classée selon ce critère dans l'ordre croissant. Si la flèche est dirigée vers le bas, cela signifie que la liste est classée selon ce critère dans l'ordre décroissant.

Ajout d'un commutateur

Avant de pouvoir accéder à un commutateur dans le logiciel, vous devez l'ajouter à la base de données du logiciel. Une fois que le commutateur a été ajouté, il est affiché dans la liste des unités. Vous pouvez ajouter les commutateurs manuellement ou les détecter.

Pour ajouter manuellement un commutateur possédant une adresse IP, procédez comme suit :

- 1. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Sélectionnez Fichier > Nouveau > Matériel dans le menu de l'explorateur.
 - Cliquez sur le bouton Nouveau matériel.

L'assistant d'installation de nouveau matériel s'affiche. Cliquez sur **Suivant**.

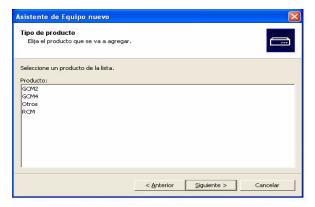


Figure 3.3 : Assistant d'installation de nouveau matériel

- 2. Sélectionnez le type de commutateur à ajouter. Cliquez sur **Suivant**.
- 3. Cliquez sur **Oui** pour indiquer qu'une adresse IP est attribuée au commutateur, puis sur **Suivant**.
- 4. Saisissez l'adresse IP puis cliquez sur **Suivant**.
- 5. Le logiciel recherche le commutateur.

Le logiciel recherche l'unité indiquée ainsi que les câbles CO sous tension et le nom des équipements cibles associés dans l'interface locale, le cas échéant.

La fenêtre Saisir les informations du commutateur monté en cascade s'affiche si le logiciel détecte un commutateur monté en cascade relié. Cette fenêtre contient une liste de toutes les voies et de tous les EID des câbles CO détectés au niveau du commutateur et des commutateurs montés en cascade auxquels ils sont reliés, le cas échéant. Lorsqu'elle s'ouvre pour la première fois, tous les commutateurs sont définis sur **Aucun**. Une icône s'affiche à côté du menu déroulant pour les commutateurs détectés.

- a. Le champ Commutateurs montés en cascade existants contient une liste de tous les types de commutateurs actuellement définis dans la base de données. Cliquez sur Ajouter, Supprimer ou Modifier pour modifier la liste.
- b. Associez les différents types de commutateurs correspondants à partir du menu déroulant de chaque câble CO possédant un commutateur monté en cascade relié.
- Lorsque vous parvenez à la dernière fenêtre de l'assistant, cliquez sur Terminer pour quitter l'assistant et retourner à la fenêtre principale. Le commutateur est désormais inclus dans la liste des unités.

Pour ajouter manuellement un nouveau commutateur ne possédant pas d'adresse IP, procédez comme suit :

- 1. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Sélectionnez Fichier > Nouveau > Matériel dans le menu de l'explorateur.
 - Cliquez sur le bouton Nouveau matériel.

L'assistant d'installation de nouveau matériel s'affiche. Cliquez sur **Suivant**.

- Cliquez sur Non pour indiquer qu'aucune adresse IP n'est attribuée au commutateur, puis sur Suivant.
- 3. La fenêtre Adresse de réseau s'affiche. Saisissez l'adresse IP, le masque de sous-réseau (pour le mode IPv4) ou la longueur du préfixe (pour le mode IPv6), et la passerelle que vous souhaitez attribuer à l'unité, puis cliquez sur **Suivant**.



Figure 3.4 : Fenêtre Adresse de réseau

- 4. Le logiciel recherche les commutateurs auxquels aucune adresse IP n'a été attribuée. Sélectionnez l'unité à ajouter dans la liste des nouveaux commutateurs détectés et cliquez sur **Suivant**.
- La fenêtre Configuration du matériel s'affiche pour indiquer si les informations IP ont pu être configurées. Une fois la configuration terminée, le logiciel recherche le nouveau commutateur. Cliquez sur Suivant.

Le logiciel recherche également tous les câbles CO et le nom des équipements cibles associés au matériel

La fenêtre Saisir les informations du commutateur monté en cascade s'affiche si le logiciel détecte un commutateur monté en cascade relié. Cette fenêtre contient une liste de toutes les voies et de tous les EID des câbles CO détectés au niveau du commutateur et des commutateurs montés en cascade auxquels ils sont reliés, le cas échéant.

- a. Le champ Commutateurs montés en cascade existants contient une liste de tous les types de commutateurs actuellement définis dans la base de données. Cliquez sur **Ajouter**, **Supprimer** ou **Modifier** pour modifier la liste.
- b. Associez les différents types de commutateurs correspondants à partir du menu déroulant de chaque câble CO possédant un commutateur monté en cascade relié.
- 6. Cliquez ensuite sur **Terminer** pour quitter l'assistant et retourner à la fenêtre principale. Le commutateur est désormais inclus dans la liste des unités.

Pour détecter et ajouter un commutateur possédant une adresse IP, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez **Outils > Découverte** dans le menu de l'explorateur. L'assistant de découverte s'affiche. Cliquez sur **Suivant**.
- 2. La page Saisir la gamme d'adresses s'affiche. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - En mode IPv4, sélectionnez Utiliser une gamme d'adresses IPv4. Saisissez la gamme d'adresses IP que vous souhaitez rechercher sur le réseau dans les cases De l'adresse et À l'adresse. Utilisez la notation d'adresse IP à points : xxx.xxx.xxx.xxx.
 - ou -
 - En mode IPv6, sélectionnez Utiliser le sous-réseau IPv6, puis spécifiez l'adresse IPv6 et le préfixe du réseau. Utilisez le format « adresse/préfixe » IPv6.
- 3. Vous pouvez également modifier les numéros des voies HTTP et HTTPS par défaut, si le commutateur a été modifié sur la console série, en saisissant les nouveaux numéros des voies dans les champs **Voie HTTP** et **Voie HTTPS**. Cliquez sur **Suivant** pour continuer.
- 4. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - La barre de progression Recherche du réseau en cours s'affiche. Le texte de progression indique le nombre d'adresses sondées parmi toutes celles spécifiées dans la gamme et le nombre de commutateurs détectés (par exemple : 21 sur 100 adresses sondée(s) : 3 commutateur(s) détecté(s)). Si un ou plusieurs nouveaux commutateurs sont détectés, l'assistant affiche la page Sélectionner les matériels à ajouter. À partir de cette page, vous pouvez sélectionner les commutateurs à ajouter à la base de données locale.

- Si aucun commutateur n'a été détecté (ou si vous avez cliqué sur Arrêter), l'assistant affiche la page Aucun nouveau matériel n'a été trouvé. Vous pouvez soit saisir une gamme différente à rechercher ou ajouter des commutateurs manuellement.
- 5. Sélectionnez un ou plusieurs commutateurs à ajouter et cliquez sur l'icône **Ajouter** (>) pour déplacer la sélection vers la liste Matériels à ajouter. Une fois tous les commutateurs recherchés ajoutés à la liste Matériels à ajouter, cliquez sur **Suivant**.
- 6. La barre de progression Ajout de matériels s'affiche. Une fois tous les commutateurs ajoutés à la base de données locale, la page Terminé de l'assistant de découverte s'affiche. Cliquez sur **Terminer** pour quitter l'assistant et revenir à la fenêtre principale. Le commutateur est désormais visible dans la liste des unités.

S'il n'a pas été possible d'ajouter un ou plusieurs commutateurs à la base de données locale pour quelque raison que ce soit, la page de l'assistant de découverte Tous les matériels n'ont pas été ajoutés s'affiche. Cette page dresse la liste de tous les commutateurs sélectionnés et de leur état. L'état indique si un commutateur a été ajouté à la base de données locale et, si ce n'est pas le cas, pourquoi la procédure a échoué. Cliquez sur **Terminé** lorsque vous avez fini de consulter la liste.

Si un commutateur de la base de données possède la même adresse IP qu'une unité découverte, alors l'unité découverte sera ignorée et ne sera pas affichée sur la page suivante de l'assistant.

L'assistant de découverte ne trouve pas automatiquement les équipements cibles reliés à un commutateur.

Accès aux commutateurs

Cliquez sur le bouton **Matériels** pour afficher la liste des commutateurs actuellement définis dans la base de données locale. Le volet de sélection de groupe s'affiche uniquement si au moins deux types de commutateurs sont définis. Cliquez sur **Tous les matériels** ou cliquez sur un dossier pour afficher tous les commutateurs d'un type particulier.

Une boîte de dialogue vous invitant à saisir nom d'utilisateur et mot de passe s'affiche lors de la première tentative d'accès à une unité en cours de session VCS. Une fois l'utilisateur connecté à une unité, toute tentative ultérieure d'accès à d'autres unités avec ces mêmes informations de connexion au cours de la session VCS ne requiert ni nom d'utilisateur, ni mot de passe. Le logiciel comprend une fonctionnalité permettant d'enregistrer et de mettre en cache les informations de connexion saisies lors de la première tentative d'accès à une unité et d'automatiser l'authentification de l'utilisateur lors de connexions ultérieures à d'autres unités.

Pour effacer les informations de connexion, ouvrez le navigateur et cliquez sur **Outils > Effacer les informations de connexion**.

Pour vous connecter à un commutateur, procédez comme suit :

1. Cliquez sur le bouton **Matériels** de l'explorateur.

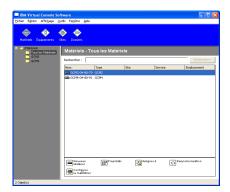


Figure 3.5 : Fenêtre Matériels de l'explorateur

- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez deux fois sur un commutateur dans la liste des unités.
 - Cliquez sur le nom d'un commutateur. Sur l'interface Web, cliquez sur le bouton Configurer le matériel.
 - Cliquez sur un commutateur avec le bouton droit de la souris. Un menu déroulant s'affiche. Sélectionnez **Gérer matériel** ou **Configurer matériel**.
 - Sélectionnez un commutateur dans la liste et appuyez sur Entrée.
- 3. Si une boîte de dialogue vous invitant à saisir nom d'utilisateur et mot de passe apparaît, saisissez un nom d'utilisateur et un mot de passe. [Si vous vous connectez à ce commutateur pour la première fois depuis son initialisation ou sa réinitialisation, le nom d'utilisateur par défaut est Admin (sensible à la casse) et aucun mot de passe ne lui est attribué.]
- 4. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur **OK** pour accéder au commutateur.
 - Cliquez sur **Annuler** pour quitter sans vous connecter.

Pour quitter le commutateur, effectuez l'une des étapes suivantes :

- Cliquez sur **OK** pour enregistrer toute modification et quitter le commutateur.
- Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Accès aux équipements cibles

Cliquez sur le bouton **Équipements** pour afficher la liste des équipements cibles de type serveurs, routeurs et autres équipements gérés actuellement définis dans la base de données locale. Le volet de sélection de groupe s'affiche uniquement si au moins deux types d'équipements sont définis. Cliquez sur **Tous les équipements** ou cliquez sur un dossier pour afficher tous les équipements cibles d'un type particulier.

Une boîte de dialogue vous invitant à saisir nom d'utilisateur et mot de passe s'affiche lors de la première tentative d'accès à une unité en cours de session VCS. Une fois l'utilisateur connecté à une unité, toute tentative ultérieure d'accès à d'autres unités avec ces mêmes informations de connexion au cours de la session VCS ne requiert ni nom d'utilisateur, ni mot de passe. Le logiciel comprend une fonctionnalité permettant d'enregistrer et de mettre en cache les informations de connexion saisies lors de la première tentative d'accès à une unité et d'automatiser l'authentification de l'utilisateur lors de connexions ultérieures à d'autres unités.

Pour effacer les informations de connexion, ouvrez le navigateur et cliquez sur Outils > Effacer les informations de connexion.

Lorsque vous sélectionnez un équipement et que vous cliquez sur le bouton **Connecter vidéo**, le visualiseur vidéo est lancé. Le visualiseur vidéo vous permet de contrôler entièrement le clavier, la vidéo et la souris d'un équipement. Si vous avez défini une adresse URL pour un équipement donné, le bouton **Parcourir** s'affiche. Appuyez sur le bouton **Parcourir** pour lancer le navigateur web configuré (le cas échéant) ou le navigateur par défaut vers l'adresse URL définie pour cet équipement.

Pour en savoir plus, reportez-vous aux sections « Personnalisation des propriétés » à la page 25 et « Personnalisation des options » à la page 32.

Vous pouvez également balayer les équipements d'une liste personnalisée en utilisant le **visualiseur d'images**. Ce mode d'affichage comporte une série d'images représentant chacune une version non interactive, de petite taille et à l'échelle de l'écran de l'équipement. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section « Utilisation du mode de balayage » à la page 54.

Pour accéder à un équipement cible, procédez comme suit :

1. Cliquez sur le bouton **Équipements** de l'explorateur.

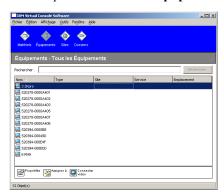


Figure 3.6 : Fenêtre Équipements de l'explorateur

- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez deux fois sur un équipement cible dans la liste.
 - Sélectionnez un équipement cible et cliquez sur le bouton de connexion : Connecter vidéo s'il est connecté à un commutateur ou Parcourir si une adresse URL est configurée.
 Seuls les boutons correspondant à l'équipement cible sélectionné s'affichent.

- Cliquez sur l'équipement cible avec le bouton droit de la souris. Sélectionnez l'option de connexion dans le menu contextuel : Connecter vidéo pour un commutateur ou Parcourir si l'adresse URL est configurée. Seule l'entrée correspondant à l'équipement cible sélectionné s'affiche.
- Sélectionnez un équipement cible dans la liste des unités et appuyez sur Entrée.
- 3. Si vous utilisez un navigateur pour accéder à l'unité, aucune boîte de dialogue vous invitant à saisir nom d'utilisateur et mot de passe ne s'affiche.

Si vous utilisez le visualiseur vidéo pour accéder à l'unité, une boîte de dialogue vous invitant à saisir nom d'utilisateur et mot de passe s'affiche lors de la première tentative d'accès au cours de la session VCS.

Une fois l'utilisateur connecté à une unité, toute tentative ultérieure d'accès à d'autres unités avec ces mêmes informations de connexion au cours de la session VCS ne requiert ni nom d'utilisateur, ni mot de passe.

La méthode d'accès configurée pour cet équipement cible s'affiche dans une nouvelle fenêtre.

Pour rechercher un équipement cible dans la base de données locale, procédez comme suit :

- 1. Cliquez sur le bouton **Équipements** et placez le curseur dans le champ **Rechercher**.
- 2. Saisissez l'information recherchée. L'information saisie peut être le nom ou une propriété, telle que le type ou l'emplacement, d'un équipement cible.
- 3. Cliquez sur le bouton **Rechercher**. Les résultats s'affichent dans la liste des unités.
- 4. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Consultez les résultats de la recherche.
 - Cliquez sur le bouton **Effacer les résultats** pour afficher de nouveau l'ensemble de la liste.

Pour rechercher automatiquement par saisie dans la liste des équipements, procédez comme suit :

- 1. Cliquez sur le bouton **Équipements**, puis cliquez sur un élément de la liste.
- 2. Saisissez les premiers caractères du nom d'un équipement cible. La barre de sélection se déplace jusqu'au premier équipement cible dont le nom commence par ces caractères. Pour réinitialiser la recherche afin de rechercher un autre équipement cible, attendez quelques secondes puis saisissez les premiers caractères de l'équipement cible suivant.

Si un autre utilisateur est en train de visualiser l'équipement cible auquel vous essayez d'accéder, que vous disposez de privilèges d'accès supérieurs à ceux de cet utilisateur et que la préemption a été configurée par un administrateur, vous pouvez préempter l'utilisateur en question afin d'accéder à cet équipement cible ou encore effectuer une demande de partage de session avec cet utilisateur. Pour en savoir plus, reportez-vous aux sections « Utilisation de la préemption » à la page 49 et « Utilisation du mode de partage numérique » à la page 52.

Lancement du visualiseur VNC ou RDP

L'explorateur prend en charge les visualiseurs VNC (Virtual Network Computing) et RDP (Remote Desktop Protocol) définis par l'utilisateur. Pour lancer l'un ou l'autre, sélectionnez l'onglet Serveur dans l'explorateur. Sélectionnez un serveur dans la liste des unités, puis cliquez sur le bouton VNC ou RDP en bas à droite de l'écran.

Personnalisation des propriétés

La fenêtre Propriétés de l'explorateur comporte les onglets suivants : **Généralités**, **Réseau**, **Informations**, si l'unité sélectionnée est un équipement, **Connexions**, et s'il s'agit de visualiseurs, **VNC** et **RDP**. Utiliser ces onglets pour afficher et modifier les propriétés de l'unité sélectionnée.

Propriétés générales

Dans l'onglet Généralités de la fenêtre Propriétés, vous pouvez définir le nom, le type (équipement cible uniquement), l'icône, le site, le service et l'emplacement de l'unité. (Pour personnaliser les étiquettes de champs Site, Service et Emplacement, reportez-vous à la section « Noms de champs personnalisés » à la page 32.)

Pour afficher ou modifier les propriétés générales, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez une unité dans la liste des unités.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Sélectionnez **Affichage > Propriétés** dans le menu de l'explorateur.
 - Cliquez sur le bouton Propriétés.
 - Cliquez sur l'unité avec le bouton droit de la souris. Sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel
 - La fenêtre de propriétés générales s'affiche.

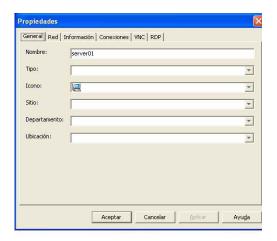


Figure 3.7 : Fenêtre de propriétés générales de l'équipement

- 3. Le champ **Nom** peut contenir jusqu'à 32 caractères. (Ce nom est enregistré localement dans la base de données du logiciel, il est possible que la base de données du commutateur contienne un nom différent pour cette même unité.)
- 4. Le champ **Type** est en lecture seule pour les commutateurs. Dans le cas des équipements cibles, sélectionnez un type dans le menu déroulant ou saisissez une chaîne de 32 caractères au maximum dans le champ type.
- 5. Dans le champ **Icône**, sélectionnez une icône dans le menu déroulant.
- 6. Dans les champs **Site**, **Service**, et **Emplacement**, sélectionnez une entrée dans les menus déroulants ou saisissez une chaîne de 32 caractères au maximum.
- 7. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur un autre onglet pour modifier d'autres propriétés.
 - Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK** pour enregistrer les nouveaux paramètres.
 - Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Propriétés de réseau

Les propriétés de réseau d'un commutateur comprennent l'adresse de ce dernier.

Les propriétés de réseau d'un équipement cible définissent l'adresse URL à utiliser pour établir une connexion du navigateur avec l'équipement cible. Si ce champ contient une valeur, le bouton **Parcourir** s'affiche dans la barre des tâches de l'explorateur.

Pour afficher ou modifier les propriétés de réseau, procédez comme suit :

1. Sélectionnez une unité dans la liste des unités.

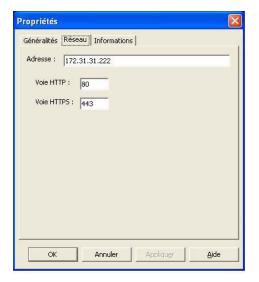


Figure 3.8 : Onglet Réseau de la fenêtre Propriétés

- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Sélectionnez **Affichage > Propriétés** dans le menu de l'explorateur.
 - Cliquez sur le bouton **Propriétés**.
 - Cliquez sur l'unité avec le bouton droit de la souris. Sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel.

La fenêtre Propriétés s'affiche.

- 3. Cliquez sur l'onglet **Réseau**.
- 4. Dans le champ Adresse (pour les commutateurs uniquement), saisissez l'adresse IP du commutateur, en respectant la notation à points ou entrez un nom d'hôte de 1 à 128 caractères. Vous pouvez utiliser une adresse IPv4 ou IPv6. Les adresses vides, de retour en boucle, contenant uniquement des zéros ou dupliquées ne sont pas autorisées.
- 5. Dans le champ **URL du navigateur** (pour les équipements uniquement), saisissez une adresse URL comprenant 1 à 256 caractères permettant d'établir une connexion au navigateur.
- 6. Saisissez les numéros de voie HTTP et HTTPS dans les champs **Voie HTTP** et **Voie HTTPS**, si ceux du commutateur de consoles distantes ont été modifiés dans la console série.
- 7. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur un autre onglet pour modifier d'autres propriétés.
 - Lorsque vous avez terminé, cliquez sur OK pour enregistrer les nouveaux paramètres.
 - Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Propriétés Informations

Les propriétés Informations comprennent une description, un numéro de téléphone et un commentaire. Utilisez ces champs pour saisir toute information nécessaire.

Pour afficher ou modifier les propriétés Information, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez une unité dans la liste des unités.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Sélectionnez **Affichage > Propriétés** dans le menu de l'explorateur.
 - Cliquez sur le bouton Propriétés.
 - Cliquez sur l'unité avec le bouton droit de la souris. Sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel.

La fenêtre Propriétés s'affiche.

- 3. Cliquez sur l'onglet **Informations**. Vous pouvez saisir tout type d'information dans les champs suivants :
 - a. Le champ **Description** peut contenir jusqu'à 128 caractères.
 - b. Le champ **Contact** peut contenir jusqu'à 128 caractères.
 - c. Le champ **Numéro de téléphone** peut contenir jusqu'à 64 caractères.
 - d. Le champ **Commentaires** peut contenir jusqu'à 256 caractères.
- 4. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur un autre onglet pour modifier d'autres propriétés.
 - Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK** pour enregistrer les nouveaux paramètres.
 - Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Propriétés de connexion

Les propriétés de connexion sont uniquement disponibles pour les équipements cibles et ce, en lecture seule. L'affichage indique le chemin de connexion physique ainsi que le type de connexion (vidéo, par exemple) utilisés pour accéder à cet équipement cible.

Pour afficher les propriétés de connexion, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez un équipement cible dans la liste des unités.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Sélectionnez Affichage > Propriétés dans le menu de l'explorateur.
 - Cliquez sur le bouton Propriétés.
 - Cliquez sur l'unité avec le bouton droit de la souris. Sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel.

La fenêtre Propriétés s'affiche.

- 3. Pour afficher les connexions du serveur, cliquez sur l'onglet Connexions. Les propriétés de connexion sont uniquement disponibles pour les serveurs et ce, en lecture seule. L'affichage indique le chemin de connexion physique ainsi que le type de connexion (vidéo, par exemple) utilisés pour accéder à ce dispositif.
- 4. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK** ou **Annuler** pour fermer la fenêtre.

Propriétés VNC

Lorsque vous indiquez une application VNC spécifiée par l'utilisateur, vous pouvez inclure ses arguments de ligne de commande. Une liste de macros prédéfinies que vous pouvez saisir sur la ligne de commande est disponible. Ces macros permettent de remplacer automatiquement des variables comme une adresse IP, un numéro de voie, un nom d'utilisateur ou un mot de passe. Pour les commandes VNC qui ne possèdent pas leur propre interface utilisateur, comme celles des ordinateurs fonctionnant sous Windows, Linux et Unix®, vous pouvez lancer l'application VNC depuis la fenêtre de commande du système d'exploitation.

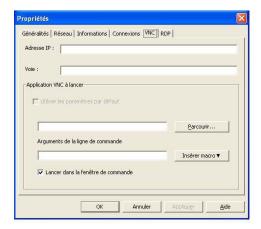


Figure 3.9 : Onglet VNC de la fenêtre Propriétés

Modification des propriétés VNC:

- 1. Sélectionnez un commutateur ou un serveur dans la liste des unités.
- 2. Sélectionnez **Affichage > Propriétés** à partir de l'explorateur.
 - ou -

Cliquez sur le bouton **Propriétés** de la barre des tâches.

- ou -

Cliquez sur l'unité avec le bouton droit de la souris. Sélectionnez **Propriétés** dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés s'affiche.

Cliquez sur l'onglet VNC.

- 4. Pour les serveurs uniquement, dans le champ Adresse IP, saisissez une adresse IP en respectant la notation à points ou un nom de domaine contenant entre 1 et 128 caractères. Vous pouvez utiliser une adresse IPv4 ou IPv6. Les adresses dupliquées sont autorisées. Les espaces ne sont pas autorisés.
- 5. Dans le champ Voie, saisissez un numéro de voie compris entre 23 et 65535. Si vous laissez ce champ vide, la voie 23 est utilisée.
- 6. Cochez ou décochez la case Utiliser les paramètres par défaut. Lorsque ce paramètre est activé, le paramètre global par défaut spécifié dans Options est utilisé et toutes les autres options de la zone Application VNC à lancer sont désactivées.
- Saisissez le chemin d'accès et le nom du répertoire ou cliquez sur le bouton Parcourir pour le localiser.
- 8. Saisissez des arguments de ligne de commande dans le champ situé sous le chemin d'accès et le nom du répertoire.
 - 011 -

Pour insérer une macro prédéfinie à l'emplacement du curseur sur la ligne de commande, cliquez sur la zone de liste **Insérer macro** et sélectionnez une macro dans la liste. L'explorateur remplacera automatiquement ces variables au lancement de l'application.

- Cochez ou décochez la case Lancer dans la fenêtre de commande. Lorsque la case est cochée, l'application VNC spécifiée par l'utilisateur est lancée depuis une fenêtre de commande du système d'exploitation.
- 10. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur un autre onglet pour modifier d'autres propriétés.
 - Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK** pour enregistrer les nouveaux paramètres.
 - Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Propriétés RDP

Lorsque vous indiquez une application RDP spécifiée par l'utilisateur, vous pouvez inclure ses arguments de ligne de commande. Une liste de macros prédéfinies que vous pouvez saisir sur la ligne de commande est disponible. Ces macros permettent de remplacer automatiquement des variables comme une adresse IP, un numéro de voie, un nom d'utilisateur ou un mot de passe. Pour les commandes RDP qui ne possèdent pas leur propre interface utilisateur, comme celles des ordinateurs fonctionnant sous Windows, Linux et Unix, vous pouvez lancer l'application RDP depuis la fenêtre de commande du système d'exploitation.

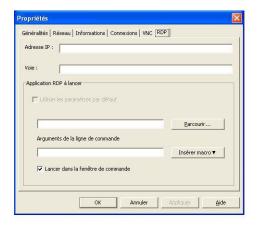


Figure 3.10 : Onglet RDP de la fenêtre Propriétés

Modification des propriétés RDP :

- 1. Sélectionnez un commutateur ou un serveur dans la liste des unités.
- 2. Sélectionnez **Affichage > Propriétés** à partir de l'explorateur.
 - ou -

Cliquez sur le bouton **Propriétés** de la barre des tâches.

- ou -

Cliquez sur l'unité avec le bouton droit de la souris. Sélectionnez **Propriétés** dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés s'affiche.

- 3. Cliquez sur l'onglet **RDP**.
- 4. Pour les serveurs uniquement, dans le champ Adresse IP, saisissez une adresse IP en respectant la notation à points ou entrez un nom de domaine contenant entre 1 et 128 caractères. Vous pouvez utiliser une adresse IPv4 ou IPv6. Les adresses dupliquées sont autorisées. Les espaces ne sont pas autorisés.
- 5. Dans le champ Voie, saisissez un numéro de voie compris entre 23 et 65535. Si vous laissez ce champ vide, la voie 23 est utilisée.

- 6. Cochez ou décochez la case **Utiliser les paramètres par défaut**. Lorsque la case est cochée, le paramètre global par défaut spécifié dans Options est utilisé et toutes les autres options de la zone Application RDP à lancer sont désactivées.
- Saisissez le chemin d'accès et le nom du répertoire ou cliquez sur le bouton Parcourir pour le localiser.
- 8. Saisissez des arguments de ligne de commande dans le champ situé sous le chemin d'accès et le nom du répertoire.

- ou -

Pour insérer une macro prédéfinie à l'emplacement du curseur sur la ligne de commande, cliquez sur la zone de liste **Insérer macro** et sélectionnez une macro dans la liste. L'explorateur remplacera automatiquement ces variables au lancement de l'application.

- Cochez ou décochez la case Lancer dans la fenêtre de commande. Lorsque la case est cochée, l'application RDP spécifiée par l'utilisateur est lancée depuis la fenêtre de commande du système d'exploitation.
- 10. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur un autre onglet pour modifier d'autres propriétés.
 - Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK** pour enregistrer les nouveaux paramètres.
 - Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Personnalisation des options

Configurez les options générales de l'explorateur dans la fenêtre Options. Les options générales comprennent les noms de champs personnalisés, la vue sélectionnée au démarrage, le navigateur et la compatibilité de DirectDraw. Vous pouvez personnaliser certaines options dans l'explorateur comme les noms de champs personnalisés, l'affichage par défaut et le navigateur par défaut.

Noms de champs personnalisés

Dans la zone Étiquettes de champs personnalisés, vous pouvez modifier les titres des colonnes Site, Service et Emplacement qui apparaissent dans les volets de sélection de groupe ou d'unité. Vous pouvez regrouper des unités selon vos propres critères. Le champ **Service** est une sous-catégorie de Site.

Pour modifier les noms de champs personnalisés, procédez comme suit :

 Sélectionnez Outils > Options dans le menu de l'explorateur. La fenêtre des options générales s'affiche.

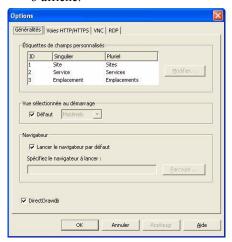


Figure 3.11 : Fenêtre des options générales

- 2. Dans la zone Étiquettes de champs personnalisés, sélectionnez l'étiquette de champ à modifier et cliquez sur le bouton Modifier. La fenêtre Modifier Étiquettes de champs personnalisés s'affiche. Notez que le champ Service demeure une sous-catégorie de Site, même s'il est modifié. Saisissez les versions au singulier et au pluriel de l'étiquette de champ. La chaîne saisie doit comprendre 32 caractères au maximum. Seule l'utilisation d'espaces en milieu de saisie est autorisée; les espaces au début et en fin de champ ne sont pas autorisés. Les étiquettes de champs vierges ne sont pas autorisées.
- 3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres ou sur **Annuler** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les attributions.

Vue sélectionnée au démarrage

L'option « Vue sélectionnée au démarrage » permet de définir le type de vue affichée au démarrage du logiciel : Matériels, Équipements, Sites ou Dossiers. Vous pouvez soit sélectionner la vue de votre choix, soit laisser l'explorateur décider pour vous. Si vous laissez l'explorateur décider pour vous, la vue Équipements est affichée si un ou plusieurs équipements cibles sont définis. Si ce n'est pas le cas, le bouton Matériels est affiché par défaut.

Pour visualiser ou modifier la vue sélectionnée au démarrage, procédez comme suit :

- Sélectionnez Outils > Options dans le menu de l'explorateur. La fenêtre des options générales s'affiche.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Si vous souhaitez que l'explorateur sélectionne pour vous la vue à afficher au démarrage, activez la case Défaut.

- Pour spécifier la vue à afficher au démarrage, désactivez la case **Défaut** et sélectionnez **Matériels**, **Équipements**, **Sites** ou **Dossiers** dans le menu déroulant.
- 3. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur un autre onglet pour modifier d'autres propriétés.
 - Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK** pour enregistrer les nouveaux paramètres.
 - Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Navigateur par défaut

L'option Navigateur vous permet de spécifier le type de navigateur à ouvrir lorsque vous cliquez sur le bouton **Parcourir** à la recherche d'un équipement cible possédant une adresse URL ou lorsque l'aide en ligne du logiciel VCS s'ouvre. Vous pouvez soit activer le navigateur par défaut de votre ordinateur actuel ou sélectionner un autre navigateur parmi une liste de navigateurs disponibles.

Pour afficher ou modifier le navigateur par défaut, procédez comme suit :

- Sélectionnez Outils > Options dans le menu de l'explorateur. La fenêtre des options générales s'affiche.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Dans le champ Navigateur, cochez la case Lancer le navigateur par défaut pour définir le navigateur par défaut.
 - Désactivez la case Lancer le navigateur par défaut. Cliquez sur le bouton Parcourir et sélectionnez un navigateur exécutable sur l'ordinateur actuel. Vous pouvez également saisir le chemin d'accès complet vers le navigateur exécutable.
- 3. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur un autre onglet pour modifier d'autres propriétés.
 - Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK** pour enregistrer les nouveaux paramètres.
 - Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Compatibilité avec DirectDraw (Windows uniquement)

L'option DirectDraw affecte le fonctionnement du visualiseur vidéo sous les systèmes d'exploitation Windows. Le logiciel VCS est compatible avec DirectDraw, une norme permettant la manipulation directe de mémoire d'affichage vidéo, le transfert de mémoire entre deux surfaces, la superposition de graphiques et le basculement de pages sans l'intervention d'une interface périphérique graphique (GDI). Ceci permet d'obtenir une animation plus fluide et d'améliorer les performances des logiciels utilisant l'affichage graphique de façon intensive.

Cependant, si l'ombre du curseur ou du pointeur du logiciel est activée ou si votre pilote vidéo n'est pas compatible avec DirectDraw, le curseur de la souris peut tressauter lorsqu'il se trouve sur la barre de titres du visualiseur vidéo. Vous pouvez désactiver le curseur ou l'ombre du pointeur ou encore charger un nouveau pilote de carte vidéo pour votre équipement cible. Vous pouvez également désactiver DirectDraw.

Pour afficher ou modifier la compatibilité avec DirectDraw, procédez comme suit :

- Sélectionnez Outils > Options dans le menu de l'explorateur. La fenêtre des options générales s'affiche
- 2. Dans le champ DirectDraw, activez ou désactivez la case **DirectDraw**.
- 3. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur un autre onglet pour modifier d'autres propriétés.
 - Lorsque vous avez terminé, cliquez sur OK pour enregistrer les nouveaux paramètres.
 - Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Options HTTP/HTTPS

Le commutateur et l'explorateur utilisent la voie 80 comme voie HTTP par défaut et la voie 443 comme voie HTTPS par défaut. Vous pouvez modifier les numéros de voie par défaut utilisés dans l'onglet **Voies HTTP/HTTPS** de la boîte de dialogue Options.

Modification des options HTTP/HTTPS:

- Sélectionnez Outils > Options dans le menu de l'explorateur. La boîte de dialogue Options s'affiche.
- 2. Cliquez sur l'onglet Voies HTTP/HTTPS.
- 3. Saisissez les voies appropriées dans les champs Voie HTTP et Voie HTTPS.
- 4. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur un autre onglet pour modifier d'autres propriétés.
 - Lorsque vous avez terminé, cliquez sur OK pour enregistrer les nouveaux paramètres.
 - Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

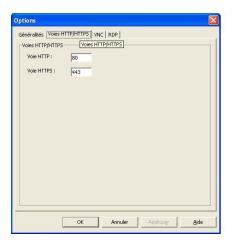


Figure 3.12: Fenêtre Voies HTTP/HTTPS

Options VNC

L'explorateur est compatible avec un visualiseur VNC défini par l'utilisateur via la page des propriétés. Dans l'onglet VNC, vous pouvez rechercher une application VNC propre à l'utilisateur et inclure ses arguments de ligne de commande. Une liste de macros prédéfinies que vous pouvez saisir sur la ligne de commande est disponible. Ces macros permettent de remplacer automatiquement des variables comme une adresse IP, un numéro de voie, un nom d'utilisateur ou un mot de passe. Pour les commandes VNC qui ne possèdent pas leur propre interface utilisateur, comme celles des ordinateurs fonctionnant sous Windows, Linux et Unix, vous pouvez lancer l'application VNC depuis la fenêtre de commande du système d'exploitation.

NOTA: Le commutateur tente de vérifier si Java est installé sur votre PC. Si ce n'est pas le cas, pour utiliser l'interface Web, téléchargez la dernière version de Java Runtime Environment sur la page http://www.java.com/fr/, puis associez le fichier JNLP à Java WebStart.

Modification des options VNC:

1. Sélectionnez **Outils > Options** à partir de l'explorateur. La boîte de dialogue Options s'affiche.



Figure 3.13 : Onglet VNC de la fenêtre Options

- 2. Cliquez sur l'onglet VNC.
- Saisissez le chemin d'accès et le nom du répertoire dans le champ Application à lancer ou cliquez sur le bouton **Parcourir** pour les localiser.
- 4. Saisissez des arguments de ligne de commande dans le champ situé sous le chemin d'accès et le nom du répertoire.

Pour insérer une macro prédéfinie à l'emplacement du curseur sur la ligne de commande, cliquez sur la zone de liste **Insérer macro** et sélectionnez une macro dans la liste. L'explorateur remplacera automatiquement ces variables au lancement de l'application.

- Cochez ou décochez la case Lancer dans la fenêtre de commande. Lorsque la case est cochée, l'application VNC spécifiée par l'utilisateur est lancée depuis une fenêtre de commande du système d'exploitation.
- 6. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur un autre onglet pour modifier d'autres propriétés.
 - Lorsque vous avez terminé, cliquez sur OK pour enregistrer les nouveaux paramètres.
 - Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Options RDP

L'explorateur est compatible avec un visualiseur RDP via la page des propriétés. Dans l'onglet **RDP**, vous pouvez rechercher une application RDP propre à l'utilisateur et inclure ses arguments de ligne de commande. Une liste de macros prédéfinies que vous pouvez saisir sur la ligne de commande est disponible. Ces macros permettent de remplacer automatiquement des variables comme une adresse IP, un numéro de voie, un nom d'utilisateur ou un mot de passe. Pour les commandes RDP qui ne possèdent pas leur propre interface utilisateur, comme celles des ordinateurs fonctionnant sous Windows, Linux et Unix, vous pouvez lancer l'application RDP depuis la fenêtre de commande du système d'exploitation.

NOTA: Le commutateur tente de vérifier si Java est installé sur votre PC. Si ce n'est pas le cas, pour utiliser l'interface Web, téléchargez la dernière version de Java Runtime Environment sur la page http://www.java.com/fr/, puis associez le fichier JNLP à Java WebStart.

Modification des options RDP:

1. Sélectionnez **Outils > Options** à partir de l'explorateur. La boîte de dialogue Options s'affiche.



Figure 3.14 : Onglet RDP de la fenêtre Options

- 2. Cliquez sur l'onglet **RDP**.
- 3. Saisissez le chemin d'accès et le nom du répertoire dans le champ Application à lancer ou cliquez sur le bouton **Parcourir** pour les localiser.
- 4. Saisissez des arguments de ligne de commande dans le champ situé sous le chemin d'accès et le nom du répertoire.
 - ou -

Pour insérer une macro prédéfinie à l'emplacement du curseur sur la ligne de commande, cliquez sur la zone de liste **Insérer macro** et sélectionnez une macro dans la liste. L'explorateur remplacera automatiquement ces variables au lancement de l'application.

- Cochez ou décochez la case Lancer dans la fenêtre de commande. Lorsque la case est cochée, l'application RDP spécifiée par l'utilisateur est lancée depuis la fenêtre de commande du système d'exploitation.
- 6. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur un autre onglet pour modifier d'autres propriétés.
 - Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK** pour enregistrer les nouveaux paramètres.
 - Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Gestion des dossiers

Utilisez les dossiers pour créer un système d'organisation personnalisé pour des groupes d'unités. Par exemple, vous pouvez créer un dossier pour vos équipements cibles critiques ou pour vos équipements cibles distants. Cliquez sur le bouton **Dossiers** de l'explorateur pour afficher la liste des dossiers. Vous pouvez nommer et organiser ces dossiers comme vous le souhaitez.

Pour créer un dossier, procédez comme suit :

1. Sélectionnez le bouton **Dossiers**.

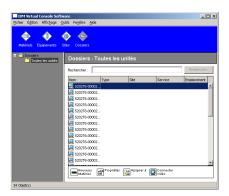


Figure 3.15 : Vue Dossiers de l'explorateur

- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur le nœud supérieur Dossiers et sélectionnez Fichier > Nouveau > Dossier.
 - Pour créer un sous-dossier, cliquez sur un dossier existant et sélectionnez Fichier >
 Nouveau > Dossier dans le menu de l'explorateur. La fenêtre Nouveau dossier s'affiche.
- 3. Saisissez un nom composé de 1 à 32 caractères. Les noms de dossiers sont sensibles à la casse. Seule l'utilisation d'espaces en milieu de saisie est autorisée; les espaces au début et en fin de champ ne sont pas autorisés. Il n'est pas permis d'utiliser deux fois le même nom de dossier au même niveau mais il est possible de le faire à des niveaux différents.
- 4. Cliquez sur **OK**. Le nouveau dossier apparaît dans le volet de sélection de groupe.

Pour assigner une unité à un dossier, reportez-vous à la section « Assignation d'unités » à la page 39. Pour renommer ou supprimer un dossier, reportez-vous aux sections « Renommer » à la page 41 et « Suppression » à la page 40.

Assignation d'unités

Une fois un nouveau site créé, un nouvel emplacement ou un nouveau dossier créé, vous pouvez assigner une unité à cette structure. L'élément de menu **Assigner à** s'affiche uniquement lorsque vous sélectionnez une seule unité dans la liste (les équipements cibles personnalisés assignés sont définis dans la fenêtre de propriétés générales).

L'assignation d'une unité à un site, à un emplacement ou à un dossier peut s'effectuer de trois façons différentes : en éditant la fenêtre des propriétés de l'unité, en utilisant la fonction Assigner à ou en effectuant un glisser-déposer.

Pour assigner une unité à un site, à un emplacement ou à un dossier en utilisant la fenêtre des propriétés, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez une unité dans la liste.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Sélectionnez **Affichage > Propriétés** dans le menu de l'explorateur.
 - Cliquez sur le bouton **Propriétés**. La fenêtre Propriétés s'affiche.
- 3. Cliquez sur l'onglet **Généralités**. Sélectionnez le site, le service ou l'emplacement auquel vous souhaitez assigner l'unité.
- 4. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur **OK** pour enregistrer l'assignation.
 - Cliquez sur Annuler pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Pour assigner une unité à un site, à un emplacement ou à un dossier en utilisant la fonction Assigner à, procédez comme suit :

- Sélectionnez une unité dans la liste.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Sélectionnez **Éditer > Assigner à** dans le menu de l'explorateur.

- Cliquez sur le bouton **Assigner à**.
- Cliquez sur l'unité avec le bouton droit de la souris et sélectionnez Assigner à dans le menu contextuel.

La fenêtre Assigner à s'affiche.

- 3. Dans le menu déroulant Catégorie, sélectionnez Site, Emplacement ou Dossier.
- 4. Dans la liste Cible, sélectionnez le type d'assignation à désigner. Il est possible que celle-ci soit vide si aucun site, aucun emplacement ou aucun dossier n'a été défini dans la base de données locale.
- 5. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur **OK** pour enregistrer l'assignation.
 - Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Pour assigner une unité à un site, à un emplacement ou à un dossier en effectuant un glisserdéposer, procédez comme suit :

- 1. Pour effectuer un glisser-déposer, cliquez sur une unité de la liste et maintenez le bouton enfoncé.
- 2. Faites glisser l'élément vers le haut de l'icône dossier (nœud) de l'arborescence du volet de sélection de groupe. Relâchez le bouton de la souris.
- 3. L'élément est alors affiché dans la liste des unités lorsque vous cliquez sur ce nœud.

Les unités ne peuvent pas être placées sous les nœuds Tous les services et Toutes les unités ni sur la racine Sites. Les unités peuvent uniquement être déplacées une par une.

Suppression

La fonction Supprimer s'applique à ce qui est actuellement sélectionné dans les volets de sélection de groupe et d'unité. Lorsque vous sélectionnez et supprimez une unité de la liste, l'unité est effacée de la base de données locale. Lorsque vous sélectionnez et supprimez un élément de l'arborescence du volet de sélection de groupe, vous supprimez les types d'équipement, les sites, les services et les dossiers ; cependant, aucune de ces actions n'entraîne la suppression d'unités de la base de données locale.

Pour supprimer une unité, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez l'unité (ou les unités) à supprimer de la liste.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Sélectionnez **Éditer > Supprimer** dans le menu de l'explorateur.
 - Cliquez sur l'unité avec le bouton droit de la souris et sélectionnez Supprimer dans le menu contextuel.
 - Appuyez sur la touche Suppr du clavier.
- 3. Une fenêtre vous invitant à confirmer le nombre d'unités à supprimer s'affiche. Si vous supprimez un commutateur, la case à cocher **Supprimer les équipements associés** s'affiche. Activez ou désactivez cette case comme vous le souhaitez. Si vous ne supprimez pas les

équipements cibles associés, ceux-ci apparaissent toujours dans la liste des équipements cibles mais vous ne pouvez pas vous y connecter à moins qu'ils possèdent une adresse URL. Dans ce cas, vous pouvez vous y connecter à l'aide de votre navigateur.

- 4. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur Oui pour confirmer la suppression. Des messages supplémentaires peuvent s'afficher selon la configuration. Répondez à ces messages comme il convient. Les unités sont alors supprimées.
 - Cliquez sur Non pour annuler la suppression.

Pour supprimer un type, un site, un emplacement ou un dossier d'un équipement cible, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez le type, le site, le service ou le dossier de l'équipement cible à supprimer du volet de sélection de groupe.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Sélectionnez **Éditer > Supprimer** dans le menu de l'explorateur.
 - Appuyez sur la touche Suppr du clavier.
- 3. Vous êtes invité à confirmer le nombre d'unités à supprimer. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur **Oui** pour confirmer la suppression. Des messages supplémentaires peuvent s'afficher selon la configuration. Répondez à ces messages comme il convient. L'élément est alors supprimé.
 - Cliquez sur **Non** pour annuler la suppression.

Renommer

La fonction Renommer dépend de la sélection en cours. Vous pouvez sélectionner et renommer un commutateur ou un équipement cible de la liste des unités. Vous pouvez sélectionner et renommer les types, les sites, les services et les noms de dossier de l'unité de l'arborescence du volet de sélection de groupe.

Pour renommer un type, un site, un emplacement ou un dossier d'une unité, procédez comme suit :

- 1. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Sélectionnez une unité dans la liste.
 - Dans le volet de sélection de groupe, sélectionnez le type, le site, le service ou le dossier de l'unité à renommer.
- Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Sélectionnez Éditer > Renommer dans le menu de l'explorateur.
 - Cliquez sur le type, le site, le service ou le dossier de l'unité avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Renommer** dans le menu contextuel. La fenêtre Renommer s'affiche.

- 3. Saisissez un nom composé de 1 à 32 caractères. Seule l'utilisation d'espaces en milieu de saisie est autorisée ; les espaces au début et en fin de champ ne sont pas autorisés. (Ce nom est enregistré localement dans la base de données du logiciel, il est possible que la base de données du commutateur contienne un nom différent pour cette même unité.)
- 4. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur **OK** pour enregistrer le nouveau nom.
 - Cliquez sur **Annuler** pour quitter sans enregistrer les modifications.

Il n'est pas permis d'utiliser le même nom de type, de site, de service ou de dossier deux fois y compris deux noms identiques avec des casses différentes, si ce n'est dans les deux cas de figure suivants : les noms de service peuvent être répétés pour différents sites et les noms de dossiers peuvent être répétés à différents niveaux.

Gestion de la base de données du logiciel

Chaque ordinateur équipé du logiciel VCS contient une base de données locale qui enregistre les informations saisies concernant les unités. Si vous possédez plusieurs ordinateurs, vous pouvez configurer l'un d'eux puis enregistrer une copie de cette base de données et la charger sur les autres ordinateurs afin d'éviter d'avoir à reconfigurer chaque ordinateur. Vous pouvez également exporter la base de données pour l'utiliser dans une autre application.

Enregistrement et chargement de la base de données

Vous pouvez enregistrer une copie de la base de données locale et la charger sur le même ordinateur ou sur tout autre ordinateur utilisant ce logiciel. La base de données enregistrée est compressée dans un seul fichier Zip.

Il est impossible d'utiliser ou de modifier la base de données lors de son enregistrement ou de son chargement. Fermez toutes les fenêtres, y compris les fenêtres de sessions d'équipements cibles. Si d'autres fenêtres sont ouvertes, un message s'affiche pour vous inviter à continuer et à fermer toutes les fenêtres ou à quitter et à annuler la procédure d'enregistrement de la base de données.

Pour enregistrer la base de données, procédez comme suit :

- Sélectionnez Fichier > Base de données > Enregistrer dans le menu de l'explorateur. La fenêtre Enregistrement de la base de données s'affiche.
- 2. Saisissez un nom de fichier et un emplacement d'enregistrement.
- 3. Cliquez sur **Enregistrer**. Une barre de progression s'affiche pendant l'enregistrement. Une fois l'opération terminée, un message s'affiche pour indiquer que l'enregistrement a réussi et vous revenez à la fenêtre principale.

Pour charger la base de données, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez **Fichier > Base de données > Charger** dans le menu de l'explorateur. La fenêtre Chargement de la base de données s'affiche.
- 2. Naviguez pour sélectionner la base de données à charger.

3. Cliquez sur **Charger**. Une barre de progression s'affiche pendant le chargement. Une fois l'opération terminée, un message s'affiche pour indiquer que le chargement a réussi et vous revenez à la fenêtre principale.

Exportation d'une base de données

Vous pouvez exporter les champs d'une base de données locale vers un fichier à valeurs séparées par des virgules (CSV) ou à valeurs séparées par des tabulations (TSV). Les champs de la base de données suivants sont alors exportés :

Indicateur du matériel Type Nom
Adresse Champ personnalisé 1 Champ personnalisé 2
Champ personnalisé 3 Description Nom du contact
Téléphone du contact Commentaires URL du navigateur

La première ligne du fichier exporté contient les noms de colonne des champs. Chaque ligne supplémentaire contient les données de champ d'une unité. Le fichier contient une ligne pour chaque unité définie dans la base de données locale.

Pour exporter la base de données, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez **Fichier > Base de données > Exporter** dans le menu de l'explorateur. La fenêtre Exportation de la base de données s'affiche.
- Saisissez un nom de fichier et naviguez jusqu'à l'emplacement où le fichier exporté doit être enregistré.
- 3. Cliquez sur **Exporter**. Une barre de progression s'affiche pendant l'exportation. Une fois l'opération terminée, un message s'affiche pour indiquer que l'exportation a réussi et vous revenez à la fenêtre principale.

CHAPITRE

4

Visualiseur vidéo

À propos du visualiseur vidéo

Le visualiseur vidéo permet de se connecter à des équipements cibles à partir des commutateurs GCM16 ou GCM32.

Lors de la connexion à un équipement cible à l'aide du visualiseur vidéo, le bureau de cet équipement s'affiche dans une nouvelle fenêtre. Deux curseurs apparaissent à l'écran : le curseur local et celui de l'équipement cible. Vous pouvez sélectionner le bouton Aligner curseur local dans la barre d'outils afin d'activer le mode curseur simple, de manière à ce que seul le curseur de l'équipement cible soit visible.

Toutes les fonctions habituelles de l'équipement cible sont accessibles à partir de la fenêtre du visualiseur, comme s'il se trouvait en face de vous. Vous pouvez également effectuer des tâches spécifiques au visualiseur telles que l'envoi de commandes de macro à l'équipement cible.

Si un autre utilisateur est en train de visualiser l'équipement cible auquel vous essayez d'accéder, différentes options de partage peuvent vous être présentées, selon la configuration choisie pour les sessions KVM par l'administrateur et les droits d'accès dont vous bénéficiez.

Options de partage de session

Le partage de session peut être configuré par le titulaire du compte Admin ou par n'importe quel autre utilisateur ayant des droits d'administrateur de matériel ou d'administrateur d'utilisateurs. Le premier utilisateur de la session KVM d'un équipement cible est appelé utilisateur principal. Si un autre utilisateur (secondaire) essaie de démarrer une session KVM pour le même équipement cible, les options d'accès dont il bénéficie dépendent des conditions suivantes :

- Droits d'accès des deux utilisateurs
- Activation du partage général de la connexion par l'administrateur

Les options Partage automatique, Connexions exclusives et Connexions furtives ne peuvent être configurées que si le mode Partage est activé.

Tableau 4.1 : Définitions relatives au partage de session

Terme	Définition
Partage automatique	L'utilisateur secondaire peut partager une session KVM sans demander l'autorisation de l'utilisateur principal.
Connexion exclusive	Les utilisateurs principaux peuvent désigner une session KVM en tant que connexion exclusive ne pouvant pas être partagée.
Connexion furtive	Les connexions furtives permettent à un utilisateur de visualiser une session KVM sans être repéré. Les utilisateurs secondaires ayant des droits d'administrateur de matériel peuvent créer une connexion furtive pour n'importe quelle session KVM. Les utilisateurs secondaires ayant des droits d'administrateur d'utilisateur peuvent uniquement créer une connexion furtive si leurs droits sont supérieurs ou égaux à ceux de l'utilisateur principal. Les autorisations du mode furtif suivent celles du mode de préemption.
Mode de préemption	Les utilisateurs secondaires ayant des droits d'administrateur de matériel et ceux ayant des droits d'administrateur d'utilisateur supérieurs ou égaux à ceux de l'utilisateur principal peuvent préempter une session.

Les administrateurs ont la possibilité de partager une session KVM et de préempter des sessions. Si le partage de sessions et les connexions furtives sont activés, tout administrateur peut observer la session en mode furtif. Pour en savoir sur les droits d'accès et les types de session, reportez-vous à la section « Indicateurs de session vidéo de la barre d'outils » à la page 49.

Fenêtre du visualiseur vidéo

La figure suivante représente une fenêtre du visualiseur vidéo et illustre la présentation par défaut des boutons dans la barre d'outils. (La présentation et les types de boutons sont configurables par l'utilisateur.)

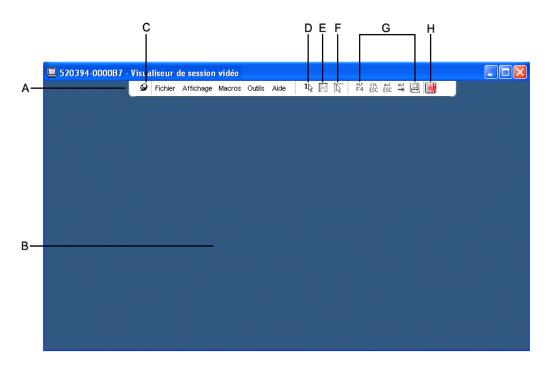


Figure 4.1 : Fenêtre du visualiseur vidéo

Tableau 4.2 : Zones de la fenêtre du visualiseur vidéo

Zone	Description
Α	Menu et barre d'outils
В	Bureau de l'équipement cible
С	Punaise : Lorsque cette icône est verrouillée, la barre d'outils est visible. Lorsqu'elle n'est pas verrouillée, la barre d'outils est uniquement visible en passant la souris sur l'emplacement correspondant.
D	Bouton Mode curseur simple : masque le curseur local et affiche uniquement le curseur de l'équipement cible. Évite aux administrateurs de devoir réinitialiser les paramètres d'accélération de la souris sur chaque équipement cible.
Е	Bouton d'actualisation vidéo
F	Bouton Aligner curseur local : rétablit la position du curseur local sur la position du curseur de l'équipement cible.
G	Boutons et commandes macro définis par l'utilisateur
Н	Indicateur d'état de connexion

Pour accéder au visualiseur vidéo, procédez comme suit :

- 1. Cliquez sur le bouton **Équipements** de l'explorateur.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez deux fois sur l'équipement cible dans la liste des unités.
 - Sélectionnez l'équipement cible, puis cliquez sur le bouton Connecter vidéo.
 - Cliquez sur l'équipement cible avec le bouton droit de la souris. Sélectionnez Connecter vidéo dans le menu contextuel.
 - Sélectionnez l'équipement cible et appuyez sur Entrée.

Le visualiseur vidéo s'ouvre dans une nouvelle fenêtre si l'équipement cible n'est pas en cours de visualisation par un autre utilisateur. Dans le cas contraire, vous pouvez, en fonction de vos droits et de la configuration du partage de session, préempter la session, la partager ou l'observer en mode furtif.

Si vous n'êtes pas déjà connecté à l'équipement cible, une invite de connexion s'affiche.

Connectez-vous si nécessaire.

Important : vous n'aurez plus à fournir de nom d'utilisateur ni de mot de passe pour les tentatives d'accès ultérieures tant que vous ne vous déconnectez pas, à moins que le système vous déconnecte automatiquement.

Pour fermer une session de visualiseur vidéo, effectuez l'une des étapes suivantes :

- Sélectionnez Fichier > Quitter dans la barre de menu du visualiseur vidéo.
- Cliquez sur la case de fermeture X pour fermer la session du visualiseur vidéo.

Indicateurs de session vidéo de la barre d'outils

Le type de session en cours est indiqué par une icône située à droite de la barre d'outils du visualiseur vidéo.

Tableau 4.3 : Icônes relatives au type de session vidéo

Types de session	Icônes	Description
Active (normale)		Session KVM normale, non exclusive et non partagée.
Verrouillée (normale)		Session KVM et session VM verrouillées. L'administrateur a configuré le verrouillage conjoint des sessions KVM et Virtual Media (VM). La session KVM ne peut être ni partagée, ni préemptée et aucun délai d'inactivité n'est appliqué. Un administrateur peut cependant y mettre fin. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section « Utilisation de Virtual Media » à la page 65.
Exclusive	<u>_</u>	Session KVM exclusive ne pouvant pas être partagée. Une telle session peut être préemptée ou observée en mode furtif par un administrateur.
Partage actif (principal)	•	Session KVM partagée dont l'utilisateur est le premier (utilisateur principal) à se connecter à l'équipement cible. La session est partagée avec un ou plusieurs utilisateurs secondaires.
Partage actif (secondaire)		Session KVM partagée dont l'utilisateur est un utilisateur secondaire.
Partage passif	**	Session KVM partagée dont l'utilisateur secondaire peut afficher la sortie vidéo, mais qui ne bénéficie d'aucun droit en écriture sur l'équipement cible.
Session furtive		Session KVM dans laquelle l'utilisateur secondaire peut afficher la sortie vidéo de l'équipement cible sans autorisation préalable de l'utilisateur principal (voire à son insu). L'utilisateur ne dispose d'aucun droit en écriture sur l'équipement cible. Accessible aux administrateurs uniquement.
Balayage		Session au cours de laquelle l'utilisateur a la possibilité de surveiller jusqu'à 16 équipements cibles en mode miniatures. Aucune icône d'indicateur d'état n'est visible en mode de balayage.

Utilisation de la préemption

Les utilisateurs secondaires bénéficiant de droits d'administrateur supérieurs ou égaux à ceux de l'utilisateur primaire ont la possibilité de préempter une session KVM lorsque la préemption a été activée par l'administrateur.

Tous les utilisateurs partageant la session préemptée sont avertis, sauf lorsque l'équipement cible est relié à un commutateur RCM. Tout utilisateur bénéficiant de droits d'administrateur supérieurs ou égaux à ceux de l'utilisateur secondaire peut rejeter la préemption.

Le Tableau 4.4 répertorie les différents scénarios de préemption en précisant dans chaque cas si la demande de préemption peut être rejetée ou non.

Utilisateur actuel	Préempté par	La préemption peut être rejetée
Utilisateur	Utilisateur local	Non
Utilisateur	Administrateur d'utilisateurs	Non
Utilisateur	Administrateur de matériel	Non
Administrateur de matériel	Utilisateur local	Oui
Administrateur de matériel	Administrateur de matériel	Oui
Administrateur d'utilisateurs	Utilisateur local	Non
Administrateur d'utilisateurs	Administrateur d'utilisateurs	Oui
Administrateur d'utilisateurs	Administrateur de matériel	Non
Utilisateur local	Administrateur d'utilisateurs	Oui
Utilisateur local	Administrateur de matériel	Oui

Tableau 4.4 : Scénarios de préemption

Préemption d'un utilisateur par un administrateur

Si un administrateur essaie d'accéder à un équipement cible auquel un utilisateur est connecté, un message invite l'administrateur à patienter le temps que l'utilisateur soit averti de la préemption. L'utilisateur ne peut rejeter la demande de préemption et sera déconnecté. Le délai accordé avant la déconnexion est défini par le paramètre de délai avant préemption de la session vidéo de la boîte de dialogue **Généralités - Sessions**.

Préemption d'un utilisateur local/administrateur par un administrateur

Si un administrateur essaie d'accéder à un équipement cible auquel est connecté l'utilisateur local ou un autre administrateur jouissant des mêmes privilèges, l'utilisateur connecté peut accepter ou rejeter la demande de préemption. Un message invite l'utilisateur local ou l'administrateur connecté à indiquer s'il accepte la demande de préemption. Si la demande de préemption est rejetée, un message en informe l'administrateur et lui indique qu'il ne peut pas accéder à l'équipement cible.

La fenêtre Demande de préemption de session s'affiche si une demande de préemption peut être rejetée. Utilisez cette fenêtre afin d'accepter la demande de préemption en cliquant sur le bouton **Accepter**, ou de la rejeter en cliquant sur le bouton **Rejeter** ou en fermant la fenêtre.

Pour préempter l'utilisateur actuel, procédez comme suit :

- 1. Cliquez sur le bouton **Équipements** de l'explorateur.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez deux fois sur l'équipement cible dans la liste des unités.
 - Sélectionnez l'équipement cible, puis cliquez sur le bouton Connecter vidéo.

- Cliquez sur l'équipement cible avec le bouton droit de la souris. Sélectionnez Connecter vidéo dans le menu contextuel.
- Sélectionnez l'équipement cible et appuyez sur Entrée.

Un message indique qu'une session KVM est déjà ouverte pour cet équipement cible lorsqu'un autre utilisateur le visualise.

Si le partage de la connexion est activé, vous avez la possibilité de demander le partage de la session. Pour en savoir plus sur le partage de la connexion, reportez-vous à la section « Utilisation de la préemption » à la page 49. En fonction de vos droits d'accès (comparés à ceux de l'utilisateur principal), un message vous invite à partager ou à préempter la session existante.

- 3. Si l'option est disponible, sélectionnez **Préempter**.
- 4. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur **OK** ou **Oui**. Une notification de préemption est envoyée à l'utilisateur principal. En fonction de vos droits d'accès, il est possible qu'il rejette la préemption.
 - Cliquez sur **Non** pour que l'utilisateur principal conserve la connexion.
- 5. Une fois la préemption terminée, la session du visualiseur vidéo de l'équipement cible s'ouvre.

Utilisation du mode exclusif

Si le partage de session et les connexions exclusives sont activés, vous pouvez créer une session KVM en mode exclusif. Lorsque vous ouvrez une session en mode exclusif, vous ne recevez pas de demande de partage. Cependant, les administrateurs peuvent choisir de préempter (ou terminer) la session ou de la surveiller en mode furtif.

Procédez comme suit pour lancer des sessions KVM exclusives sur un commutateur :

- 1. Cliquez sur le bouton **Matériels** de l'explorateur.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez deux fois sur un commutateur GCM16 ou GCM32 dans la liste des unités.
 - Sélectionnez un commutateur GCM16 ou GCM32 dans la liste des unités, puis cliquez sur le bouton Gérer matériel.
 - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un commutateur GCM16 ou GCM32 dans la liste des unités. Sélectionnez **Gérer matériel** dans le menu contextuel.
 - Sélectionnez un commutateur GCM16 ou GCM32 dans la liste des unités puis appuyez sur Entrée.
- 3. Sélectionnez la sous-catégorie **Généralités Sessions**.
- 4. Cochez la case Autoriser les sessions partagées dans la zone Partage de connexion.
- 5. Sélectionnez Connexions exclusives dans la zone Partage de connexion.

Seul l'utilisateur principal d'une connexion partagée, ou l'unique utilisateur d'une session non partagée, peut accéder au visualiseur vidéo en mode exclusif.

Pour accéder au visualiseur vidéo en mode exclusif, procédez comme suit :

- 1. Ouvrez la session KVM d'un équipement cible.
- 2. Sélectionnez **Outils > Mode exclusif** dans la barre d'outils du visualiseur vidéo.
- 3. Si la session KVM est actuellement partagée, seul l'utilisateur principal peut déterminer l'exclusivité des sessions. Un message avertit l'utilisateur principal que les sessions secondaires vont être terminées si une session exclusive est lancée.

Effectuez l'une des étapes suivantes :

- Sélectionnez **Oui** pour terminer les sessions des utilisateurs secondaires.
- Sélectionnez Non pour annuler le mode exclusif.

Les utilisateurs secondaires n'ont pas la possibilité de partager une session KVM exclusive. Cependant, les administrateurs ou les utilisateurs avec certains droits d'accès conservent la possibilité de mettre fin à la session.

Utilisation du mode de partage numérique

Plusieurs utilisateurs peuvent visualiser un équipement cible et communiquer avec ce dernier grâce au mode de partage numérique. Lors du partage d'une session, l'utilisateur secondaire peut être actif et disposer d'un accès lecture/écriture ou passif et accéder aux données en lecture seule uniquement.

Pour configurer un commutateur afin de partager les sessions KVM, procédez comme suit :

- 1. Cliquez sur le bouton **Matériels** de l'explorateur.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez deux fois sur un commutateur GCM16 ou GCM32 dans la liste des unités.
 - Sélectionnez un commutateur GCM16 ou GCM32 dans la liste des unités, puis cliquez sur le bouton Gérer matériel.
 - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un commutateur GCM16 ou GCM32 dans la liste des unités. Sélectionnez **Gérer matériel** dans le menu contextuel.
 - Sélectionnez un commutateur GCM16 ou GCM32 dans la liste des unités puis appuyez sur Entrée.
- 3. Sélectionnez la sous-catégorie **Généralités Sessions**.
- 4. Sélectionnez **Activer le mode de partage** dans la zone **Partage de connexion**.
- 5. Vous pouvez choisir l'option **Partage automatique**. Elle permet aux utilisateurs secondaires de partager automatiquement une session KVM sans devoir demander l'autorisation préalable de l'utilisateur principal.

Pour partager une connexion numérique, procédez comme suit :

- 1. Cliquez sur le bouton **Équipements** de l'explorateur.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez deux fois sur l'équipement cible dans la liste des unités.
 - Sélectionnez l'équipement cible, puis cliquez sur le bouton Connecter vidéo.

- Cliquez sur l'équipement cible avec le bouton droit de la souris. Sélectionnez Connecter vidéo dans le menu contextuel.
- Sélectionnez l'équipement cible et appuyez sur Entrée.

Un message indique qu'une session KVM est déjà ouverte pour cet équipement cible lorsqu'un autre utilisateur le visualise.

Si le partage de connexion est activé et que vos droits d'accès (comparés à ceux de l'utilisateur principal) le permettent, un message vous invite à partager ou à préempter la session existante.

- 3. Si l'option est disponible, sélectionnez **Partager**.
- 4. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur OK ou Oui. Si le partage automatique n'est pas activé, une demande de partage est envoyée à l'utilisateur principal, qui peut soit l'accepter et accorder une session active ou passive (lecture seule), soit la refuser.
 - Cliquez sur **Non** pour annuler la demande de partage.

Si l'utilisateur principal accepte la demande de partage ou si le partage automatique est activé, une session KVM pour l'équipement cible s'ouvre. Dans la fenêtre du visualiseur vidéo, l'icône de type de session qui s'affiche indique si la session est active ou passive. Si la demande est rejetée, un message en avertit l'utilisateur. À ce stade, les administrateurs disposent de plusieurs options : Ils peuvent soit tenter à nouveau de se connecter et de préempter la session ou de se connecter en mode furtif, soit terminer complètement la session.

Si vous n'êtes pas invité à vous connecter en mode de partage, ceci signifie que le matériel connecté à l'équipement cible n'est pas compatible avec les sessions en mode de partage numérique ou qu'il ne s'agit pas d'un commutateur GCM16 ou GCM32.

Utilisation du mode furtif

Les administrateurs peuvent se connecter en mode furtif à un équipement cible et visualiser la sortie vidéo d'un utilisateur distant sans que celui-ci ne s'en aperçoive. Ils ne disposent alors d'aucun accès en écriture sur l'équipement cible.

Procédez comme suit pour lancer des sessions KVM en mode furtif sur un commutateur :

- 1. Cliquez sur le bouton **Matériels** de l'explorateur.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez deux fois sur un commutateur GCM16 ou GCM32 dans la liste des unités.
 - Sélectionnez un commutateur GCM16 ou GCM32 dans la liste des unités, puis cliquez sur le bouton Gérer matériel.
 - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un commutateur GCM16 ou GCM32 dans la liste des unités. Sélectionnez **Gérer matériel** dans le menu contextuel.
 - Sélectionnez un commutateur GCM16 ou GCM32 dans la liste des unités puis appuyez sur Entrée.
- 3. Sélectionnez la sous-catégorie **Généralités Sessions**.
- 4. Sélectionnez Connexions en mode furtif dans la zone Partage de connexion.

Pour contrôler un équipement cible en mode furtif, procédez comme suit :

- 1. Cliquez sur le bouton **Équipements** de l'explorateur.
- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez deux fois sur l'équipement cible dans la liste des unités.
 - Sélectionnez l'équipement cible, puis cliquez sur le bouton Connecter vidéo.
 - Cliquez sur l'équipement cible avec le bouton droit de la souris. Sélectionnez Connecter vidéo dans le menu contextuel.
 - Sélectionnez l'équipement cible et appuyez sur Entrée.
- 3. Un message s'affiche lorsqu'une session KVM est déjà ouverte par un autre utilisateur pour cet équipement cible.

Si le partage de connexion et les connexions furtives sont activés et que vos droits d'accès (comparés à ceux de l'utilisateur principal) le permettent, un message vous invite à partager ou à préempter la session existante. Si l'option est disponible, sélectionnez **Mode furtif**.

- 4. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur OK ou Oui.
 - Cliquez sur **Non** pour annuler la demande de connexion en mode furtif.

Une session KVM pour l'équipement cible est lancée et l'administrateur peut visualiser toute sortie vidéo de l'équipement cible sans que l'utilisateur ne s'en aperçoive.

Si le mode furtif ne figure pas dans la liste des options, il est possible que :

- le commutateur auquel l'équipement cible est relié ne soit pas configuré pour permettre des connexions furtives ;
- vous ne disposiez pas des droits d'accès suffisants (les autorisations de connexions furtives nécessitent des droits d'accès supérieurs à ceux permettant des autorisations de préemption);
- le commutateur auquel l'équipement cible est relié ne soit pas un commutateur GCM16 ou GCM32.

Utilisation du mode de balayage

Vous avez la possibilité d'afficher simultanément plusieurs équipements cibles grâce au mode de balayage du visualiseur d'images. Ce mode d'affichage comporte une série d'images représentant chacune une version non interactive, de petite taille et à l'échelle de l'écran de l'équipement cible. Le nom de l'équipement cible et un indicateur d'état sont affichés sous chaque image de la manière suivante :

- Un cercle vert indique que l'équipement cible est en cours de balayage.
- Une croix rouge indique que le dernier balayage de l'équipement cible a échoué. L'échec du balayage peut être dû à un défaut d'informations de connexion ou de chemin d'accès (le chemin d'accès de l'équipement cible n'est pas accessible au niveau du commutateur, par exemple). Une info-bulle associée à l'icône fournit la cause de l'échec.

Vous pouvez configurer une séquence de balayage comportant au maximum 16 équipements cibles à surveiller. Le mode de balayage passe d'une image à une autre en se connectant à un équipement cible, en affichant une image mise à jour de cet équipement cible pendant une durée définie par l'utilisateur (Durée d'affichage par serveur) puis en se déconnectant l'équipement cible avant de passer à l'image suivante. Vous pouvez également définir un délai de balayage entre les images (Durée écoulée entre les serveurs). Pendant ce délai, la dernière image de tous les équipements cibles de la séquence s'affiche bien que vous n'y soyez pas connecté.

Lorsque vous lancez le visualiseur d'images pour la première fois, chaque fenêtre affiche un fond noir jusqu'à ce que l'image d'un équipement cible apparaisse. Une icône située au bas de chaque fenêtre affiche l'état de l'équipement cible. La taille de l'image par défaut dépend du nombre d'équipements cibles présents dans la liste de balayage.

Une connexion active a priorité sur le balayage. Si un équipement cible est en cours de visualisation par un autre utilisateur, il est ignoré dans la séquence de balayage et l'équipement cible suivant dans la liste est balayé. Aucun message d'erreur de connexion ne s'affiche. Une fois la session interactive fermée, l'image est à nouveau incluse dans la séquence de balayage.

Il est possible de désactiver l'image d'un équipement cible dans une séquence de balayage. L'image reste affichée mais ne sera pas mise à jour tant qu'elle n'est pas à nouveau activée.

Accès au mode de balayage

Pour accéder au mode de balayage, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez le bouton Matériels, Équipements, Sites ou Dossiers dans la fenêtre de l'explorateur.
- 2. Appuyez sur la touche Shift ou Ctrl pour sélectionner au moins deux équipements cibles de la liste des unités. Le bouton **Mode de balayage** apparaît.
- 3. Cliquez sur le bouton **Mode de balayage**. La fenêtre du visualiseur d'images s'affiche.

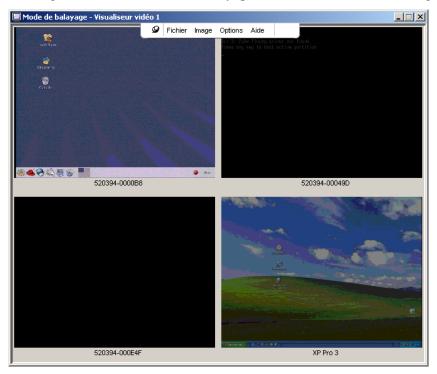


Figure 4.2 : Visualiseur vidéo - Visualiseur d'images

Définition des options de balayage

Pour définir les préférences de balayage, procédez comme suit :

- Sélectionnez Options > Préférences dans le menu du visualiseur d'images. La fenêtre Préférences s'affiche.
- 2. Saisissez la durée pendant laquelle chaque image doit être active pendant le balayage (entre 10 et 60 secondes) dans le champ **Durée d'affichage par serveur**.
- 3. Saisissez la durée pendant laquelle le balayage doit s'arrêter entre chaque équipement cible (entre 5 et 60 secondes) dans le champ **Durée écoulée entre les serveurs**.
- 4. Cliquez sur **OK**.

Pour modifier la taille de l'image, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez **Options > Taille de l'image** dans le menu du visualiseur d'images.
- 2. Sélectionnez la taille dans le menu déroulant.

Gestion de la séquence de balayage

Pour suspendre ou redémarrer une séquence de balayage, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez **Options > Pause du balayage** dans le menu du visualiseur d'images.
- 2. Si le visualiseur d'images est en cours de balayage, la séquence est interrompue ; si le balayage est en mode pause, la séquence reprend.

Pour désactiver l'image d'un équipement cible dans la séquence de balayage, effectuez l'une des étapes suivantes :

- Sélectionnez l'image d'un équipement cible. Sélectionnez Image > « nom de l'équipement cible » > Activer dans le menu du visualiseur d'images. (L'état d'activation bascule [activé/désactivé] à chaque fois que l'option de menu est sélectionnée.)
- Cliquez sur l'image de l'équipement cible avec le bouton droit de la souris et sélectionnez
 Désactiver dans le menu contextuel. Cette image n'est pas mise à jour tant qu'elle n'est pas à nouveau activée.

Pour activer l'image d'un équipement cible dans la séquence de balayage, effectuez l'une des étapes suivantes :

- Sélectionnez l'image d'un équipement cible. Sélectionnez **Image** > « **nom de l'équipement cible** » > **Activer** dans le menu du visualiseur d'images. (L'état d'activation bascule [activé/ désactivé] à chaque fois que l'option de menu est sélectionnée.)
- Cliquez sur l'image de l'équipement cible avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Activer** dans le menu contextuel. L'image est à nouveau mise à jour.

Si un utilisateur accède à un équipement cible, le menu Activer le balayage est désactivé pour l'image de cet équipement cible.

Utilisation du visualiseur d'images

Pour lancer la session d'un équipement cible depuis le visualiseur d'images, effectuez l'une des étapes suivantes :

- Sélectionnez l'image d'un équipement cible. Sélectionnez Image > « nom de l'équipement cible » > Afficher la session interactive dans le menu du visualiseur d'images.
- Cliquez sur l'image de l'équipement cible avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Afficher la session interactive** dans le menu du visualiseur d'images.
- Double-cliquez sur l'image d'un équipement cible.

Le bureau de cet équipement cible s'ouvre dans une nouvelle fenêtre du visualiseur vidéo.

Pour définir les informations de connexion de l'équipement cible depuis le visualiseur d'images, procédez comme suit :

- 1. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Sélectionnez l'image d'un équipement cible. Sélectionnez Image > « nom de l'équipement cible » > Informations de connexion dans le menu du visualiseur d'images.
 - Cliquez sur l'image de l'équipement cible avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Informations de connexion** dans le menu contextuel. La fenêtre Connexion s'affiche.
 - Double-cliquez sur la fenêtre de l'image.
- 2. Saisissez un nom d'utilisateur et un mot de passe pour l'équipement cible.

Réglage de l'affichage

Les menus et les boutons de la fenêtre du visualiseur vidéo permettent de réaliser les tâches suivantes :

- Aligner les curseurs de souris
- Actualiser l'écran
- Activer ou désactiver le mode plein écran.
- Activer la mise à l'échelle automatique ou manuelle de l'image de la session. En mise à l'échelle automatique, la fenêtre du bureau est fixe et l'image de l'équipement cible est redimensionnée à la taille de la fenêtre. Lors de la mise à l'échelle manuelle, un menu déroulant des résolutions prises en charge s'affiche.

Pour aligner les curseurs, cliquez sur le bouton Aligner curseur local dans la barre d'outils du visualiseur vidéo. Le curseur local s'aligne alors sur le curseur de l'équipement cible.

Si les curseurs présentent des problèmes d'alignement, désactivez le paramètre d'accélération de la souris au niveau de l'équipement cible.

Pour actualiser l'écran, effectuez l'une des étapes suivantes :

- Cliquez sur le bouton Actualiser image de la barre d'outils du visualiseur vidéo.
- Sélectionnez Affichage > Actualiser dans le menu du visualiseur vidéo. L'image vidéo numérisée est alors régénérée.

Pour activer ou désactiver le mode plein écran, procédez comme suit :

- 1. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Sous Windows, cliquez sur le bouton Agrandir dans le coin supérieur droit de la fenêtre.
 - Sélectionnez Affichage > Plein écran dans le menu du visualiseur vidéo.

La fenêtre du bureau est masquée et seul le bureau de l'équipement cible visualisé s'affiche. La résolution de l'écran repasse à un maximum de 1600 x 1200 (écran standard) ou 1680 x 1050 (écran large). Si la résolution du bureau est supérieure, un fond noir entoure l'image en plein écran. La barre d'outils flottante s'affiche.

- 2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Pour désactiver le mode plein écran et revenir à la fenêtre du bureau, cliquez sur le bouton
 Mode plein écran dans la barre d'outils flottante.
 - Sélectionnez Affichage > Plein écran dans le menu du visualiseur vidéo.

Pour activer la mise à l'échelle automatique ou manuelle, effectuez l'une des étapes suivantes :

- Pour activer la mise à l'échelle automatique, sélectionnez Affichage > Mise à l'échelle > Mise à l'échelle automatique dans le menu du visualiseur vidéo. L'image de l'équipement cible est automatiquement mise à l'échelle.
- Pour activer la mise à l'échelle manuelle, sélectionnez **Affichage** > **Mise à l'échelle** dans le menu du visualiseur vidéo, puis sélectionnez les dimensions de la fenêtre.



Figure 4.3 : Mise à l'échelle manuelle du visualiseur

Réglage vidéo supplémentaire

En général, les fonctions de réglage automatique du visualiseur offrent un affichage vidéo optimal. Vous avez cependant la possibilité d'ajuster le réglage de cet affichage avec l'aide d'un représentant de l'assistance technique. Les réglages vidéo sont généraux et s'appliquent à tous les équipements cibles auxquels vous avez accès.

NOTA: Les réglages vidéo suivants doivent être configurés uniquement sur recommandation et avec l'aide d'un représentant de l'assistance technique.

Pour régler de façon manuelle la qualité vidéo de la fenêtre, procédez comme suit :

- Sélectionnez Outils > Réglage vidéo manuel dans le menu du visualiseur vidéo. La fenêtre de Réglage vidéo manuel s'affiche. Voir la Figure 4.4, dont la description est donnée dans le Tableau 4.5.
- 2. Cliquez sur l'icône correspondant à la fonction que vous souhaitez régler.
- 3. Déplacez le curseur, puis affinez le réglage en cliquant sur le bouton **Min (-)** ou **Max (+)** pour chaque paramètre sélectionné. Les réglages sont appliqués immédiatement dans la fenêtre du visualiseur vidéo.
- 4. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **Fermer** pour quitter la fenêtre du Réglage vidéo manuel.

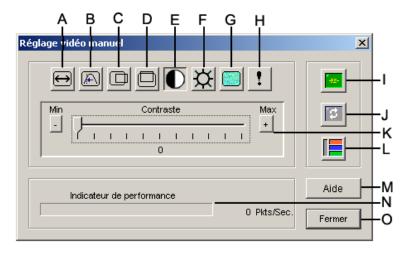


Figure 4.4 : Fenêtre Réglage vidéo manuel

Tableau 4.5 : Zones de la fenêtre Réglage vidéo manuel

Zone	Description	Zone	Description
Α	Capture d'image - Largeur	I	Réglage vidéo automatique
В	Régl. fin de l'échantill. de pixels	J	Actualiser image

Zone	Description	Zone	Description
С	Capture d'image - Position horizontale	К	Barre de réglage
D	Capture d'image - Position verticale	L	Modèle d'essai vidéo
E	Contraste	М	Bouton Aide
F	Luminosité	N	Indicateur de performance
G	Niveau sonore	0	Bouton Fermer
Н	Seuil de priorité		

Tableau 4.5 : Zones de la fenêtre Réglage vidéo manuel (suite)

Réglage des options de la souris

Les options de la souris du visualiseur concernent le type de curseur, la mise à l'échelle, l'alignement et la réinitialisation. Les paramètres de la souris s'appliquent à un équipement particulier, ils peuvent différer d'un équipement cible à un autre.

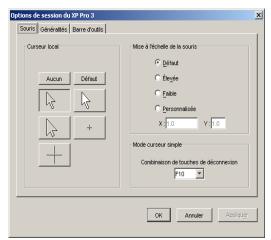


Figure 4.5 : Fenêtre Options de session de la souris du visualiseur

Type de curseur

Le visualiseur vidéo offre cinq options de curseur local. Vous avez également la possibilité de n'utiliser aucun curseur ou de garder le curseur par défaut.

Pour modifier les paramètres du curseur de la souris, procédez comme suit :

- Sélectionnez Outils > Options de session dans le menu du visualiseur vidéo. La fenêtre Options de session s'affiche.
- 2. Cliquez sur l'onglet **Souris**.

- 3. Sélectionnez un type de curseur dans le volet **Curseur local**.
- 4. Cliquez sur OK.

Mise à l'échelle

Il est possible de sélectionner l'une des trois options de mise à l'échelle de la souris préconfigurées ou de définir une mise à l'échelle personnalisée. Les réglages préconfigurés sont les suivants : Défaut (1/1), Élevé (2/1) et Faible (1/2).

- Avec un rapport de mise à l'échelle de 1/1, tout mouvement de la souris dans la fenêtre du bureau envoie un mouvement de souris équivalent vers l'équipement cible.
- Avec un rapport de 2/1, le même mouvement de souris envoie un mouvement de souris multiplié par 2.
- Avec un rapport de 1/2, le facteur de multiplication est de 1/2.

Pour définir la mise à l'échelle de la souris, procédez comme suit :

- Sélectionnez Outils > Options de session dans le menu du visualiseur vidéo. La fenêtre Options de session s'affiche.
- 2. Cliquez sur l'onglet **Souris**.
- 3. Activez le bouton radio correspondant dans la zone Mise à l'échelle de la souris.
- 4. Pour la mise à l'échelle personnalisée, cliquez sur le bouton radio **Personnalisé**. Les champs **X** et **Y** sont alors activés. Saisissez une valeur de mise à l'échelle de la souris dans les champs **X** et **Y**. Pour toute entrée de la souris, les mouvements sont multipliés par les facteurs de mise à l'échelle X et Y correspondants. Les paramètres saisis doivent être compris entre 0,25 et 3,00.

Mode curseur simple

Lors de l'utilisation du mode curseur simple, la barre de titre du visualiseur vidéo indique le raccourci clavier permettant de quitter ce mode.

Pour changer ce raccourci clavier, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez **Outils > Options de session** dans le menu du visualiseur vidéo. La fenêtre Options de session s'affiche.
- 2. Cliquez sur l'onglet **Souris**.
- Sélectionnez le raccourci clavier de fin de votre choix dans le menu déroulant de la zone Mode curseur simple.
- 4. Cliquez sur OK.

Réglage des options générales

L'onglet Généralités de la boîte de dialogue Options de session vous permet de contrôler les options Communication clavier dans les modes autres que le plein écran, Combinaison de touches d'activation du menu et Actualiser l'arrière-plan.

Pour régler les options générales, procédez comme suit :

- Sélectionnez Outils > Options de session dans le menu du visualiseur vidéo. La fenêtre Options de session s'affiche.
- 2. Cliquez sur l'onglet Généralités.
- 3. Activez la case Communication clavier afin de sélectionner cette option ou désactivez-la. Par défaut, la case Communication clavier est désactivée. Une fois l'option Communication clavier sélectionnée, toutes les combinaisons de touche, sauf Ctrl-Alt-Suppr, sont directement envoyées à l'équipement cible au lieu d'être envoyées à l'ordinateur client.
- 4. Sélectionnez la touche que vous désirez utiliser pour activer la barre d'outils du visualiseur vidéo dans la liste de la zone **Combinaison de touches d'activation du menu**.
- 5. Cochez la case Actualiser l'arrière-plan afin que l'équipement cible envoie un flot constant de données au visualiseur vidéo. Décochez-la afin que l'équipement cible envoie des données au visualiseur vidéo, uniquement en cas de modification.

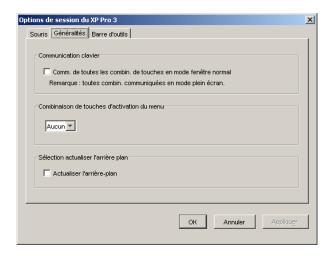


Figure 4.6 : Options de Session - Onglet Généralités

Réglage de la barre d'outils du visualiseur vidéo

Vous pouvez ajouter jusqu'à 10 boutons à la barre d'outils. Ces boutons vous permettent d'accéder facilement à la fonction définie et aux macros du clavier. Par défaut, les boutons **Aligner curseur local**, **Actualiser image** et **Mode curseur simple** sont visibles dans la barre d'outils.

Pour ajouter des boutons à la barre d'outils, procédez comme suit :

- Sélectionnez Outils > Options de session dans la barre d'outils du visualiseur vidéo. La fenêtre Options de session s'affiche.
- 2. Cliquez sur l'onglet Barre d'outils.

- 3. Sélectionnez les éléments que vous souhaitez ajouter à la barre d'outils du visualiseur vidéo.
- 4. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur OK pour accepter les modifications et revenir à la fenêtre principale du visualiseur vidéo.
 - Cliquez sur **X** ou **Annuler** pour revenir à la fenêtre principale du visualiseur vidéo sans enregistrer les modifications.

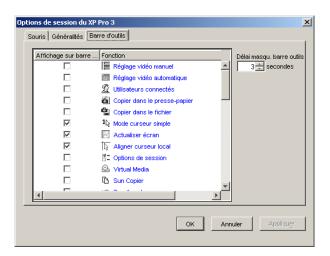


Figure 4.7 : Fenêtre Options de session - Onglet Barre d'outils

Réglage du délai de masquage de la barre d'outils

La barre d'outils disparaît lorsque vous déplacez le curseur de la souris, sauf si vous avez cliqué sur la **Punaise** auparavant. Vous pouvez modifier l'intervalle s'écoulant entre le retrait du curseur de la souris et la disparition de la barre d'outils en réglant la durée du délai de masquage.

Pour modifier le délai de masquage de la barre d'outils, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez **Outils > Options de session** dans la barre d'outils du visualiseur vidéo. La fenêtre Options de session s'affiche.
- 2. Cliquez sur l'onglet **Barre d'outils**.
- 3. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Saisissez la durée, en secondes, pendant laquelle vous désirez afficher la barre d'outils une fois le curseur de la souris inactif dans le champ Délai masqu. barre outils.
 - Cliquez sur les boutons **Haut** et **Bas** afin de sélectionner la durée de secondes pendant laquelle vous souhaitez afficher la barre d'outils une fois le curseur de la souris inactif.
- 4. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur **OK** pour accepter les modifications et revenir au visualiseur vidéo.
 - Cliquez sur X ou Annuler pour revenir au visualiseur vidéo sans enregistrer les modifications.

Utilisation des macros

Vous pouvez utiliser les macros du visualiseur vidéo pour :

- Importer une macro depuis un groupe de macros prédéfini. Les groupes de macros sont déjà prédéfinis pour Windows, Linux et Sun. La sélection des macros dans les catégories et combinaisons de touches disponibles vous permet de gagner du temps et d'éviter tout risque de faute de frappe.
- Modifier le groupe de macros par défaut. Ceci permet de disposer des macros du groupe spécifié dans le menu Macros du visualiseur vidéo.

La sélection des groupes de macros s'applique à un équipement particulier et peut donc différer d'un équipement cible à un autre.

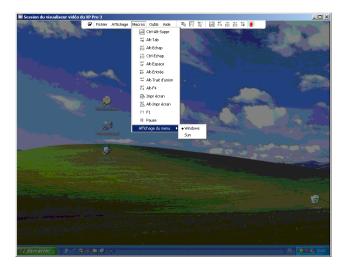


Figure 4.8 : Menu Macros du visualiseur vidéo déroulé

Envoi de macros

Envoi d'une macro:

Sélectionnez Macros dans le menu du visualiseur vidéo puis choisissez une macro dans la liste.

Sélection du groupe de macros à afficher

Vous avez la possibilité de sélectionner un groupe de macros en fonction du système d'exploitation de l'équipement cible.

Pour afficher les groupes de macros dans le menu Macros, procédez comme suit :

- 1. Sélectionnez Affichage > Afficher dans le menu dans le menu du visualiseur vidéo.
- 2. Sélectionnez la macro que vous désirez ajouter à la liste du menu Macros du visualiseur vidéo.
- 3. Cette modification prend effet la prochaine fois que vous ouvrez le menu Macros.

Utilisation de Virtual Media

La fonction Virtual Media offre la possibilité de mapper un lecteur physique sur un ordinateur client local en tant que lecteur virtuel sur un équipement cible. Vous pouvez en outre ajouter et mapper un fichier image de disquette ou ISO sur le client local en tant que lecteur virtuel sur un équipement cible.

Vous pouvez mapper simultanément un lecteur DVD-ROM et un dispositif de stockage de masse de grande capacité.

- Les lecteurs CD/DVD-ROM ou les fichiers image de disque et ISO sont mappés en tant que lecteur DVD virtuel.
- Les lecteurs de disquette, les fichiers image de disquette, les périphériques de mémoire USB ou tout autre type de périphériques sont mappés en tant que dispositifs de stockage de masse virtuels.

Configuration requise

Les commutateurs GCM16 et GCM32 sont compatibles avec l'option Virtual Media.

Vous devez connecter l'équipement cible au commutateur GCM16 ou GCM32 à l'aide d'un câble VCO ou VCO2.

L'équipement cible doit prendre en charge les types de supports compatibles USB2 que vous désirez mapper de manière virtuelle. Autrement dit, si l'équipement cible n'est pas compatible avec les périphériques de mémoire USB portables, il est impossible de mapper l'équipement local en tant que lecteur virtuel sur l'équipement cible.

Vous devez être autorisé à établir des sessions Virtual Media ou des sessions Virtual Media réservées sur l'équipement cible (ceci s'applique également au groupe d'utilisateurs dont vous faites partie).

Un commutateur GCM16 peut prendre en charge jusqu'à deux sessions Virtual Media simultanées (locales et distantes). Un commutateur GCM32 peut prendre en charge jusqu'à quatre sessions Virtual Media simultanées (locales et distantes). Les sessions Virtual Media pour un même équipement cible peuvent uniquement être activées une par une.

Remarques relatives au partage et à la préemption

Les sessions KVM et Virtual Media fonctionnent séparément, il existe par conséquent de nombreuses options quant au partage, à la réservation et à la préemption des sessions.

Par exemple, il est possible de verrouiller des sessions KVM avec des sessions Virtual Media. Ainsi, lorsqu'une session KVM est déconnectée, la session Virtual Media qui lui est associée l'est également. Par contre, si les sessions ne sont pas verrouillées, vous pouvez fermer la session KVM mais la session Virtual Media reste ouverte.

Lorsque seule une session Virtual Media est active au niveau de l'équipement cible, l'utilisateur de départ (Utilisateur A) peut se reconnecter ou un utilisateur différent (Utilisateur B) peut se connecter à cette voie. Vous pouvez définir une option dans la fenêtre Virtual Media (Utilisation réservée) permettant uniquement à l'utilisateur A d'accéder à l'équipement cible associé à une session KVM.

Si l'utilisateur B a accès à cette session KVM (l'option Utilisation réservée n'est pas activée), il a la possibilité de contrôler le support utilisé au cours de cette session. Ceci est peu recommandé dans certains environnements.

Lors de l'utilisation de l'option Utilisation réservée dans un environnement en cascade, seul l'utilisateur A peut accéder au commutateur situé au niveau inférieur et la voie KVM située entre le commutateur du niveau supérieur et celui du niveau inférieur lui est réservée.

Les niveaux de préemption permettent une flexibilité accrue.

Fenêtre Virtual Media

La fenêtre Virtual Media permet de gérer le mappage et le démappage des supports virtuels. La fenêtre affiche tous les lecteurs physiques de l'ordinateur client qui peuvent être mappés comme lecteurs virtuels (ceci ne s'applique pas aux disques durs non compatibles USB). Il est également possible d'ajouter des fichiers image disquette et ISO puis de les mapper à l'aide de la fenêtre Virtual Media.

Une fois l'équipement cible mappé, la zone Détails de la fenêtre Virtual Media indique la quantité de données transférée et la durée écoulée depuis le mappage de l'équipement cible.

Vous pouvez spécifier que la session Virtual Media est réservée. Si la session est réservée, et la session KVM associée fermée, aucun autre utilisateur ne peut ouvrir une session KVM pour cet équipement cible. Une autre session KVM peut cependant être ouverte si la session n'est pas réservée. Vous pouvez également réserver une session afin de garantir qu'aucune mise à jour importante n'est interrompue par un autre utilisateur désirant préempter la session KVM ou par des délais d'expiration dus à l'inactivité au niveau de la session KVM.

Vous pouvez également réinitialiser les câbles VCO ou VCO2 à partir de la fenêtre Virtual Media. Veuillez cependant noter que ceci réinitialise tous les périphériques USB de l'équipement cible et doit par conséquent être utilisé avec précautions, et ce, uniquement lorsque l'équipement cible ne répond pas.

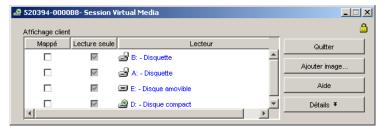


Figure 4.9: Fenêtre Virtual Media

Paramètres de session Virtual Media

Les paramètres de la session Virtual Media incluent le verrouillage, le mode d'accès des lecteurs mappés et le niveau de cryptage pour les commutateurs GCM16 et GCM32 pris en charge. Le Tableau 4.6 décrit les paramètres de session Virtual Media.

Tableau 4.6 : Paramètres de session Virtual Media

Paramètre	Description
Verrouillage	Le paramètre Verrouillage spécifie si une session Virtual Media est verrouillée à une session KVM sur l'équipement cible. Si le verrouillage est activé (paramètre par défaut), la session Virtual Media est automatiquement fermée lorsque la session KVM est fermée. Si le verrouillage est désactivé, la session Virtual Media reste active lorsque la session KVM est fermée.
Mode d'accès des lecteurs mappés	Vous pouvez définir le mode d'accès des lecteurs mappés sur lecture seule. Il est ainsi impossible de saisir des données au niveau du lecteur mappé de l'ordinateur client. Si le mode d'accès n'est pas défini sur lecture seule, vous pouvez bénéficier d'un accès en lecture-écriture depuis le lecteur mappé et vers celui-ci. Si le lecteur mappé est conçu pour une lecture seule (par exemple, certains lecteurs CD, DVD ou certaines images ISO), le mode d'accès en lecture-écriture est ignoré. Le mode lecture seule peut s'avérer utile lors du mappage d'un lecteur en mode lecture-écriture, tel qu'un dispositif de stockage en masse ou un support USB amovible, afin d'éviter qu'un utilisateur n'en modifie les données.
Niveau de cryptage	Vous avez la possibilité de configurer jusqu'à trois niveaux de cryptage pour les sessions Virtual Media. Toute combinaison est valide. Vous pouvez choisir entre : DES, 3DES et SSL 128 bits. Le niveau sélectionné le plus haut est utilisé. Le paramètre par défaut est aucun cryptage (aucun niveau de cryptage n'est sélectionné).

Ouverture d'une session Virtual Media

Les procédures suivantes ne sont valides que pour les commutateurs GCM16 ou GCM32 connectés à l'aide de câbles VCO ou VCO2.

Pour ouvrir une session Virtual Media, procédez comme suit :

- 1. Ouvrez une session du visualiseur vidéo pour l'équipement cible.
- Sélectionnez Outils > Virtual Media dans la barre d'outils du visualiseur vidéo. La fenêtre Virtual Media s'ouvre.
- 3. Si vous désirez réserver cette session, cliquez sur **Détails**, puis activez la case à cocher **Réservée**.

Mappage des lecteurs Virtual Media

Pour mapper un lecteur Virtual Media, procédez comme suit :

- Ouvrez une session Virtual Media à partir de la barre d'outils du visualiseur vidéo en sélectionnant Outils > Virtual Media.
- 2. Pour mapper un lecteur physique en tant que lecteur Virtual Media, procédez comme suit :
 - Dans la fenêtre Virtual Media, activez la case Mappé située près du lecteur que vous désirez mapper.
 - b. Si vous désirez limiter l'accès du lecteur mappé, activez la case Lecture seule située près du lecteur avant de procéder au mappage. Cette case est déjà cochée si les paramètres de session Virtual Media étaient définis de façon à ce que tous les lecteurs mappés soient en lecture seule. Ceci ne peut alors pas être modifié.
 - Vous pouvez activer la case **Lecture seule** si les paramètres de session permettent l'accès en lecture-écriture mais que vous désirez limiter l'accès à un certain lecteur en lecture seule.
- Pour ajouter et mapper une image disquette ou ISO en tant que lecteur Virtual Media, procédez comme suit :
 - a. Dans la fenêtre Virtual Media, cliquez sur **Ajouter image**.
 - b. La fenêtre de sélection des fichiers s'ouvre, avec le répertoire contenant les fichiers image de disque (dotés d'une extension in .iso or .img) visibles. Sélectionnez le fichier image de disquette ou ISO et cliquez sur **Ouvrir**.
 - c. Le nom du fichier est vérifié afin d'éviter toute erreur. Si le fichier est correct, la fenêtre de sélection des fichiers se ferme et le fichier image sélectionné apparaît dans la fenêtre Virtual Media. Vous pouvez alors le mapper en activant la case Mappé.
 - d. Répétez les étapes a à c pour chaque fichier image de disquette ou ISO que vous désirez ajouter. Vous pouvez en ajouter autant que vous le souhaitez, dans la limite imposée par la taille de la mémoire. Cependant, les DVD-ROM virtuels et les dispositifs de stockage de masse virtuels peuvent uniquement être mappés un par un.

Un message d'erreur s'affiche si vous tentez de mapper trop de lecteurs (un DVD et un dispositif de stockage de masse) ou trop de lecteurs d'un certain type (plus d'un DVD ou dispositif de stockage de masse). Pour mapper un nouveau lecteur, vous devez tout d'abord démapper un lecteur déjà mappé. Une fois l'image ou le lecteur physique mappé, vous pouvez l'utiliser sur l'équipement cible.

Démappage d'un lecteur Virtual Media :

Éjectez le lecteur mappé de l'équipement cible. Désactivez la case Mappé.

Affichage des détails du lecteur Virtual Media

Pour afficher les détails du lecteur Virtual Media, procédez comme suit :

- 1. Dans la fenêtre Virtual Media, cliquez sur **Détails**. La fenêtre affiche alors le tableau Détails. Chaque ligne indique :
 - Lecteur cible : nom utilisé pour le lecteur mappé, par exemple DVD Virtuel 1 ou DVD Virtuel 2.
 - **Mappé par** : identique aux informations du lecteur figurant dans la liste de la colonne Lecteur Affichage Client.
 - Octets en lecture et octets en écriture : quantité de données transférées depuis le mappage.
 - **Durée** : temps écoulé depuis le mappage du lecteur.
- 2. Pour fermer la vue Détails, cliquez à nouveau sur **Détails**.

Réinitialisation des périphériques USB

Pour réinitialiser tous les périphériques USB de l'équipement cible, procédez comme suit :

Important : La fonction de réinitialisation USB s'applique à tous les périphériques USB de l'équipement cible, y compris la souris et le clavier. Par conséquent, elle doit être utilisée uniquement lorsque l'équipement cible ne répond pas.

- 1. Dans la fenêtre Virtual Media, cliquez sur **Détails**.
- 2. La fenêtre Détails s'affiche. Cliquez sur **Réinitialiser USB**.
- 3. Un message vous avertit des conséquences possibles de la réinitialisation. Cliquez sur **Oui** pour confirmer la réinitialisation ou sur **Non** pour l'annuler.
- 4. Pour fermer la fenêtre Détails, cliquez à nouveau sur **Détails**.

Fermeture d'une session Virtual Media

Pour fermer une session Virtual Media, procédez comme suit :

- 1. Cliquez sur **Quitter** ou sur **X** pour fermer la fenêtre.
- 2. Un message indique que les lecteurs mappés vont être démappés. Cliquez sur **Oui** pour confirmer et procéder à la fermeture de la fenêtre ou **Non** pour annuler.

Si vous tentez de déconnecter une session KVM active associée à une session Virtual Media verrouillée, un message de confirmation s'affiche indiquant que tous les mappages Virtual Media vont être perdus.

Reportez-vous à la section « Remarques relatives au partage et à la préemption » à la page 65 pour en savoir plus sur les autres facteurs susceptibles de perturber la fermeture de la session Virtual Media.

Annexe A: Mise à jour du logiciel VCS

Pour un fonctionnement optimal du système de commutation, assurez-vous que vous disposez de la version la plus récente du logiciel VCS disponible sur le site Web d'IBM.

Pour mettre à jour le logiciel VCS, procédez comme suit :

- Rendez-vous sur la page http://www.ibm.com/pc/support et téléchargez le fichier de mise à jour.
- 2. Cliquez deux fois sur le programme d'installation. Le programme d'installation vérifie si une version précédente du logiciel est installée sur votre ordinateur.
- 3. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Si aucune version précédente n'a été détectée et qu'une fenêtre s'affiche pour confirmer la mise à jour, cliquez sur **Continuer**.
 - Si une version antérieure a été détectée et qu'une fenêtre s'affiche pour vous avertir de son existence, cliquez sur **Remplacer** pour confirmer la mise à jour.
 - Cliquez sur **Annuler** pour quitter sans mettre à jour le logiciel.
- 4. L'installation démarre. Les fichiers programme, les raccourcis, les variables d'environnement et, sur les systèmes d'exploitation Windows, les entrées de base de registre sont installés ou remplacés par les nouveaux fichiers et paramètres de la version actuelle.

Annexe B: Virtual Media

Contraintes liées à Virtual Media et USB 2.0

La fonction Virtual Media des commutateurs GCM16 et GCM32 vous permet de vous connecter à la voie USB de l'ordinateur relié. Grâce à cette fonction, un utilisateur connecté au commutateur en local ou utilisant le logiciel VCS à distance peut accéder à un périphérique de stockage USB local de type lecteur de CD/DVD-ROM, lecteur de disquette ou lecteur de mémoire flash USB à partir d'un ordinateur relié.

Les câbles VCO et VCO2 sont des équipements composites qui prennent en charge quatre fonctions : clavier, souris, lecteur de DVD et dispositif de stockage de masse. Le lecteur de CD/DVD et le dispositif de stockage de masse apparaissent au niveau de l'équipement cible que la session Virtual Media soit mappée ou non. Lorsqu'un périphérique multimédia n'est pas mappé, celui-ci n'apparaît pas au niveau de l'équipement cible. Lorsqu'un équipement Virtual Media est mappé sur l'équipement cible, l'équipement cible est informé qu'un périphérique a été ajouté. Lorsque le périphérique est démappé, l'équipement cible est informé qu'un périphérique a été supprimé. Ainsi, l'équipement virtuel USB n'est pas déconnecté de l'équipement cible.

Le câble VCO2 présente le clavier et la souris comme des périphériques de type USB 2.0 composites. Le BIOS doit donc être compatible avec les périphériques d'interface homme-machine (HID) USB 2.0 composites. Si le BIOS de l'ordinateur relié ne prend pas en charge ce type de périphériques, le clavier et la souris sont susceptibles de ne pas fonctionner tant que les pilotes de périphériques USB 2.0 n'ont pas été chargés par le système d'exploitation. Dans ce cas, contactez le fabricant de votre ordinateur afin d'obtenir une mise à jour du BIOS prenant en charge les claviers et souris de type USB 2.0.

Amorçage d'un ordinateur à l'aide de la mémoire virtuelle

Dans de nombreux cas, la fonction Virtual Media peut permettre de démarrer un ordinateur relié à partir d'un équipement connecté à la voie USB du commutateur. La plupart des ordinateurs munis d'une voie USB peuvent utiliser Virtual Media. Toutefois, des limitations au niveau des périphériques USB et au BIOS de certains ordinateurs peuvent empêcher le démarrage de l'ordinateur à partir d'un dispositif USB connecté à un commutateur GCM16 ou GCM32.

L'amorçage à partir d'un dispositif virtuel USB dépend de la capacité de l'équipement cible à prendre en charge l'amorçage via un périphérique USB composite externe. Un CD/DVD d'installation du système d'exploitation prenant en charge l'amorçage USB 2.0 externe est également nécessaire. Les systèmes d'exploitation prenant en charge cette fonction incluent :

- Windows Server 2003
- Windows XP
- Windows 2000 Server, Service Pack 4 (SP4) ou version ultérieure

Pour vérifier si votre ordinateur peut être amorcé à l'aide de la fonction Virtual Media, procédez comme suit :

- Connectez un lecteur de CD/DVD-ROM USB au commutateur GCM16 ou GCM32 avec un CD/DVD d'installation du système d'exploitation susceptible d'être démarré et mappez-le à l'équipement cible. Redémarrez l'équipement cible pour déterminer s'il est possible de démarrer celui-ci à partir du lecteur de CD/DVD connecté. Il peut être nécessaire de configurer le BIOS afin qu'il soit amorcé à partir d'un périphérique USB externe.
- 2. Si l'équipement cible ne démarre pas, connectez le lecteur de CD/DVD USB à une voie USB de cet équipement et redémarrez-le. Si l'équipement cible démarre à partir du lecteur de CD/DVD, cela signifie que le BIOS ne prend pas en charge l'amorçage à partir d'un périphérique USB 2.0 composite. Reportez-vous à la section d'assistance technique du site Web du fabricant de l'équipement cible afin de vérifier si une mise à jour du BIOS plus récente, capable de prendre en charge l'amorçage à partir d'un lecteur USB 2.0 composite, est disponible. Le cas échéant, mettez le BIOS à jour et répétez cette procédure.
- 3. Si l'équipement cible ne prend pas en charge l'amorçage à partir d'un périphérique USB 2.0 composite externe, effectuez l'une des étapes suivantes afin d'amorcer cet équipement à distance :
 - Certaines versions du BIOS fournissent une option de limitation de la vitesse USB.
 Si cette option est disponible, configurez la voie USB sur « USB 1.1 » ou « Full Speed » (Vitesse réelle) puis essayez de redémarrer.
 - Insérez une carte USB 1.1 et essayez à nouveau de démarrer.
 - Insérez un concentrateur USB 1.1 entre le câble VCO2 et l'équipement cible et essayez à nouveau de démarrer.
 - Contactez le fabricant de l'équipement cible afin d'obtenir des informations ou un diagramme de révision du BIOS, afin qu'il puisse prendre en charge l'amorçage à partir d'un périphérique USB 2.0 composite.

Restrictions d'utilisation de Virtual Media

La liste ci-après indique les restrictions d'utilisation liées à Virtual Media :

- Les commutateurs GCM16 et GCM32 sont uniquement compatibles avec des lecteurs de disquettes USB 2.0, des lecteurs de mémoire flash et des lecteurs de CD/DVD-ROM.
- Le logiciel VCS prend uniquement en charge le mappage de lecteurs de disquettes et de lecteurs de mémoire flash USB 2.0 et USB 1.1 reliés à un ordinateur client.

Annexe C: Raccourcis clavier et souris

Cette annexe répertorie les raccourcis clavier et souris utilisables dans l'explorateur.

Tableau C.1 : Raccourcis clavier et souris du séparateur de volets

Touche	Description		
F6	Permet de naviguer entre les volets et d'activer le dernier élément sélectionné.		
F8	Active le séparateur.		
Flèche Gauche ou Flèche vers le haut	Déplace le séparateur vers la gauche si celui-ci est activé.		
Flèche Droite ou Flèche vers le bas	Déplace le séparateur vers la droite si celui-ci est activé.		
Début	Affiche en plein écran le volet situé à droite du séparateur (la fenêtre gauche disparaît) si le séparateur est activé.		
Fin	Affiche en plein écran le volet situé à gauche du séparateur (la fenêtre droite disparaît) si le séparateur est activé.		
Clic + glissement de souris	Déplace le séparateur latéralement.		

Tableau C.2: Raccourcis clavier et souris de l'affichage en arborescence

Touche	Description		
Simple clic de souris	Désactive la sélection actuelle et sélectionne le nœud sur lequel est placé le pointeur de la souris.		
Double clic de souris	Fait basculer un nœud extensible (un nœud ayant des niveaux inférieurs) entre les états étendu et réduit. Ne s'applique pas à un nœud plat (un nœud n'ayant aucun niveau inférieur).		
Flèche vers le haut	Désactive la sélection actuelle et sélectionne le nœud situé directement au-dessus.		
Flèche vers le bas	Désactive la sélection actuelle et sélectionne le nœud situé directement dessous.		
Barre d'espace	Sélectionne ou désélectionne le nœud actuellement sélectionné.		
Étend ou réduit tour à tour le nœud actuellement ciblé. Ne s'applique nœuds ayant des niveaux inférieurs. Ne s'applique pas à un nœud r niveau inférieur.			
Début	Désactive la sélection actuelle et sélectionne le nœud racine.		
Fin	Désactive la sélection actuelle et sélectionne le dernier nœud affiché dans l'arborescence.		

Tableau C.3 : Raccourcis clavier et souris de la liste des unités

Touche	Description		
Entrée ou Retour	Lance l'action par défaut de l'unité sélectionnée.		
Flèche vers le haut	Désactive la sélection actuelle et déplace la sélection d'une ligne vers le haut.		
Flèche vers le bas	Désactive la sélection actuelle et déplace la sélection d'une ligne vers le bas.		
Page précédente	Désactive la sélection actuelle, passe à la page précédente et en sélectionne le premier élément.		
Page suivante	Désactive la sélection actuelle, passe à la page suivante et en sélectionne le dernier élément.		
Suppr	Effectue la fonction de suppression. Fonctionne de la même manière que la fonction Édition > Supprimer du menu.		
Ctrl + Début	Déplace la cible et la sélection à la première ligne du tableau.		
Ctrl + Fin	Déplace la cible et la sélection à la dernière ligne du tableau.		
Maj + Flèche vers le haut	Étend la sélection à la ligne précédente.		
Maj + Flèche vers le bas	Étend la sélection à la ligne suivante.		
Maj + Page précédente	Étend la sélection à la page précédente.		
Maj + Page suivante	Étend la sélection à la page suivante.		
Maj + Clic de souris	Désactive toute sélection existante et sélectionne les lignes situées entre la cible actuelle et la ligne sur laquelle est situé le pointeur de la souris au moment du clic.		
Ctrl + Clic de souris	Fait basculer l'état de sélection de la ligne sur laquelle est situé le pointeur de la souris sans affecter l'état de sélection des autres lignes.		
Double clic de souris	Lance l'action par défaut de l'unité sélectionnée.		

Annexe D : Voies utilisées par le logiciel

Le Tableau D.1 dresse la liste des voies utilisées pour communiquer avec certains commutateurs. Vous pouvez, à partir de ces informations, configurer les pare-feux de sorte à permettre le fonctionnement de VCS dans les réseaux.

Tableau D.1 : Voies utilisées par le logiciel VCS

Numéro de voie	Commutateur	Туре	Objet
3211	GCM16, GCM32	TCP	Protocole de gestion exclusif
3211	GCM16, GCM32	UDP	Protocole d'installation et de découverte exclusif
2068	GCM16, GCM32	TCP	Données cryptées de clavier et de souris
2068	GCM16 ou GCM32	TCP	Données vidéo numérisées
2068	GCM16 ou GCM32	TCP	Virtual Media

Annexe E : Assistance technique

Si vous avez besoin d'aide, d'un entretien ou d'une assistance technique, ou désirez obtenir plus d'informations concernant les produits IBM®, vous trouverez une large gamme de ressources auprès d'IBM. La présente annexe vous indique comment vous procurer des informations concernant la société et les produits IBM, comment procéder en cas de problème avec votre système et qui contacter pour obtenir une assistance technique, si nécessaire.

Avant de nous contacter

Avant de nous contacter, suivez les étapes ci-dessous afin d'essayer de résoudre les problèmes rencontrés par vous-même.

- Vérifiez que tous les câbles sont connectés.
- Vérifiez les interrupteurs d'alimentation afin de vous assurer que le système et les équipements optionnels sont sous tension.
- Reportez-vous à la section Dépannage de votre documentation système et utilisez les outils de diagnostic fournis avec votre système. Les informations sur les outils de diagnostic se trouvent dans le *Guide de dépannage et d'entretien* figurant sur le CD de *Documentation* IBM fourni avec le système.
- Consultez le site Web d'assistance technique, http://www.ibm.com/systems/support/, pour
 obtenir des informations techniques, des astuces et des conseils, ainsi que pour détecter les
 pilotes de nouveaux matériels ou soumettre une demande d'informations.

Vous pouvez résoudre de nombreux problèmes sans avoir recours à une assistance externe en suivant les procédures de dépannage d'IBM disponibles dans l'aide en ligne ou dans la documentation fournie avec votre produit IBM. La documentation accompagnant les systèmes IBM offre également une description des tests de diagnostic que vous pouvez effectuer. La plupart des systèmes, systèmes d'exploitation et programmes sont livrés avec une documentation proposant des procédures de dépannage et des explications relatives aux messages et aux codes d'erreur. Si vous rencontrez un problème logiciel, reportez-vous à la documentation correspondant au système d'exploitation ou au programme utilisé.

Utilisation de la documentation

Des informations relatives à votre système IBM et aux logiciels pré-installés, le cas échéant, ou à tout dispositif optionnel sont disponibles dans la documentation accompagnant le produit. On compte, dans cette documentation, des documents imprimés, des documents en ligne, des fichiers Lisez-moi ou encore des fichiers d'aide. Reportez-vous à la section Dépannage de votre documentation système pour obtenir des instructions relatives à l'utilisation des programmes de diagnostic. Il est possible que dans cette section Dépannage ou lors de l'utilisation des programmes de diagnostics, vous soyez invités à ajouter des pilotes de périphériques additionnels ou à mettre à jour des pilotes existants, voire à installer des logiciels. IBM vous propose un accès à des informations techniques via Internet ainsi qu'une possibilité de téléchargement de pilotes de périphériques et autres mises à jour. Pour accéder à ces pages, consultez le site http://www.ibm.com/systems/support/ et suivez les instructions. Le centre de documentation IBM (IBM Publications Center) met également des documents à votre disposition à l'adresse http://www.ibm.com/shop/publications/order/.

Obtenir de l'aide et des informations sur Internet

Le site Web d'IBM offre des informations relatives aux systèmes IBM, aux dispositifs optionnels, aux services et au support technique disponibles. Consultez le site http://www.ibm.com/systems/x/pour obtenir des informations sur les serveurs System xTM et xSeries[®] d'IBM. Vous trouverez des informations sur les produits BladeCenter d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/bladecenter/. Vous trouverez des informations sur les stations de travail IntelliStation[®] d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/intellistation/.

Des informations d'entretien relatives aux systèmes IBM et aux dispositifs optionnels sont disponibles à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/.

Maintenance logicielle et assistance technique

Vous pouvez obtenir une assistance téléphonique grâce à la ligne téléphonique payante qu'IBM met à votre disposition pour tout problème d'utilisation, de configuration et problème logiciel relatif aux serveurs System x et xSeries, aux produits BladeCenter, aux stations de travail IntelliStation et aux commutateurs. Si vous souhaitez savoir pour quels produits vous pouvez obtenir une assistance par l'intermédiaire du service d'assistance téléphonique dans votre pays ou région, consultez le site http://www.ibm.com/services/sl/products/.

Pour plus d'informations concernant le service d'assistance téléphonique et d'autres services IBM, consultez http://www.ibm.com/services/ ou http://www.ibm.com/planetwide/ pour obtenir la liste des numéros de téléphone. Aux États-Unis et au Canada, contactez le numéro suivant : 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

Maintenance matérielle et assistance technique

Vous pouvez bénéficier de la maintenance matérielle par l'intermédiaire de votre revendeur ou des services IBM. Pour trouver un revendeur autorisé par IBM à fournir un service de garantie, rendezvous sur le site Web http://www.ibm.com/partnerworld/fr, puis cliquez sur **Rechercher un partenaire commercial** dans la colonne de droite. Pour obtenir la liste des numéros d'assistance téléphonique d'IBM, consultez le site http://www.ibm.com/planetwide/fr. Aux États-Unis et au Canada, contactez le numéro suivant : 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

Aux États-Unis et au Canada, le service de maintenance matérielle et d'assistance technique est disponible 24 h/24, 7 j/7. Au Royaume-Uni, ces services sont disponibles du lundi au vendredi de 9h à 18h.

Assistance produits IBM Taïwan

台灣IBM產品服務聯絡方式: 台灣國際商業機器股份有限公司 台北市松仁路7號3樓 電話:0800-016-888

Coordonnées du service d'assistance produits IBM à Taïwan :

IBM Taiwan Corporation

3F, No 7, Song Ren Rd.

Taipei, Taïwan

Téléphone: 0800-016-888

Annexe F: Avis

Ces informations ont été conçues pour les produits et services offerts aux États-Unis.

IBM® peut ne pas offrir les produits, services ou caractéristiques mentionnés dans ce document dans d'autres pays. Consultez votre représentant IBM local pour de plus amples informations sur les produits et les services actuellement disponibles dans votre région. Toute référence à un produit, programme ou service IBM n'implique ou ne sous-entend en aucun cas que seul un produit, programme ou service IBM peut être utilisé. N'importe quel produit, programme ou service fonctionnellement équivalent et ne portant en aucun cas atteinte à la propriété intellectuelle d'IBM peut être utilisé. Cependant, il incombe à l'utilisateur d'évaluer et de vérifier le fonctionnement de tout produit, programme ou service non fourni par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevets en instance couvrant un sujet décrit dans ce document. La mise à disposition de ce document ne vous donne en aucun cas l'accès à ces brevets. Vous pouvez adresser par écrit vos demandes de licence à :

IBM Director of Licensing IBM Corporation North Castle Drive Armonk, NY 10504-1785 États-Unis

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FOURNIT CETTE PUBLICATION « TELLE QUELLE », SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS NOTAMMENT LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ABSENCE DE CONTREFAÇON ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. Certains états n'autorisent aucune clause de responsabilité relative aux garanties implicites ou explicites pour certaines transactions. Il est donc possible que cette déclaration ne vous concerne pas.

Ces informations peuvent comporter des imprécisions techniques ou des erreurs de frappe. Des modifications sont régulièrement apportées aux informations contenues dans ce document. Elles seront intégrées aux nouvelles éditions de cette publication. IBM peut effectuer des améliorations et/ou des modifications au(x) produit(s) et/ou au(x) programme(s) décrit(s) dans cette publication sans préavis et à tout moment.

Toutes les références à des sites Internet n'appartenant pas à IBM contenues dans ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif et ne constituent d'aucune manière un parrainage de ces sites. Les informations disponibles sur ces sites Internet ne font pas partie de celles concernant ce produit IBM et l'utilisation de ces sites Internet s'effectue à vos propres risques.

IBM peut utiliser ou communiquer toute information que vous pouvez fournir de quelque façon que ce soit, sans être soumis à aucune obligation à votre égard.

Avis relatif à l'édition

© Copyright International Business Machines Corporation 2005, 2008, 2010. Tous droits réservés.

Droits limités par le gouvernement des États-Unis ; utilisation, duplication et reproduction sujettes aux restrictions invoquées dans le contrat annexe GSA ADP convenu avec IBM Corp.

Marques de commerce

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques de commerce ou déposées d'International Business Machines Corporation, basé aux États-Unis et/ou à l'étranger. À la première occurrence de ces marques et autres termes sous licence IBM dans le présent document, le symbole ® ou TM est utilisé. Ces symboles indiquent une marque déposée aux États-Unis ou des droits d'auteur traditionnels détenus par IBM au moment de la publication dudit document. Ces marques de commerce peuvent également être déposées ou relever de la common law dans d'autres pays. La liste actualisée des marques de commerce d'IBM est disponible à la section « Copyright and trademark information » (Informations sur les droits d'auteur et la marque) du site suivant : http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Adobe et PostScript sont soit des marques déposées, soit des marques de commerce d'Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Cell Broadband Engine est une marque de commerce de Sony Computer Entertainment, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays, et est utilisée sous cette licence.

Intel, Intel Xeon, Itanium et Pentium sont des marques de commerce ou des marques déposées d'Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays.

Java et toutes les marques Java sont des marques de commerce de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Linux est une marque déposée de Linus Torvalds aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques de commerce de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

UNIX est une marque déposée de The Open Group aux États-Unis et dans d'autres pays.

D'autres noms d'entreprise, de produit ou de service peuvent être des marques de commerce ou de service d'autres entreprises.

Remarques importantes

IBM n'offre aucune représentation ou garantie concernant les produits et services ServerProven® d'une autre marque, y compris notamment les garanties implicites de qualité marchande et d'adaptation à un besoin particulier. Ces produits sont offerts et garantis uniquement par des tiers.

IBM n'offre aucune représentation ou garantie pour les produits qu'il ne fournit pas. L'assistance (si nécessaire) pour les produits non fournis par IBM est fournie par un tiers.

Certains logiciels peuvent être différents de leur version à la vente au détail (si disponible) et peuvent ne pas inclure les guides d'utilisation ou avoir les mêmes fonctionnalités pour tous les programmes.

INDEX

Caractéristiques et avantages I		
Composants du VCS 2		
Comptes utilisateurs options de configuration 12 Configuration du réseau 12		
		Configuration matérielle requise 8
		Configuration rapide
logiciel VCS 11		
matériels et utilisateurs 12		
Configuration requise		
navigateur 8		
Virtual Media 65		
Configuration requise pour JRE 8 Connexions		
effacer les informations de connexion 23		
équipement cible 23		
Voir Sessions 4		
Connexions multiples 4		
Cryptage		
spécifique aux sessions Virtual Media 6 Curseur simple, configuration 61		
D		
Délais d'inactivité Délais d'inactivité		
délai de préemption 50		
sessions verrouillées non affectées par 49		
Délais d'inactivité 66		
Démarrage 7		
DirectDraw 34		
Dossiers		
assignation d'une unité 39, 40		

création 38	caractéristiques de la fenêtre 15		
renommer 41	modification de la vue sélectionnée au		
suppression 41	démarrage 33		
Durée d'affichage par serveur 54, 56	modification des propriétés 25		
Durée entre les serveurs 54, 56	G		
E	Glossaire 3		
Emplacement	Groupes, création de dossiers pour les unités 38		
assignation d'une unité 39, 40	1		
Équipements	Informations de connexion		
Voir équipements cibles			
Équipements cibles	configuration de l'équipement cible 57 effacer 23		
accès 22	mise en cache 23		
affichage des noms 4	Installation		
affichage et modification des informations 28	éléments fournis 7 procédure 8 Interface Web		
assignation 39			
attribution de noms 4			
création de dossiers pour le regroupement 38	introduction 1		
mappage de Virtual Media 68	boutons supplémentaires de l'explorateur 17		
modification des propriétés de réseau 26	configuration des comptes utilisateurs 12		
recherche automatique dans la liste des unités 24	configuration requise pour le navigateur et JRE 8		
recherche dans la base de données locale 24			
regroupement 39	L		
renommer 41	Linux Red Hat		
renommer les types et les groupes 41	désinstallation sous Linux 10		
suppression 40	installation sous Linux 9		
suppression de groupes 41	lancement sous Linux 11		
Équipements montés en cascade	Liste des systèmes d'exploitation compatibles 7		
définition 3	Logiciel VCS		
définition des voies 19	à propos 1		
fenêtre de saisie des informations 19	composants système 2		
Explorateur	configuration de la vue sélectionnée au		
accès aux équipements 22	démarrage 33		
ajout de matériels 18	configuration rapide 11 installation 8		
boutons supplémentaires pour les unités compatibles avec l'interface Web 17	voies utilisées 76		

IVI	pause et redemarrage 56		
Macros (visualiseur vidéo) affichage d'un groupe de macros 64 ajout à la barre d'outils 62 envoi 64 utilisation 64 Matériels ajout 18 assignation 39 présentation rapide de la configuration 12 renommer 41	préférences 56 Mode exclusif (visualiseur vidéo) définition 46 activation 51 démarrage d'une session KVM 52 Mode furtif (visualiseur vidéo) activation 53 définition 46 surveillance 54 Mode plein écran (visualiseur vidéo) 58		
suppression 40			
Microsoft Windows désinstallation sous Microsoft Windows 10 installation sous Microsoft Windows 9 systèmes d'exploitation compatibles 7 Mise à l'échelle (visualiseur vidéo)	Navigateur configuration de l'adresse URL du matériel générique 26 configuration de l'application à lancer 34 et configuration JRE requise pour l'interface Web 8		
automatique/manuelle 58 réglage de la souris 61			
Mode de balayage (visualiseur vidéo)	Р		
accès 55 activation de l'image d'un équipement cible dans la séquence de balayage 56 configuration des préférences 56 définition des informations de connexion de	Paramètres du curseur configuration 60, 61 Paramètres réseau, configuration 26 Partage de sessions configuration 52 démarrage 52		
l'équipement 57 délai 54	options 45		
démarrage 55	Préemption		
désactivation de l'affichage d'un équipement cible en mode de balayage 56	annulation au cours des sessions Virtual Media 66		
désactivation de l'image d'un équipement cible dans la séquence de balayage 56	exécution 50 remarques relatives aux sessions Virtual Media		
lancement d'une session pour un équipement cible 57	65 sessions 46		
modification de la taille de l'image 56	utilisateur local sur le visualiseur vidéo 49		

Présentation de la configuration

logiciel VCS 11

matériels et utilisateurs 12

Procédures

Accès à un équipement cible 23

Accès au visualiseur vidéo 48

Accès au visualiseur vidéo en mode exclusif 52

Actualisation du visualiseur vidéo 57

Affichage d'un groupe de macros du visualiseur **64**

Affichage des détails du lecteur Virtual Media 69

Affichage des propriétés de connexion aux équipements cibles 28

Affichage et modification des propriétés de réseau 26

Affichage et modification des propriétés générales des équipements cibles 25

Affichage ou modification de la compatibilité avec DirectDraw 35

Affichage ou modification de la vue sélectionnée au démarrage **33**

Affichage ou modification des informations relatives à un équipement cible 28

Affichage ou modification du navigateur par défaut **34**

Ajout de boutons à la barre d'outils 62

Ajout de matériel (présentation rapide) 11

Ajout manuel d'un matériel ne possédant pas d'adresse IP 19

Ajout manuel d'un matériel possédant une adresse IP 18

Chargement (restauration) de la base de données locale du logiciel VCS **42**

Configuration d'une unité 12

Configuration de groupes d'équipements cibles 40

Configuration de groupes d'équipements cibles à l'aide d'un glisser-déposer **40**

Configuration de groupes d'équipements cibles à l'aide de la fenêtre Propriétés **39**

Configuration de groupes d'équipements cibles à l'aide de la fonction Assigner à **39**

Configuration de groupes d'équipements cibles dans des dossiers 38

Configuration de l'affichage d'un équipement cible en mode de balayage **56**

Configuration de la mise à l'échelle automatique ou manuelle de l'affichage de l'équipement cible. 58

Configuration de la taille des images en mode de balayage **56**

Configuration de mise à l'échelle de la souris 61

Configuration de noms de champs personnalisés (site, service, emplacement) **33**

Configuration de sessions KVM 53

Configuration de sessions KVM en mode exclusif sur le matériel **51**

Configuration des curseurs locaux et de ceux de l'équipement cible 57

Configuration des informations de connexion de l'équipement cible dans le visualiseur d'images 57

Configuration des options de session, communication clavier, raccourci clavier d'activation du menu et actualisation de l'arrière-plan **62**

Configuration des paramètres du curseur de la souris **60**

Configuration des préférences de balayage 56

Configuration du délai de masquage de la barre d'outils **63**

Configuration du mode plein écran 58

Configuration du partage de session 52

Configuration du raccourci clavier de fin du mode curseur simple **61**

Connexion à un équipement cible 23

Démappage d'un lecteur Virtual Media 68 Quitter une session KVM 48 Démarrage d'une session Virtual Media 67 Recherche automatique par saisie dans la liste des équipements 24 désactivation de l'affichage d'un équipement cible en mode de balayage 56 Recherche d'un équipement cible dans la base de données locale 24 Désinstallation du logiciel VCS sous un système d'exploitation Linux 10 Réglage manuel de la qualité vidéo 59 Désinstallation du logiciel VCS sous un système Réinitialisation de tous les périphériques USB d'exploitation Microsoft Windows à l'aide d'un équipement cible 69 d'une fenêtre de commande 10 Renommer le type ou le groupe d'un équipement Désinstallation du logiciel VCS sous un système cible 41 d'exploitation Microsoft Windows à l'aide Surveillance d'un équipement cible en mode du Panneau de configuration 10 furtif 54 Détection et ajout d'un matériel possédant une Propriétés adresse IP 20 à propos de la modification dans l'explorateur 25 Déterminer si un serveur peut être démarré modification des propriétés de réseau dans à partir de Virtual Media 73 l'explorateur 26 Effacement des informations de connexion 23 Q Enregistrement de la base de données locale du logiciel VCS 42 Qualité vidéo, réglage **59** Envoi d'une macro à partir du visualiseur vidéo 64 R Exportation d'une base de données locale du logiciel VCS 43 Regroupement d'équipements cibles 39 Fermeture d'une session Virtual Media 69 S Installation du logiciel VCS sous un système d'exploitation Linux 9 Service Installation du logiciel VCS sous un système renommer 41 d'exploitation Microsoft Windows 9 suppression 41 Lancement du logiciel VCS sous un système Sessions d'exploitation Linux 11 activation du mode exclusif 51 Lancement du logiciel VCS sous un système annulation des délais d'inactivité pour les d'exploitation Microsoft Windows 11 sessions Virtual Media 66 Lancement du mode de balayage 55 configuration du partage 52 Mise à jour du logiciel VCS 71 fermeture d'une session Virtual Media 69 Partage d'une session KVM 52 mode de balayage, pause et redémarrage 56 Pause et redémarrage de la séquence options de partage 45 de balayage 56 partage **52** Préemption de l'utilisateur actuel 50 partage, démarrage 52 Quitter le matériel 22

préemption 50	démarrage d'une session 67		
quitter 48	déterminer si un serveur peut être démarré 73		
Sessions KVM	fenêtre 66		
Voir Sessions	fermeture d'une session 69		
Site	fermeture de session 69		
assignation d'une unité 39, 40 renommer 41	mappage de lecteurs sur l'équipement cible au cours d'une session 68		
	mode d'accès des lecteurs mappés 67		
suppression 41	niveau de cryptage 67		
SNMP	paramètres de la session 67		
fonctionnalité de gestion du matériel 2	partage et préemption 65		
Souris	réinitialisation des périphériques USB de		
accélération 13	l'équipement cible 69		
Souris (visualiseur vidéo)	sessions réservées 65		
alignement des curseurs 57	sessions, annulation des délais d'inactivité par		
modification des paramètres du curseur 60	réservation 66		
paramètres, modification 60	verrouillage à une session KVM 67		
réalignement 61	Visualiseur d'images 57		
réglage des options 60	Visualiseur vidéo		
Systèmes d'exploitation compatibles avec les ordinateurs clients 7	à propos 45		
T	activation de la mise à l'échelle automatique/ manuelle 58		
Trmo	activation/désactivation de DirectDraw 34		
Type renommer 41	activation/désactivation du mode plein écran 58		
	actualisation de l'écran 57		
suppression 41	configuration de la barre d'outils 62		
V	fermeture d'une session 48		
Virtual Media	macros 64		
affichage des détails du lecteur 69	préemption de l'utilisateur local 49		
annulation des délais d'inactivité au cours des	réglage de l'affichage 48, 59		
sessions 66	Voir également les sections Macros,		
configuration requise 65	Souris et Mode de balayage		
démappage de lecteurs 68	Voies utilisées par le logiciel VCS 76		
	Voyant d'alimentation 12		



46M4161 590988506A