



# ***Commutateur Global Console Manager***

*Guide d'installation et d'utilisation*

**Deuxième édition, mars 2016.**

Copyright Lenovo 2016.

**REMARQUE SUR LES DROITS LIMITÉS ET RESTREINTS** : si les données ou les logiciels sont fournis conformément à un contrat « General Services Administration » (« GSA »), l'utilisation, la reproduction et la divulgation sont soumises aux restrictions stipulées dans le contrat n° GS-35F-05925.

Lenovo et le logo Lenovo sont des marques déposées de Lenovo aux États-Unis et/ou dans

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Chapitre 1. Présentation du produit</b> .....	<b>1</b>
Caractéristiques et avantages .....	1
Réduisez l'encombrement dû aux câbles .....	1
Capacités de commutation KVM .....	2
Capacités série authentiques .....	2
Interfaces utilisateur locale et distante .....	2
Contrôle des commutateurs Virtual Media et des lecteurs de carte à puce .....	2
Accès au commutateur via un réseau TCP/IP standard .....	3
Module de cryptographie FIPS .....	3
Plug-in logiciel DSView™ .....	4
Exemple de configuration .....	5
<b>Chapitre 2. Installation</b> .....	<b>7</b>
GCM : connectivité des commutateurs .....	7
Démarrage .....	9
Éléments fournis avec le commutateur .....	9
Autres éléments nécessaires .....	9
Configuration de votre réseau .....	9
Montage en rack des commutateurs GCM .....	10
Consignes de sécurité relatives au montage en rack .....	10
Connexion matérielle des commutateurs .....	11
Configuration en cascade des commutateurs GCM .....	13
Configuration des commutateurs GCM .....	14
Configuration du serveur Web intégré .....	14
Connexion à l'interface web intégrée à travers un pare-feu .....	15
Vérification des connexions .....	16
Voyants de connexion Ethernet du panneau arrière .....	16
Voyants d'état de l'alimentation du panneau arrière .....	16
Réglage des paramètres de la souris sur les équipements cibles .....	17
<b>Chapitre 3. Configuration locale et distante</b> .....	<b>19</b>
Interfaces utilisateur .....	19
Interface utilisateur locale .....	19
Interface Web intégrée .....	20
Utilisation des interfaces utilisateur .....	21
Filtrage .....	21
Utilisation de la barre de navigation latérale .....	22
Utilisation de la barre d'options supérieure .....	22
Mise en signet d'une fenêtre (avec Microsoft Internet Explorer uniquement) .....	23
Impression d'une fenêtre .....	23
Actualisation d'une fenêtre .....	23
Déconnexion .....	23
Affichage des informations relatives au système .....	24

---

GCM : sessions des commutateurs .....	24
Ouverture d'une session .....	24
Configuration des sessions .....	25
Fermeture d'une session .....	26
GCM : outils des commutateurs .....	26
Redémarrage du commutateur GCM .....	27
Mise à jour du firmware des commutateurs GCM .....	27
Enregistrement et restauration des configurations de commutateur et des bases de données utilisateur .....	28
Paramètres de réseau .....	29
Paramètres DNS .....	30
Paramètres de l'interface utilisateur locale .....	30
Paramètres utilisateur de la voie locale .....	30
Virtual Media .....	31
Paramètres Virtual Media locaux .....	32
Paramètres du modem .....	33
Mode Balayage .....	33
Adresses IP du serveur DSView .....	34
Comptes utilisateurs .....	34
Gestion des comptes locaux .....	34
Niveaux d'accès .....	35
Paramètres SNMP .....	36
Paramètres des événements .....	37
Configuration des destinations d'événements .....	37
Configuration des câbles CO .....	37
Mise à jour des câbles CO .....	38
Paramètres de la rampe électrique (PDU) .....	39
Serveurs cibles et prises électriques associés .....	39
Groupement de prises électriques .....	40
Noms des prises par défaut .....	40
Attribution d'un nom de prise .....	41
Page Session locale de la voie locale .....	43
<b>Chapitre 4. À propos du Visualiseur vidéo KVM .....</b>	<b>44</b>
Sessions Virtual Media .....	44
Session KVM .....	44
Erreurs de performance .....	44
Versions Java .....	45
Ouverture d'une session KVM .....	45
Ouverture d'une session KVM exclusive .....	45
Enregistrement de l'affichage .....	46
Coller du texte .....	46
Fermeture d'une session du visualiseur vidéo KVM .....	46
Paramètres de profil du visualiseur vidéo KVM .....	46

---

Actualiser .....	47
Ajuster .....	47
Plein écran .....	47
Mode mini .....	48
Mise à l'échelle .....	48
Modes couleur .....	49
Liste des utilisateurs de la session .....	49
Barre d'état .....	49
Macros .....	49
Macros globales .....	50
Virtual Media .....	52
Configuration requise .....	53
Création d'une image .....	55
Options de session .....	55
Général .....	55
Synchronisation de la souris .....	56
Certificat .....	57
Réglage vidéo automatique .....	57
Réglage vidéo manuel .....	57
Commandes de curseur .....	59
Statistiques .....	59
Contrôle de l'alimentation .....	59
Cartes à puce .....	59
Enregistrement vidéo .....	60
Enregistrement en continu .....	60
Enregistrement en mode persistant .....	60
Exportation d'une vidéo .....	62
<b>Chapitre 5. LDAP .....</b>	<b>63</b>
Configuration de LDAP dans l'interface utilisateur .....	63
Paramètres de la page Présentation LDAP .....	63
Paramètres de la page de recherche LDAP .....	64
Paramètres de la page de requête LDAP .....	65
Modes de requête Matériel et Équipement cible .....	67
Configuration d'Active Directory pour la transmission de requêtes .....	69
<b>Chapitre 6. Annexes .....</b>	<b>71</b>
Opérations de terminal .....	71
Options du menu de démarrage de la console .....	71
Options du menu principal de la console .....	71
Utilisation des câbles SCO .....	73
Câblage UTP .....	75
Câblage en cuivre UTP .....	75
Normes de câblage .....	75

Installation, maintenance et conseils de sécurité relatifs au câblage .....	76
Informations relatives au brochage des câbles .....	79
Spécifications techniques .....	81
Émulation des touches avancées Sun .....	83

# Chapitre 1. Présentation du produit

## Caractéristiques et avantages

---

Les commutateurs KVM over IP et de consoles série Commutateur Global Console Manager d'Lenovo® allient les technologies numérique et analogique afin de permettre un contrôle flexible et centralisé des serveurs de datacenters ainsi que des équipements Virtual Media, et de faciliter le fonctionnement, l'activation et la maintenance des sites distants ne disposant pas d'opérateurs formés. Les commutateurs GCM basés sur IP offrent une gestion flexible des équipements cibles ainsi qu'un accès distant sécurisé aux matériels en tout lieu et à tout moment.

Les commutateurs GCM offrent ainsi les fonctionnalités et les options suivantes aux entreprises :

- Réduction significative de l'encombrement dû aux câbles
- Capacités KVM (Keyboard, Video and Mouse) et connectivité analogique (locale) ou numérique (distante)
- Capacités série authentiques via Secure Shell (SSH) et Telnet
- Prise en charge de résolutions vidéo améliorées, jusqu'à 1600 x 1200 ou 1680 x 1050 (écran large) en résolution native cible distante
- Modèles redondants à alimentation double
- Un support en option pour la gestion des rampes électriques intelligentes
- Une fonctionnalité Virtual Media accessible à partir des voies USB
- Deux voies vidéo locales indépendantes (dédiées ACI)
- Accès simultané via IPv4 (DHCP) et IPv6 (DHCPv6 et configuration automatique sans état double pile)
- Lecteur de carte à puce
- Un accès aux équipements cibles par les voies LAN 10/100 ou 1000BaseT (certains modèles)
- Une voie MODEM prenant en charge les modems compatibles V.34, V.90 ou V.92, qui permettent d'accéder au commutateur lorsqu'aucune connexion Ethernet n'est disponible
- Module de cryptographie FIPS (Federal Information Processing Standards) intégré

## Réduisez l'encombrement dû aux câbles

La densité des serveurs augmente sans cesse et l'encombrement des câbles reste l'un des principaux problèmes des administrateurs réseau. Les commutateurs GCM réduisent considérablement le volume de câbles KVM dans le rack grâce aux câbles à option de conversion

Virtual Media innovants et au câblage UTP (à paires torsadées non blindées) unique. Ceci permet d'obtenir une densité de serveurs plus élevée tout en offrant une meilleure circulation de l'air et une meilleure capacité de refroidissement.

## **Capacités de commutation KVM**

Les commutateurs GCM prennent en charge les câbles à option de conversion (CO) directement alimentés par l'équipement cible ainsi que la fonction Keep Alive lorsque le commutateur n'est pas alimenté. Les câbles CO suivants sont pris en charge : câbles KCO, UCO, VCO, VCO2 et SCO. Les câbles VCO et VCO2 sont compatibles Virtual Media. Le câble VCO2 prend également en charge les cartes à puce.

## **Capacités série authentiques**

Les commutateurs GCM prennent en charge les câbles SCO pour de réelles capacités série via Telnet. Vous pouvez ainsi lancer une session SSH ou un visualiseur série à partir de l'interface Web intégrée pour la connexion des équipements cibles reliés aux commutateurs GCM au moyen d'un câble SCO.

## **Interfaces utilisateur locale et distante**

Vous pouvez utiliser l'interface utilisateur locale par le biais de la voie locale pour gérer les commutateurs GCM. Alternativement, vous pouvez utiliser l'interface Web intégrée distante. Elle s'ouvre dans un navigateur Web et se lance directement à partir du commutateur. Elle détecte automatiquement tous les périphériques connectés aux commutateurs GCM. Les deux interfaces utilisateur partagent la même apparence pour davantage de convivialité.

## **Contrôle des commutateurs Virtual Media et des lecteurs de carte à puce**

Les commutateurs GCM vous permettent de visualiser, de déplacer ou de copier des données entre l'équipement Virtual Media et n'importe quel équipement cible. Vous êtes ainsi en mesure de gérer de façon plus efficace les systèmes distants avec des possibilités d'installation et de récupération du système d'exploitation, de récupération ou de duplication du disque dur, de mise à jour du BIOS et de sauvegarde de l'équipement cible.

Les commutateurs GCM prennent également en charge l'utilisation des cartes à puce en conjonction avec le système de commutateur. Les cartes à puce sont des cartes de stockage au format compact. Certains modèles, tels que la Common Access Card (CAC), peuvent servir au stockage de données d'identification et d'authentification, permettant ainsi l'accès à des ordinateurs, réseaux, salles sécurisées ou bâtiments spécifiques.



Les équipements Virtual Media et lecteurs de cartes peuvent être connectés directement aux voies USB du commutateur. De plus, des lecteurs Virtual Media et de cartes à puce peuvent être connectés à toute station de travail distante exécutant l'interface Web intégrée ou le logiciel de gestion Avocent® DSView™ et reliée à un commutateur via une connexion Ethernet.

---

**NOTA** : Toutes les références au logiciel de gestion DSView dans ce document renvoient à la version 3 ou ultérieure du logiciel.

---

**NOTA** : Pour ouvrir une session Virtual Media à partir d'un équipement cible, connectez d'abord ce dernier au commutateur à l'aide d'un câble VCO ou VCO2. Pour utiliser une carte à puce, connectez tout d'abord l'équipement cible à un commutateur à l'aide d'un câble VCO2 compatible.

---

## Accès au commutateur via un réseau TCP/IP standard

Le commutateur offre des capacités de contrôle à distance et d'accès sans agent. Aucun logiciel ou pilote particulier n'est nécessaire sur les serveurs ou clients reliés.

---

**NOTA** : Le client se connecte au commutateur à l'aide d'un navigateur Internet.

---

Vous pouvez accéder au commutateur et à tous les systèmes reliés via Ethernet ou à l'aide d'un client équipé d'un modem V.34, V.90 ou V.92. Cet ordinateur client peut être situé n'importe où, tant qu'il est connecté au réseau.

## Module de cryptographie FIPS

Les commutateurs GCM prennent en charge les normes de sécurité cryptographiques FIPS 140-2 Niveau 1. Le mode de fonctionnement FIPS peut être activé ou désactivé via l'interface Web intégrée, la voie locale ou le plug-in DSView. Il est exécuté après redémarrage. Lorsque le module FIPS est activé, le redémarrage du commutateur requiert deux minutes supplémentaires afin de vérifier l'intégrité du mode FIPS. Toujours dans ce cas de figure, si le clavier, la souris ou le cryptage vidéo sont configurés sur SSL 128 bits (ARCFOUR) ou DES, le niveau de cryptage passe automatiquement sur AES.

---

**NOTA** : Initialement, le mode FIPS est désactivé. Il faut l'activer pour qu'il fonctionne.

---

**NOTA** : La configuration des paramètres d'usine de la voie SETUP désactive automatiquement le module FIPS.

---

**NOTA** : Le mode FIPS ne peut pas être modifié par le biais du plug-in logiciel DSView.

---

Les commutateurs GCM Lenovo® utilisent un module cryptographique conforme à la norme FIPS 140-2 (certificat n° 1747) exécuté sur une plateforme PPC Linux conformément aux instructions de la section G.5 des directives de mise en œuvre de FIPS 140-2.

Lorsque le module FIPS est désactivé, la base de données utilisateur et les fichiers de configuration du matériel enregistrés depuis ou restaurés vers le matériel en tant que fichiers externes sont cryptés (ou décryptés) en utilisant DES. C'est également le cas lorsque l'utilisateur ne remplit pas le champ Mot de passe dans la boîte de dialogue Enregistrer (ou Charger) de l'interface Web intégrée, un mot de passe OEM est alors utilisé pour le cryptage ou le décryptage. L'un des résultats de l'activation du module FIPS est de rendre incompatible les bases de données utilisateur et les fichiers de configuration du matériel précédemment enregistrés. Dans ce cas, vous pouvez désactiver temporairement le module FIPS, redémarrer le matériel, restaurer la base de données ou le fichier de configuration précédemment enregistrés, réactiver le module FIPS, redémarrer, puis enregistrer de nouveau le fichier de façon externe tandis que le module FIPS est activé. Le nouveau fichier enregistré en externe sera compatible avec le matériel tant que le mode FIPS sera activé sur celui-ci.

La situation inverse est également valable, la restauration de fichiers de base de données ou de configuration enregistrés alors que le module FIPS est activé n'est pas compatible avec un matériel dont le module FIPS est désactivé ou dont la version de firmware est ancienne et ne prend pas en charge le module FIPS.

### **Plug-in logiciel DSView™**

Le logiciel DSView peut être utilisé avec le commutateur pour permettre aux administrateurs informatiques d'accéder à distance à des équipements cibles sur plusieurs plateformes, de les surveiller et de les contrôler à partir d'une seule interface utilisateur basée sur le Web.

## Exemple de configuration

Figure 1. Exemple de configuration de commutateur

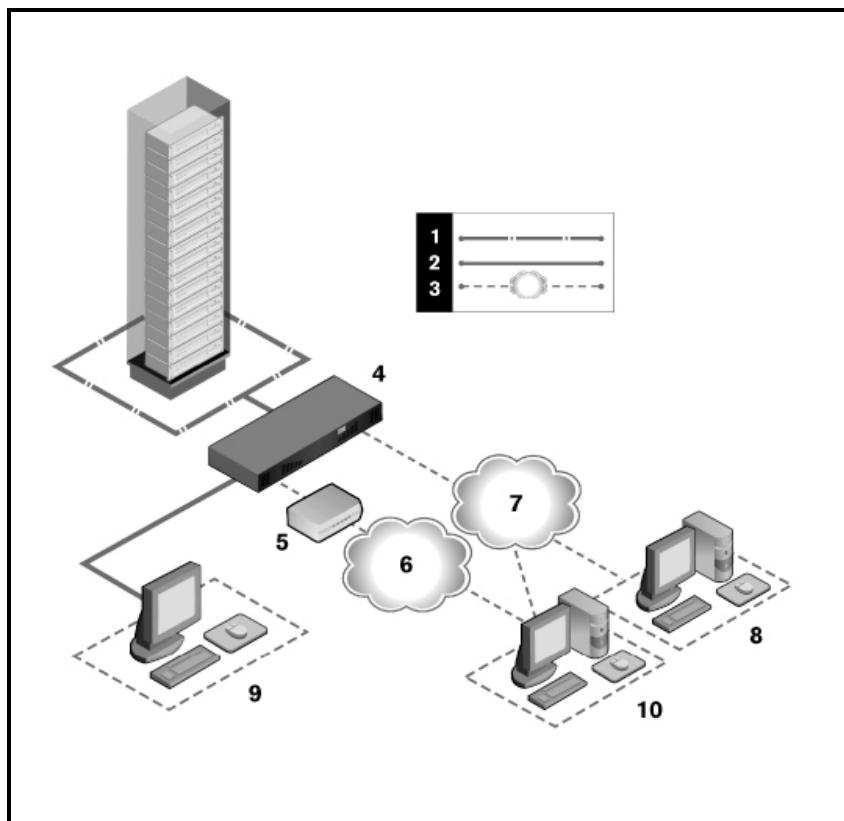


Tableau 1. Description de l'Exemple de configuration de commutateur page 5

Numéro	Description	Numéro	Description
1	Connexion UTP	6	Réseau téléphonique
2	Connexion KVM aux commutateurs GCM	7	Ethernet
3	Connexion IP distante	8	Serveur du logiciel DSView
4	Commutateurs GCM	9	Utilisateur analogique (interface utilisateur locale)
5	Modem	10	Utilisateur numérique (ordinateur équipé d'un navigateur Internet, interface Web intégrée)



# Chapitre 2. Installation

## GCM : connectivité des commutateurs

---

Les commutateurs GCM transmettent des informations KVM et série entre les opérateurs et les équipements cibles connectés au matériel par l'intermédiaire d'une connexion réseau Ethernet ou modem.

Les commutateurs GCM utilisent le protocole TCP/IP via une connexion Ethernet. Pour de meilleures performances du système, utilisez un réseau dédié 100BaseT ou 1000BaseT. Les réseaux Ethernet 10BaseT sont également pris en charge.

Les commutateurs GCM utilisent le protocole point à point (PPP) pour les communications par modem V.34, V.90 ou V.92. Les tâches de commutation KVM et série s'effectuent par le biais de l'interface Web intégrée ou du logiciel DSView. Pour plus d'informations sur le logiciel DSView, consultez la page <http://www.avocent.com>. La section Configuration de base du commutateur utilisant le commutateur GCM de la page 8 illustre un exemple de configuration de base du commutateur.

La [Configuration de base du commutateur utilisant le commutateur GCM32](#) page 8 illustre un exemple de configuration de base du commutateur. Les descriptions se trouvent dans la [Description de la Configuration de base du commutateur utilisant le commutateur GCM32](#) page 8 page 8

Figure 2. Configuration de base du commutateur utilisant le commutateur GCM32

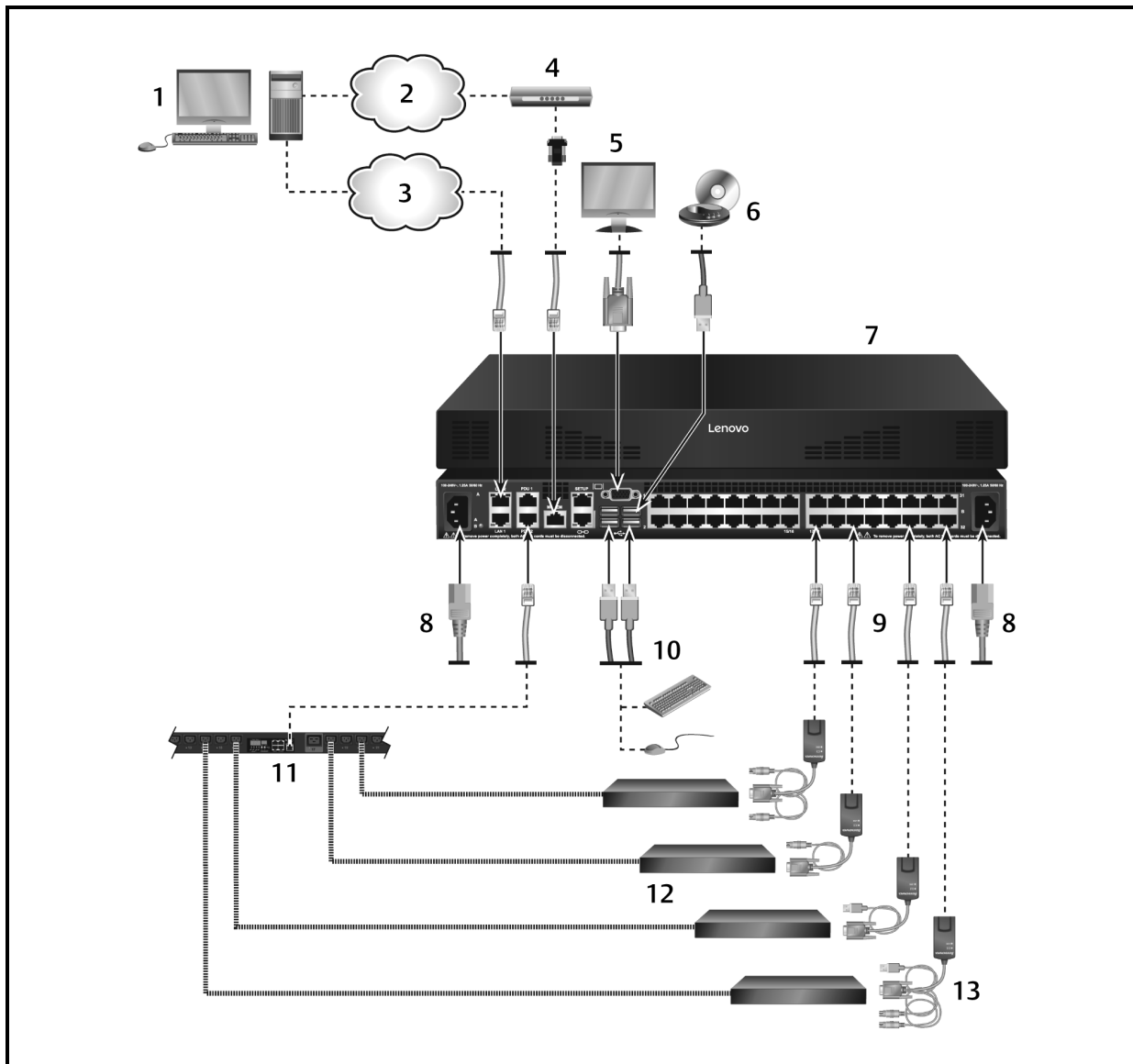


Tableau 2. Description de la Configuration de base du commutateur utilisant le commutateur GCM32 page 8

Numéro	Description	Numéro	Description
1	Utilisateur numérique	8	Cordon d'alimentation
2	Réseau téléphonique	9	Voies 1 à 32
3	Réseau	10	Connexions USB locales
4	Modem	11	Équipement PDU
5	Utilisateur analogique	12	Équipements cibles 1-32
6	Virtual Media externe	13	Câbles CO (KCO, UCO, VCO, VCO2 et SCO disponibles)
7	Commutateur GCM32		

---

## Démarrage

---

Avant d'installer votre commutateur, consultez la liste suivante pour vous assurer que tous les éléments ont été fournis et connaître les autres accessoires nécessaires à une bonne installation.

### Éléments fournis avec le commutateur

- Kit de supports de montage en rack
- Guide d'installation rapide des supports de montage en rack
- Guide d'installation rapide de Global Console Manager GCM16 et GCM32
- Guide de sécurité et conformité
- Câbles et adaptateurs pour les voies MODEM et SETUP
- Cordon(s) d'alimentation c.a.

### Autres éléments nécessaires

- Un câble à option de conversion (CO) par équipement cible
- Un câble à option de conversion série (SCO) par équipement série
- Un câble de raccordement UTP par câble CO (câble à 4 paires torsadées non blindées d'une longueur maximale de 45 m)
- Câble(s) de raccordement UTP pour la connexion réseau (câble à 4 paires torsadées non blindées d'une longueur maximale de 45 m)
- Un câble VCO ou VCO2 multimédia par équipement cible pour les sessions Virtual Media
- Un câble VCO2 prenant en charge les cartes à puce par équipement cible pour le contrôle des cartes à puce
- Logiciel DSView (facultatif)
- Un modem et des câbles compatibles V.34, V.90 ou V.92 (facultatif)
- Dispositif(s) de contrôle de l'alimentation (facultatif)

---

## Configuration de votre réseau

---

Le commutateur utilise des adresses IP pour identifier de façon unique le commutateur et les équipements cibles. Les commutateurs GCM prennent en charge le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ainsi que l'adressage IP statique. Assurez-vous qu'une adresse IP a été réservée pour chaque commutateur et que chacune d'entre elles reste statique lorsque le commutateur est connecté au réseau.

## Montage en rack des commutateurs GCM

---

Un kit de montage en rack est fourni avec chaque commutateur. Vous pouvez placer le commutateur directement sur l'étagère du rack ou le monter au sein d'un rack standard EIA (Electronic Industries Alliance).

Le commutateur peut être monté en rack avec une configuration 1U ou 0U.

### Consignes de sécurité relatives au montage en rack

- **Chargement du rack :** une mauvaise répartition de la charge ou une surcharge risque d'affaiblir le rack et de faire plier les étagères, entraînant d'éventuels dommages matériels et corporels. Stabilisez les racks à leur emplacement définitif avant de les charger. Montez les équipements dans le rack de bas en haut. Ne dépassez pas la charge autorisée.
- **Remarques relatives à l'alimentation :** n'utilisez aucune source d'alimentation autre que celle indiquée sur le matériel. Si le rack contient plusieurs composants électriques, vérifiez que la charge nominale totale ne dépasse pas les capacités du circuit. La sollicitation excessive des sources d'alimentation tout comme l'utilisation de rallonges favorisent les risques d'incendie et d'électrocution.
- **Température ambiante élevée :** si l'équipement se trouve en rack fermé, la température de fonctionnement du rack peut être supérieure à la température ambiante de la pièce. Veillez à ce que cette température n'excède pas la température maximale de fonctionnement du commutateur.
- **Circulation d'air réduite :** l'équipement doit être monté en rack de façon à maintenir une circulation d'air suffisante pour garantir un fonctionnement en toute sécurité.
- **Mise à la terre :** assurez-vous que la mise à la terre de l'équipement monté en rack est effectuée de manière sûre. Vérifiez en particulier les branchements qui ne sont pas reliés directement au circuit de dérivation (lors de l'utilisation de barrettes de connexion, par exemple).
- Ne dirigez en aucun cas le panneau arrière du produit vers le bas.

Reportez-vous au Guide d'installation rapide des supports de montage en rack pour obtenir des instructions d'installation détaillées.



## Connexion matérielle des commutateurs

### Connexion et mise sous tension du commutateur :

**NOTA** : Pour éviter tout problème de vidéo et/ou de clavier potentiel lors de l'utilisation des produits : si le bâtiment est alimenté en courant alternatif triphasé, assurez-vous que l'ordinateur et le moniteur sont sur la même phase. Pour des résultats optimaux, ils doivent se trouver sur le même circuit.

Consigne 1 :



### DANGER

Le courant électrique provenant des câbles d'alimentation, de téléphone et de communication est dangereux.

Pour éviter tout risque de choc électrique :

- Ne connectez ni déconnectez aucun câble ou ne réalisez aucune installation, maintenance ou reconfiguration de ce produit pendant un orage.
- Branchez tous les cordons d'alimentation à des prises électriques correctement câblées et mises à la terre.
- Connectez à des prises correctement câblées tout équipement devant être relié à ce produit.
- Si possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou en présence d'eau ou de dommages matériels .
- Avant de retirer les capots de l'équipement, déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui le relient aux systèmes de télécommunication, aux réseaux et aux modems, sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration.
- Lorsque vous installez ou déplacez ce produit ou les périphériques qui lui sont raccordés ou lorsque vous retirez leurs capots, reportez-vous aux instructions du tableau ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents câbles.

Connexion :	Déconnexion :
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettez tous les équipements hors tension.</li> <li>2. Connectez tous les câbles sur les équipements.</li> <li>3. Reliez les câbles d'interface aux connecteurs.</li> <li>4. Branchez les cordons d'alimentation à des prises.</li> <li>5. Mettez les équipements sous tension.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettez tous les équipements hors tension.</li> <li>2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.</li> <li>3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.</li> <li>4. Déconnectez tous les câbles des équipements.</li> </ol>

1. Connectez un écran VGA, un clavier USB et une souris sur les voies correspondantes.
2. Choisissez une voie disponible du commutateur. Branchez une extrémité d'un câble UTP (4 paires, jusqu'à 45 m) sur une voie numérotée. Branchez l'autre extrémité sur le connecteur RJ-45 d'un câble CO.
3. Connectez le câble CO aux voies appropriées à l'arrière de l'équipement cible. Recommencez cette procédure pour tous les équipements cibles à connecter.

---

**NOTA :** Lors de la connexion d'un équipement cible Sun Microsystems, utilisez un moniteur à synchronisation multiple sur la voie locale pour prendre en charge les ordinateurs Sun compatibles à la fois avec la norme VGA et les synchronisations sur le vert ou composites.

4. Connectez les deux voies LAN à des commutateurs Ethernet indépendants pour plus de redondance.
5. (Facultatif) Le commutateur est également accessible par l'intermédiaire d'un modem compatible ITU V.92, V.90 ou V.24. Branchez une extrémité d'un câble RJ-45 sur la voie MODEM du commutateur. Connectez l'autre extrémité à l'adaptateur RJ-45 vers DB-9 (mâle) fourni et à brancher ensuite dans la voie correspondante à l'arrière du modem.

---

**NOTA :** L'utilisation d'une connexion modem à la place d'une connexion LAN réduit les performances de votre commutateur.

6. (Facultatif) Connectez une extrémité du câble RJ-45 à la voie PDU1 du commutateur. Branchez l'autre extrémité à la rampe électrique intelligente (PDU). Branchez les cordons d'alimentation des équipements cibles sur la PDU. Branchez la PDU dans une prise secteur appropriée. Le cas échéant, recommencez cette procédure pour la voie PDU2 en vue de connecter une seconde PDU.
7. Mettez sous tension tous les équipements cibles, puis munissez-vous du ou des cordons d'alimentation fournis avec le commutateur. Connectez ensuite l'une des extrémités dans la

prise d'alimentation située à l'arrière du commutateur. Branchez l'autre extrémité dans une prise secteur appropriée. Branchez le deuxième cordon d'alimentation à la seconde prise d'alimentation à l'arrière du commutateur. Branchez l'autre extrémité dans une prise secteur appropriée.

---

**NOTA :** Branchez les deux alimentations redondantes à des circuits séparés pour plus de redondance en cas de panne de la source d'alimentation c.a. externe.

---

### **Connexion d'un lecteur Virtual Media ou d'un lecteur de cartes :**

Connectez le lecteur Virtual Media ou le lecteur de cartes à l'une des voies USB disponibles du commutateur.

---

**NOTA :** Vous devez utiliser un câble VCO ou VCO2 pour toutes les sessions Virtual Media. Les lecteurs de cartes à puce requièrent le recours à un câble VCO2.

---

Pour plus d'informations sur la connexion à distance de lecteurs Virtual Media, reportez-vous à la section *Virtual Media*. Pour plus d'informations sur la connexion à distance d'un lecteur de cartes, reportez-vous à la section *Cartes à puce*.

### **Connexion d'un câble SCO à un équipement série à l'aide d'un connecteur UTP :**

1. Reliez le connecteur UTP du câble SCO à l'équipement série.  
-ou-  
Reliez le câble SCO à un adaptateur RJ-45 vers connecteur à 9 broches (femelle). Reliez l'adaptateur à la voie série de l'équipement série.
2. Branchez une extrémité d'un câble UTP (4 paires, jusqu'à 45 m) sur une voie numérotée disponible à l'arrière du commutateur. Connectez l'autre extrémité au connecteur RJ-45 du câble SCO.
3. Reliez un cordon d'alimentation USB-coaxial au connecteur d'alimentation du câble SCO. Connectez le connecteur USB du cordon USB-coaxial dans l'une des voies USB disponibles de l'équipement série cible.

## **Configuration en cascade des commutateurs GCM**

---

Vous pouvez monter en cascade jusqu'à deux niveaux de commutateurs, permettant ainsi aux utilisateurs de se connecter à 1 024 serveurs au maximum. Dans un système en cascade, chaque voie cible sur le commutateur principal se connecte sur la voie ACI de chaque commutateur monté en cascade. Chaque commutateur en cascade peut ensuite être connecté à un équipement à l'aide d'un câble CO.

### **Configuration en cascade de plusieurs commutateurs :**

1. Reliez une extrémité d'un câble UTP à une voie cible du commutateur.
2. Reliez l'autre extrémité du câble UTP à la voie ACI située à l'arrière du commutateur.
3. Connectez les équipements au commutateur.
4. Recommencez cette procédure pour tous les commutateurs que vous souhaitez monter en cascade dans votre système.

---

**NOTA :** Le système reconnaît automatiquement comme un seul ensemble les deux commutateurs. Tous les équipements connectés aux commutateurs en cascade s'affichent sur la liste d'équipements du commutateur principal sur l'interface utilisateur locale.

---

---

**NOTA :** Le commutateur prend en charge un commutateur monté en cascade pour chaque voie cible du commutateur principal. Vous ne pouvez pas relier davantage de commutateurs au commutateur monté en cascade.

---

---

**NOTA :** Le montage en cascade à partir de la voie locale n'est pas pris en charge sur les commutateurs GCM.

---

## **Configuration des commutateurs GCM**

---

Une fois les connexions physiques effectuées, vous devez configurer le commutateur afin de l'utiliser au sein du système de commutateur. Deux possibilités s'offrent à vous.

### **Configuration du commutateur à l'aide du logiciel DSView :**

Reportez-vous au guide d'installation et d'utilisation de DSView pour des instructions détaillées.

### **Configuration du commutateur à l'aide de l'interface utilisateur locale :**

Reportez-vous à la section [Paramètres de réseau](#) page 29 pour obtenir des instructions détaillées sur la configuration réseau initiale à l'aide de l'interface utilisateur locale.

## **Configuration du serveur Web intégré**

Vous pouvez accéder au commutateur par le biais du serveur Web intégré qui gère les principales tâches du commutateur. Avant d'utiliser le serveur Web pour accéder au commutateur, précisez une adresse IP via la voie locale située à l'arrière du commutateur ou l'interface utilisateur locale. Reportez-vous au Chapitre 3 pour des instructions détaillées sur l'utilisation de l'interface utilisateur du commutateur.

## Connexion à l'interface web intégrée à travers un pare-feu

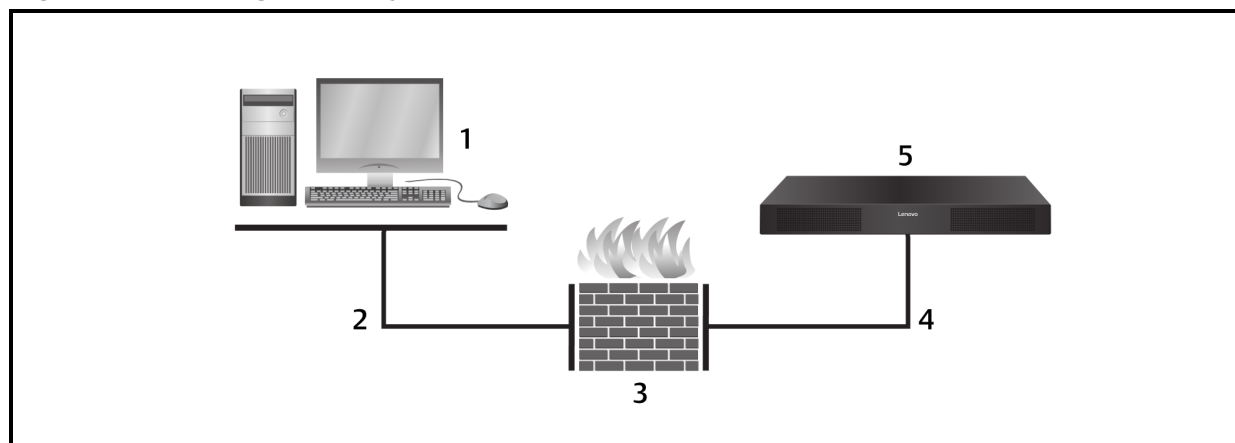
Pour les installations de commutateur utilisant l'interface Web intégrée pour la gestion de l'accès, les voies suivantes doivent être ouvertes dans un pare-feu afin de permettre l'accès extérieur.

**Tableau 3. Voies TCP et fonctions associées à l'interface Web intégrée du commutateur**

Numéro de voie TCP	Fonction
22	Utilisée pour SSH dans le cadre de sessions série vers un câble série à option de conversion
23	Utilisée pour Telnet (lorsque cette fonction est activée)
80	Utilisée pour le téléchargement initial du visualiseur vidéo
443	Utilisée par l'interface du navigateur Web pour la gestion du commutateur et le lancement des sessions KVM
2068	Transmission des données de sessions KVM (souris et clavier) ou transmission vidéo entre les commutateurs

Dans une configuration classique, voir [Configuration typique du pare-feu du commutateur](#) page 15, l'ordinateur de l'utilisateur est situé hors du pare-feu, tandis que le commutateur se trouve dans le pare-feu.

**Figure 3. Configuration typique du pare-feu du commutateur**



**Tableau 4. Description de la Configuration typique du pare-feu du commutateur** page 15

Numéro	Description
1	Ordinateur de l'utilisateur
2	L'utilisateur accède à une adresse IP extérieure au pare-feu
3	Pare-feu
4	Le pare-feu transmet les requêtes HTTP et le trafic KVM au commutateur
5	Commutateurs GCM

### Configuration du pare-feu :

Pour accéder au commutateur en dehors du pare-feu, configurez le pare-feu pour transmettre les données des voies 22, 23 (si Telnet est activé), 80, 443 et 2068 de l'interface externe vers le commutateur KVM par le biais de l'interface interne du pare-feu. Consultez le manuel du pare-feu pour obtenir des instructions spécifiques concernant la redirection des voies.

Pour plus d'informations sur le lancement de l'interface Web intégrée, reportez-vous à la section [Interface Web intégrée](#) page 20.

## Vérification des connexions

---

### Voyants de connexion Ethernet du panneau arrière

Le panneau arrière des commutateurs GCM comporte deux voyants indiquant l'état de la connexion Ethernet LAN1 et deux voyants indiquant l'état de la connexion Ethernet LAN2.

- Les voyants verts s'allument lorsque la connexion au réseau est correctement établie et clignotent lorsque la voie correspondante est active.
- Les voyants bicolores émettent une couleur verte ou orange.
  - Ils s'allument en vert lorsque la vitesse de communication est de 1000M.
  - Ils s'allument en orange lorsque la vitesse de communication est de 100M.
  - Ils restent éteints lorsque la vitesse de communication est de 10M.

### Voyants d'état de l'alimentation du panneau arrière

Le panneau arrière de chaque unité comporte deux voyants d'état de l'alimentation, soit un pour chaque entrée d'alimentation. Les voyants sont verts lorsque le commutateur est sous tension et fonctionne normalement.

- Les voyants sont éteints lorsque l'entrée d'alimentation correspondante est hors tension ou défectueuse.
- Les voyants sont allumés lorsque l'unité est prête.
- Les voyants clignotent pendant l'allumage du commutateur ou en cours de mise à jour.
- Les voyants émettent le signal « SOS » en cas de problème (par ex. coupure de l'alimentation, température ambiante élevée ou dysfonctionnement du ventilateur). Ils clignotent tant que le problème persiste.

Le commutateur empêche une interruption d'alimentation série éventuelle de l'équipement relié provoquée par une coupure d'alimentation du module. Il est toutefois possible de générer une interruption série à partir de l'équipement relié en sélectionnant **Serial Break** dans le visualiseur série.

**NOTA** : La commande d'interruption n'est pas transmise à l'équipement série cible dans une session série de l'interface Web intégrée.

---

## Réglage des paramètres de la souris sur les équipements cibles

---

Avant de pouvoir utiliser un ordinateur connecté au commutateur à des fins de contrôle à distance, vous devez régler la vitesse de la souris cible et désactiver le paramètre d'accélération correspondant. Sur les ordinateurs exécutant Microsoft® Windows® (Windows NT®, 2000, XP, Server 2003), utilisez le pilote de souris PS/2 par défaut.

Pour assurer la synchronisation constante des mouvements du curseur local avec ceux du curseur distant, définissez l'accélération de la souris sur « Aucun » pour tous les comptes utilisateurs accédant au système distant par le biais du commutateur KVM. L'accélération de la souris doit également être définie sur « Aucun » sur chacun des systèmes distants. N'utilisez pas de curseur spécial. Les options de visibilité du curseur (telles que les traînées du pointeur, les animations d'emplacement du curseur à l'aide de la touche **Ctrl**, l'ombre du curseur et le curseur masqué) doivent également être désactivées.

---

**NOTA** : Si vous ne savez pas comment désactiver l'accélération de la souris à partir de Windows ou si vous ne souhaitez pas régler les paramètres de tous vos équipements cibles, utilisez la commande *Outils > Mode curseur simple* dans la fenêtre du visualiseur vidéo. Grâce à cette commande, la fenêtre du visualiseur vidéo se met en mode « souris invisible », vous permettant ainsi de basculer entre le pointeur de la souris du système cible en cours de visualisation et le pointeur de la souris sur l'ordinateur client.

---





# Chapitre 3. Configuration locale et distante

## Interfaces utilisateur

---

Les commutateurs GCM sont dotés de deux interfaces utilisables d'un clic de souris : une interface utilisateur locale et une interface Web intégrée distante. Les options de configuration de ces interfaces vous permettent de personnaliser le commutateur en fonction de l'application spécifique que vous en faites, de contrôler les équipements reliés et de répondre à tous vos besoins de commutateur KVM ou série de base.

---

**NOTA** : Les deux interfaces sont quasiment identiques. Sauf indication contraire, toutes les informations contenues dans ce chapitre s'appliquent aux deux interfaces.

---

Toutes deux permettent d'ouvrir deux types de sessions différents :

- Un visualiseur vidéo permet de contrôler les fonctions du clavier, du moniteur et de la souris des équipements cibles individuels reliés au commutateur en temps réel. Vous avez également la possibilité d'utiliser des macros prédéfinies pour réaliser des actions dans la fenêtre du visualiseur. Les instructions d'utilisation du visualiseur vidéo sont décrites au Chapitre 1.
- La fenêtre du visualiseur série vous permet de gérer des équipements cibles individuels par le biais de commandes ou de scripts.

## Interface utilisateur locale

---

Le commutateur est doté d'une voie locale sur le panneau arrière. Celle-ci vous permet de relier un clavier, un écran et une souris directement au commutateur afin d'utiliser l'interface utilisateur locale.

Vous avez le choix entre les combinaisons de touches suivantes pour commander l'ouverture de l'interface utilisateur locale ou commuter entre l'interface utilisateur locale et une session active : **Impr écran**, **Ctrl + Ctrl**, **Maj + Maj** et **Alt + Alt**.

### Ouverture de l'interface utilisateur locale :

1. Connectez les câbles de l'écran, du clavier et de la souris au commutateur. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section [Connexion matérielle des commutateurs](#) page 11.
2. Pour lancer l'interface utilisateur locale, appuyez sur l'une des combinaisons de touches actives.
3. Si l'authentification a été activée, indiquez vos nom d'utilisateur et mot de passe.

**NOTA** : Si le commutateur a été ajouté à un serveur DSView, un accès à ce dernier sera effectué pour authentifier l'utilisateur. Si le commutateur n'a pas été ajouté à un serveur DSView ou si le serveur DSView n'est pas accessible, un accès à la base de données utilisateur locale du commutateur sera effectué pour authentifier l'utilisateur. Le nom d'utilisateur local par défaut est Admin et aucun mot de passe n'est défini. Les noms d'utilisateur de la base de données sont sensibles à la casse.

## Interface Web intégrée

L'interface Web intégrée du commutateur est une interface utilisateur distante de type navigateur Web. Pour plus d'informations sur l'installation de votre système, reportez-vous à la section [Connexion matérielle des commutateurs](#) page 11. Le tableau suivant répertorie les systèmes d'exploitation et les navigateurs pris en charge par l'interface Web intégrée. Veillez à utiliser la version la plus récente de votre navigateur Web.

**Tableau 5. Systèmes d'exploitation pris en charge par l'interface Web intégrée**

Système d'exploitation	Navigateur					
	Microsoft® Internet Explorer® 9.0	Microsoft Internet Explorer 10.0	Apple® Safari® 6.1	Apple Safari 7	Mozilla® Firefox® 10 et versions ultérieures	Google Chrome™ 19 et versions ultérieures
Microsoft Windows 2008_R2	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui
Microsoft Windows 7	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Red Hat Enterprise Linux® 5 et 6	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui
Apple Mac OS X® 8	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui
Apple Mac OS X 9	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui

### Connexion à l'interface Web intégrée du commutateur :

1. Lancez un navigateur Web.
2. Dans le champ d'adresse, saisissez l'adresse IP ou le nom d'hôte attribué(e) au commutateur auquel vous souhaitez accéder. Utilisez le format //xxx.xx.xx.xx ou https://nomdhôte.

**NOTA** : Si vous utilisez le mode IPv6, saisissez l'adresse IP entre crochets. Utilisez le format https:// [<adresseip>].

3. Lorsque la communication entre le navigateur et le commutateur est établie, saisissez vos nom d'utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur *Connexion*. L'interface Web intégrée du commutateur s'affiche.

---

**NOTA** : Par défaut, le nom d'utilisateur est Admin et aucun mot de passe n'est défini.

---

Pour vous connecter à l'interface Web intégrée du commutateur en dehors du pare-feu, répétez la procédure ci-dessus en remplaçant l'adresse IP du commutateur par l'adresse IP externe du pare-feu.

## Utilisation des interfaces utilisateur

---

Une fois votre authentification terminée, l'interface utilisateur s'affiche. Elle vous permet d'afficher, d'accéder à et de gérer votre commutateur, ainsi que de spécifier les paramètres système et de modifier les paramètres des profils.

Les équipements cibles connectés dans l'interface utilisateur locale peuvent être affichés et gérés depuis deux écrans individuels sélectionnables depuis la barre de navigation latérale. Jusqu'à 20 équipements cibles, l'écran Liste d'équipements cibles basique est recommandé pour la navigation. Au-delà de 20 équipements cibles reliés, l'écran complet fournit des outils de navigation supplémentaires. Pour naviguer dans l'écran complet, vous pouvez soit indiquer le numéro de page soit utiliser le bouton de navigation dans les pages ou le filtre. L'écran basique ou complet peut être défini par défaut pour la sélection des équipements cibles.

### Filtrage

Vous pouvez filtrer la liste des équipements cibles en indiquant une chaîne de texte servant à retrouver les éléments correspondants. L'utilisation du filtre peut fournir une liste plus courte et précise des éléments. Lorsqu'un filtre est appliqué, la chaîne de texte précisée est recherchée dans la colonne Nom. Les fonctionnalités de recherche ne sont pas sensibles à la casse. Lorsque vous filtrez, vous pouvez utiliser un astérisque (\*) avant ou après les chaînes de texte comme métacaractère. Par exemple, si vous saisissez `serveuremail*` et cliquez sur Filtrer, les éléments commençant par `serveuremail` (tels que `serveuremail` et `serveuremaildesauvegarde`) seront affichés.

---

**NOTA** : Pour configurer la liste de cibles à scanner, consultez la section concernant la page Session locale.

---

La [Fenêtre de l'interface utilisateur](#) page 22 illustre l'interface utilisateur du commutateur. Les descriptions se trouvent dans le tableau suivant.

Figure 4. Fenêtre de l'interface utilisateur

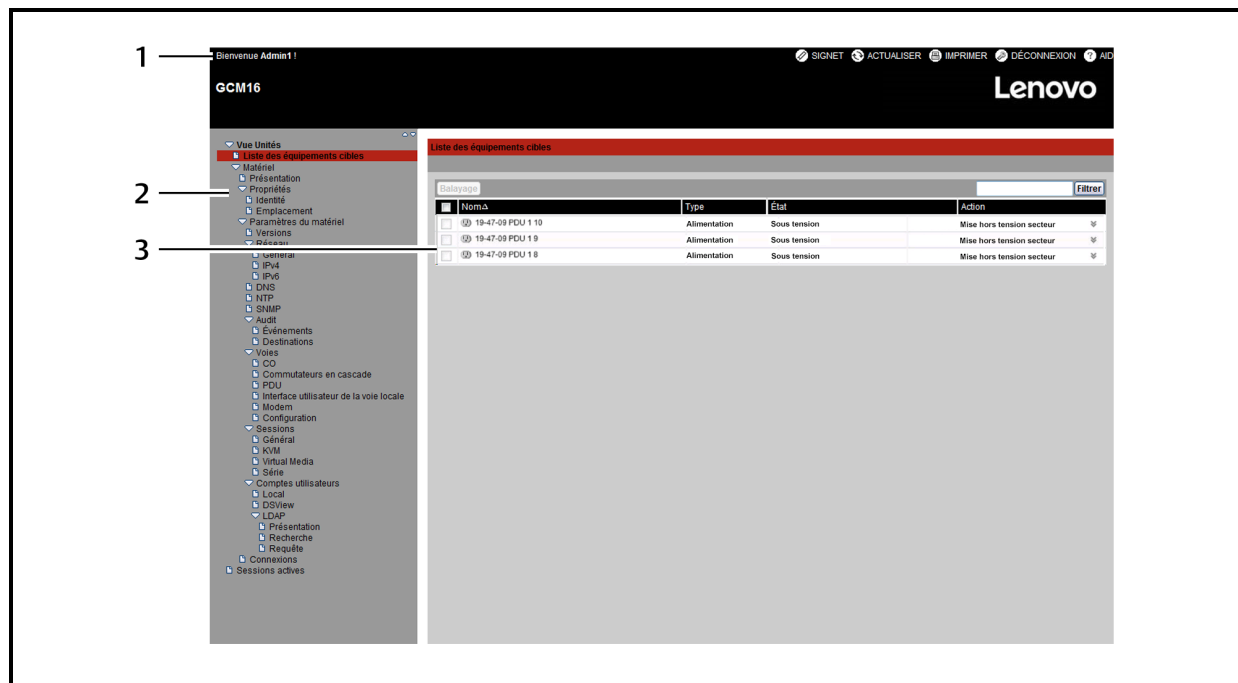


Tableau 6. Description de l'interface utilisateur

Numéro	Description
1	Barre d'options supérieure : utilisez la barre d'options supérieure pour la mise en signet de fenêtres d'interface, l'actualisation de l'affichage des fenêtres, l'impression des pages Web, la déconnexion des sessions de l'interface Web intégrée ou encore l'accès à l'aide en ligne. Le nom de l'utilisateur connecté apparaît dans la partie gauche de la barre d'options supérieure.
2	Barre de navigation latérale : utilisez la barre de navigation latérale pour sélectionner et afficher des informations système dans la zone de contenu. Cette barre contient également des icônes, dans le coin supérieur gauche, permettant de développer ou de réduire l'arborescence.
3	Zone de contenu : utilisez la zone de contenu pour afficher ou modifier des éléments de l'interface Web intégrée du commutateur.

## Utilisation de la barre de navigation latérale

Vous pouvez utiliser la barre de navigation latérale pour afficher des fenêtres dans lesquelles vous spécifierez des paramètres ou effectuerez des opérations. Cliquez sur un lien non précédé d'une flèche pour afficher la fenêtre correspondante.

## Utilisation de la barre d'options supérieure

**NOTA** : Si l'authentification est désactivée, seul le bouton Actualiser apparaîtra dans l'interface utilisateur locale. Si l'authentification est activée, seuls les boutons Actualiser et Déconnexion apparaîtront dans l'interface utilisateur locale. Tous les boutons apparaîtront dans l'interface Web intégrée distante.

## Mise en signet d'une fenêtre (avec Microsoft Internet Explorer uniquement)

La barre d'options supérieure de l'interface utilisateur comporte une icône de mise en signet. La mise en signet d'une fenêtre ajoute un lien vers cette fenêtre dans le menu Signet. Sélectionnez ce lien à tout moment pour accéder rapidement à la fenêtre.

Si vous mettez en signet une fenêtre et que les informations qu'elle contient sont modifiées, les informations mises à jour apparaissent lors du prochain affichage de la fenêtre.

Si vous cliquez sur *SIGNET* ou sur l'icône correspondante après expiration de la session de l'interface Web intégrée du commutateur, la fenêtre Connexion utilisateur s'affiche, vous invitant à vous reconnecter.

### Mise en signet d'une fenêtre :

1. Dans la barre d'options supérieure, cliquez sur *SIGNET* ou sur l'icône correspondante. La boîte de dialogue Ajouter aux favoris s'affiche.
2. Si vous le souhaitez, nommez la fenêtre. Vous pouvez également cliquer sur le bouton *Créer dans* pour créer ou indiquer un dossier dans lequel placer le lien.
3. Cliquez sur *OK* pour fermer la boîte de dialogue Ajouter aux favoris.

## Impression d'une fenêtre

Toutes les fenêtres de l'interface Web intégrée du commutateur comportent une icône d'impression dans la barre d'options supérieure.

### Impression de la fenêtre de l'interface Web intégrée du commutateur :

1. Dans la barre d'options supérieure, cliquez sur *IMPRIMER* ou sur l'icône correspondante. La boîte de dialogue d'impression s'affiche.
2. Spécifiez les options d'impression pour la fenêtre de l'interface Web intégrée du commutateur.
3. Cliquez sur **Imprimer** pour imprimer la fenêtre de l'interface Web intégrée du commutateur.

## Actualisation d'une fenêtre

Pour actualiser l'interface utilisateur du commutateur vous pouvez, à tout moment, cliquer sur *ACTUALISER* ou sur l'icône correspondante de la barre d'options supérieure.

## Déconnexion

Pour vous déconnecter à tout moment, cliquez sur l'icône Déconnexion de la barre d'options supérieure.

## Affichage des informations relatives au système

Plusieurs écrans de l'interface utilisateur vous permettent d'afficher diverses informations relatives au matériel et aux équipements cibles reliés.

**Tableau 7. Informations système**

Catégorie	Chemin d'accès	Informations affichées
Commutateur	<i>Vue Unités &gt; Matériel &gt; Présentation</i>	Nom et type du commutateur et outils matériels
	<i>Vue Unités &gt; Matériel &gt; Propriété &gt; Identité</i>	Version actuelle du firmware de l'application et du programme de démarrage
	<i>Vue Unités &gt; Matériel &gt; Propriétés &gt; Emplacement</i>	Site, service ou emplacement
	<i>Vue Unités &gt; Matériel &gt; Paramètres du matériel &gt; Versions</i>	Version actuelle du firmware de l'application, du programme de démarrage et de la version FPGA
	<i>Vue Unités &gt; Connexions</i>	Liste des équipements reliés
Équipement cible	<i>Vue Unités &gt; Équipements cibles</i>	Liste des équipements cibles connectés et informations suivantes relatives à chacun d'entre eux : nom, type, état et action  Cliquez sur l'équipement cible de votre choix pour afficher les informations complémentaires suivantes : nom, type, eID, option de session disponible et chemin de connexion

Vous serez également averti si l'un des problèmes suivants survient : coupure de l'alimentation, température ambiante élevée ou dysfonctionnement du ventilateur. Un triangle jaune doté d'un point d'exclamation et la description du problème rencontré s'affichent dans l'en-tête de chaque écran. Cette notification apparaît ou disparaît uniquement après actualisation de la page. Pour obtenir plus d'informations, cliquez sur la notification.

## GCM : sessions des commutateurs

L'écran Sessions actives vous permet d'afficher une liste des sessions actives, ainsi que les informations suivantes relatives à chaque session : équipement cible, propriétaire, hôte distant, durée et type.

### Ouverture d'une session

**NOTA** : Java 1.6.0\_11 ou version ultérieure est requis pour lancer une session.

**Ouverture de session :**

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités > Équipements cibles*. Une liste des équipements disponibles s'affiche.
2. Cliquez sur le lien *Session KVM* ou *Session série* en regard de l'équipement cible souhaité pour lancer une session.

Si l'équipement cible est en cours d'utilisation, tout utilisateur essayant d'y accéder a la possibilité de forcer la connexion à condition de disposer d'un privilège de préemption supérieur ou égal à celui de l'utilisateur connecté.

**Commutation vers la session active à partir de l'interface utilisateur locale (utilisateurs locaux uniquement) :**

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Session locale*.
2. Cochez la case *Reprendre la session active*. La fenêtre du visualiseur vidéo s'ouvre.  
-ou-  
Appuyez sur *Echap*.

## Configuration des sessions

**Configuration des paramètres de session généraux :**

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Sessions > Général*. L'écran Paramètres de session généraux du matériel s'affiche.
2. Activez ou désactivez la case à cocher *Activer le délai d'inactivité*.
3. Dans le champ *Délai d'inactivité (minutes)*, indiquez la durée d'inactivité que vous souhaitez configurer avant que la session ne soit fermée (de 1 à 90 minutes).
4. Dans le champ *Expiration de la connexion (secondes)*, indiquez la durée d'inactivité que vous souhaitez configurer avant qu'une nouvelle connexion ne soit requise (de 21 à 120 secondes).
5. Activez ou désactivez la case à cocher *Activer le délai avant préemption*.
6. Dans le champ *Délai avant préemption (secondes)*, indiquez le temps écoulé (de 1 à 120 secondes) avant qu'une invite ne s'affiche pour vous informer de la préemption de la session.
7. Dans la section *Partage*, sélectionnez une ou plusieurs options de session (*Activé*, *Automatique*, *Exclusif* et *Furtif*) et indiquez le délai d'expiration du contrôle d'entrée (de 1 à 10 secondes).
8. Dans la section *Sécurité*, sélectionnez *Activé* ou *Désactivé*.

9. Cliquez sur **Enregistrer**.

#### **Configuration des paramètres de session KVM :**

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Sessions > KVM* pour afficher l'écran Paramètres de session KVM du matériel.
2. Sélectionnez un niveau de cryptage pour les signaux du clavier et de la souris (*SSL 128 bits, DES, 3DES* ou *AES*) ainsi que pour les signaux vidéo (*SSL 128 bits, DES, 3DES, AES* ou *Aucun*).
3. Dans le menu déroulant Clavier, sélectionnez une langue.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

#### **Configuration des paramètres de session série :**

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Paramètres > Série*. L'écran Paramètres de session série du matériel s'affiche.
2. Activez ou désactivez la case à cocher *Accès Telnet activé*.
3. Cliquez sur **Enregistrer**.

## **Fermeture d'une session**

#### **Fermeture de session :**

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Sessions actives* pour afficher l'écran correspondant.
2. Cochez la case en regard des équipements cibles concernés.
3. Cliquez sur *Déconnexion*.

---

**NOTA** : Si une session Virtual Media verrouillée associée est activée, elle sera désactivée.

---

#### **Fermeture de session (utilisateurs locaux uniquement) :**

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Session locale*.
2. Cochez la case *Déconnecter la session active*.

## **GCM : outils des commutateurs**

---

L'écran Présentation de l'unité vous permet d'afficher le nom et le type de matériel. Il vous permet également d'effectuer des tâches de base.



---

## Redémarrage du commutateur GCM

### Redémarrage des commutateurs GCM :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités > Matériel > Présentation* pour afficher l'écran Présentation de l'unité.
2. Cliquez sur *Redémarrage*.
3. Une boîte de dialogue s'affiche, vous avertissant de la déconnexion de toutes les sessions actives. Cliquez sur *OK*.

---

**NOTA** : Si vous utilisez l'interface utilisateur locale, l'écran reste vierge pendant le redémarrage du commutateur. Si vous utilisez l'interface Web intégrée distante, un message s'affiche, vous indiquant que l'interface attend la fin du redémarrage de l'équipement.

---

## Mise à jour du firmware des commutateurs GCM

Vous pouvez mettre à jour le firmware des commutateurs GCM vers la dernière version disponible.

Une fois la mémoire Flash reprogrammée suite à la mise à jour, le commutateur effectue un redémarrage à chaud, qui met fin à toutes les sessions des câbles CO. Un équipement cible sur lequel un firmware de câble CO est en cours de mise à jour risque de ne pas s'afficher ou d'être signalé comme déconnecté. L'équipement cible est à nouveau visible normalement dès que la mise à jour Flash est terminée.

**Attention** : La déconnexion d'un câble CO ou la mise sous puis hors tension de l'équipement cible pendant une mise à jour du firmware rend le module non opérationnel et vous oblige à retourner le câble CO à l'usine pour réparation.

### Mise à jour du firmware du commutateur :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités > Matériel > Présentation* pour afficher l'écran Présentation de l'unité.
2. Cliquez sur *Mettre à jour le firmware* pour afficher l'écran Mise à jour du firmware du matériel.
3. Sélectionnez l'une des options de chargement du fichier de mise à jour du firmware : *Système de fichiers, TFTP, FTP* ou *HTTP*.

---

**NOTA** : L'option Système de fichiers est uniquement accessible à partir de l'interface Web intégrée distante.

---

4. Si vous avez sélectionné Système de fichiers, cliquez ensuite sur *Parcourir* pour spécifier l'emplacement du fichier de mise à jour du firmware.

-ou-

Si vous avez sélectionné TFTP, indiquez l'adresse IP du serveur et le fichier de firmware à charger.

-ou-

Si vous avez sélectionné FTP ou HTTP, indiquez l'adresse IP du serveur et le fichier de firmware à charger, ainsi que vos nom d'utilisateur et mot de passe.

5. Cliquez sur *Mettre à jour*.

## **Enregistrement et restauration des configurations de commutateur et des bases de données utilisateur**

Vous pouvez enregistrer la configuration du commutateur dans un fichier. Le fichier de configuration contiendra ainsi des informations sur le matériel géré. Vous pouvez également enregistrer la base de données utilisateur local sur le commutateur. Dans les deux cas, vous avez alors la possibilité de restaurer un fichier de configuration précédemment enregistré ou un fichier de base de données sauvegardé sur le commutateur

### **Enregistrement de la configuration du matériel géré ou de la base de données utilisateur correspondante :**

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités >Matériel >Présentation* pour afficher l'écran Présentation de l'unité.
2. Cliquez sur *Enregistrer la configuration du matériel* ou sur *Enregistrer la base de données utilisateur du matériel*. La boîte de dialogue de téléchargement de fichier s'affiche.
3. Cliquez sur *Enregistrer*. La boîte de dialogue d'enregistrement sous s'affiche.
4. Recherchez l'emplacement souhaité et indiquez un nom de fichier. Cliquez sur *Enregistrer*.
5. Cliquez sur *Fermer*.

### **Restauration de la configuration du matériel géré ou de la base de données utilisateur correspondante :**

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités >Matériel >Présentation* pour afficher l'écran Présentation de l'unité.
2. Cliquez sur *Restaurer la configuration du matériel* ou sur *Restaurer la base de données utilisateur du matériel*. La fenêtre Restaurer la configuration du matériel ou Restaurer la base de données utilisateur du matériel s'affiche.
3. Cliquez sur *Parcourir*. Recherchez l'emplacement souhaité et indiquez le nom du fichier. Cliquez sur *Télécharger*.
4. Une fois l'écran de confirmation affiché, cliquez sur *Fermer*. Redémarrez le matériel géré afin d'activer la configuration restaurée.

---

## Paramètres de réseau

---

**NOTA** : Seuls les administrateurs du commutateur peuvent apporter des modifications aux paramètres de la boîte de dialogue réseau. Les autres utilisateurs bénéficient d'un accès en lecture seule uniquement.

---

### Configuration des paramètres réseau généraux :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Réseau > Général*. L'écran Paramètres réseau généraux du matériel s'affiche.
  2. Sélectionnez une ou plusieurs options dans le menu déroulant Vitesse du LAN : *Auto-détection, Half-duplex 10 Mbit/s, Full-duplex 10 Mbit/s, Half-duplex 100 Mbit/s, Full-duplex 100 Mbit/s* ou *Full-duplex 1 Gbit/s*.
- 

**NOTA** : Si vous modifiez le mode Ethernet, vous devez redémarrer.

---

3. Sélectionnez *Activé* ou *Désactivé* dans le menu déroulant Réponse Ping ICMP.
4. Cliquez sur *Enregistrer*.

### Configuration des paramètres réseau IPv4 :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Réseau > IPv4* pour afficher l'écran Paramètres IPv4 du matériel.
  2. Sélectionnez ou désélectionnez la case à cocher *Activer IPv4* pour activer ou désactiver le mode IPv4.
  3. Renseignez les informations requises dans les champs Adresse, Sous-réseau et Passerelle.
  4. Sélectionnez *Activé* ou *Désactivé* dans le menu déroulant DHCP.
- 

**NOTA** : Si vous activez le mode DHCP, toutes les informations renseignées dans les champs Adresse, Sous-réseau et Passerelle seront ignorées.

---

5. Cliquez sur *Enregistrer*.

### Configuration des paramètres réseau IPv6 :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Réseau > IPv6* pour afficher l'écran Paramètres IPv6 du matériel.
2. Sélectionnez ou désélectionnez la case à cocher *Activer la configuration IPv6 avec état* pour activer ou désactiver l'option correspondante.
3. Renseignez les informations requises dans les champs Adresse, Passerelle et Longueur du préfixe.
4. Sélectionnez *Activé* ou *Désactivé* dans le menu déroulant DHCPv6.

**NOTA** : Si vous activez le mode DHCPv6, toutes les informations renseignées dans les champs Adresse, Passerelle et Longueur du préfixe seront ignorées.

---

5. Cliquez sur *Enregistrer*.

## Paramètres DNS

---

Vous pouvez choisir d'attribuer manuellement un serveur DNS ou d'utiliser les adresses obtenues à l'aide de DHCP ou de DHCPv6.

### Configuration manuelle des paramètres DNS :

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > DNS* pour afficher l'écran Paramètres DNS du matériel.
2. Sélectionnez *Manuel, DHCP* (si IPv4 activé) ou *DHCPv6* (si IPv6 activé).
3. Si vous avez sélectionné *Manuel*, renseignez l'adresse du serveur DNS dans les champs Primaire, Secondaire et Tertiaire.
4. Cliquez sur *Enregistrer*.

## Paramètres de l'interface utilisateur locale

---

### Modification du chemin d'accès à l'interface utilisateur locale :

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Voies > Interface utilisateur de la voie locale* pour afficher l'écran Paramètres de l'interface utilisateur de la voie locale.
2. Sous l'intitulé Appeler l'interface utilisateur de la voie locale, cochez la case située en regard d'une ou de plusieurs des méthodes listées.
3. Cliquez sur *OK*.

### Paramètres utilisateur de la voie locale

Vous pouvez activer ou désactiver l'authentification pour l'interface utilisateur de la voie locale et sélectionner un niveau d'accès utilisateur. Si vous activez l'authentification pour l'interface utilisateur de la voie locale, vous devrez fournir vos informations de connexion à chaque utilisation de l'interface.

Vous pouvez également sélectionner la langue du clavier relié à la voie locale, la temporisation du mode de balayage, l'activation ou la désactivation du mot de passe de la voie de configuration et un niveau de préemption utilisateur. Le niveau de préemption des utilisateurs détermine leur capacité ou non à déconnecter la session série ou KVM d'un autre utilisateur sur un équipement cible. Les

niveaux de préemption vont de 1 à 4, le niveau le plus élevé étant 4. Par exemple, un utilisateur bénéficiant d'un niveau de préemption 4 peut préempter la session d'autres utilisateurs de niveau 4 ainsi que ceux ayant un niveau égal à 1, 2 ou 3.

**Modification du niveau de préemption par défaut (pour l'administrateur uniquement) :**

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Vue Unités >Matériel >Paramètres du matériel >Voies >Interface utilisateur de la voie locale* pour afficher l'écran Paramètres de l'interface utilisateur de la voie locale.
2. Activez ou désactivez la case à cocher *Désactiver l'authentification de l'utilisateur de la voie locale*.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes dans le menu déroulant Niveau d'accès utilisateur : *Utilisateur, Administrateur d'utilisateurs, ou Administrateur de matériels*.
4. Sélectionnez un niveau compris entre 1 et 4 dans le menu déroulant Niveau de préemption de l'utilisateur.
5. Cliquez sur *Enregistrer*.

## Virtual Media

Vous pouvez définir le comportement du matériel au cours d'une session Virtual Media à l'aide des options de l'écran Paramètres de session Virtual Media du matériel. Le [Paramètres de session Virtual Media](#) page 31 indique les différentes options de configuration des sessions Virtual Media. Pour obtenir des informations sur l'utilisation de Virtual Media au cours d'une session KVM, reportez-vous à la section Virtual Media à la page 1.

**Tableau 8. Paramètres de session Virtual Media**

Paramètre	Description
Paramètres de session : Sessions Virtual Media verrouillées dans des sessions KVM	Cette option permet de verrouiller une session Virtual Media au niveau de la session KVM sur l'équipement cible. Si le verrouillage est activé (paramètre par défaut), la session Virtual Media se ferme automatiquement lorsque l'utilisateur quitte la session KVM. Si le verrouillage est désactivé, la session Virtual Media reste active lorsque l'utilisateur quitte la session KVM.
Paramètres de session : sessions réservées autorisées	Restreint l'accès d'une connexion Virtual Media à un nom d'utilisateur spécifique ; aucun autre utilisateur ne peut établir de connexion KVM avec cet équipement cible. Selon la configuration du paramètre Verrouillé dans la boîte de dialogue Virtual Media, la désactivation de la session KVM associée sera suivie ou non de la déconnexion de la session Virtual Media.
Mappage de lecteurs : Mode d'accès Virtual Media	Vous pouvez définir le mode d'accès des lecteurs mappés sur lecture seule ou sur lecture/écriture. En mode lecture seule, l'utilisateur ne peut pas écrire de données sur le lecteur mappé du serveur client. En mode lecture/écriture, l'utilisateur peut lire des données à partir du lecteur mappé et en écrire dessus. Si le lecteur mappé est conçu pour le mode

Paramètre	Description
	lecture seule uniquement (certains lecteurs CD-ROM, DVD-ROM ou certaines images ISO, par exemple), le mode d'accès en lecture/écriture est ignoré. Il peut s'avérer pratique de définir le mode lecture seule dans le cadre du mappage d'un lecteur en mode lecture/écriture (tel qu'un équipement de stockage de masse ou un support USB amovible) afin d'éviter qu'un utilisateur n'y écrive des données. Vous pouvez mapper simultanément un lecteur DVD et un équipement de mémoire de grande capacité. Les lecteurs CD ou DVD ou les fichiers image de disque ISO sont mappés en tant que lecteurs CD/DVD virtuels. REMARQUE : Le mappage virtuel d'images ISO est pris en charge sur les équipements cibles exécutant Windows 2008.
Niveau de cryptage	Vous avez la possibilité de configurer différents niveaux de cryptage pour les sessions Virtual Media. Les choix suivants s'offrent à vous : Aucun (par défaut), SSL 128 bits (ARCFOUR), DES, 3DES et AES.
Mode d'accès Virtual Media par câble CO : Activer VM/Désactiver VM	La section Mode d'accès Virtual Media par câble CO répertorie tous les câbles VCO et VCO2. Cette liste inclut des informations détaillées sur chaque câble, notamment la possibilité d'activer ou non la fonction Virtual Media.

### Paramétrage des options Virtual Media :

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Sessions > Virtual Media* pour afficher l'écran Paramètres de session Virtual Media du matériel.
2. Activez ou désactivez la case à cocher *Sessions Virtual Media verrouillées dans des sessions KVM*.
3. Activez ou désactivez la case à cocher *Autoriser les sessions réservées*.
4. Dans le menu déroulant Mode d'accès Virtual Media, sélectionnez l'une des options suivantes : *Lecture seule* ou *Lecture/Écriture*.
5. Sélectionnez le niveau de cryptage à prendre en charge.
6. Cochez la case en regard de chaque câble CO pour lequel vous souhaitez activer Virtual Media et cliquez sur *Activer VM*.  
-ou-  
Cochez la case en regard de chaque câble CO pour lequel vous souhaitez désactiver Virtual Media et cliquez sur *Désactiver VM*.
7. Cliquez sur *Enregistrer*.

### Paramètres Virtual Media locaux

Les utilisateurs locaux peuvent également déterminer le comportement de la fonction Virtual Media à partir de l'écran Session locale. En plus de la connexion et de la déconnexion d'une session Virtual Media, vous pouvez configurer les paramètres du tableau suivant.

**Tableau 9. Paramètres de session Virtual Media**

Paramètre	Description
CD ROM/DVD ROM	Autorise des sessions Virtual Media au niveau du premier lecteur CD-ROM ou DVD-ROM (en lecture seule) détecté. Cochez cette case pour établir une connexion CD-ROM ou DVD-ROM Virtual Media vers un équipement cible. Désactivez-la pour interrompre la connexion CD-ROM ou DVD-ROM Virtual Media d'un équipement cible.
Stockage de masse	Autorise des sessions Virtual Media au niveau du premier lecteur de grande capacité détecté. Cochez cette case pour établir une connexion de stockage de grande capacité Virtual Media vers un équipement cible. Désactivez-la pour interrompre la connexion grande capacité Virtual Media d'un équipement cible.
Réservée	Restreint l'accès d'une connexion Virtual Media à un nom d'utilisateur spécifique ; aucun autre utilisateur ne peut établir de connexion KVM avec cet équipement cible.

**Configuration des paramètres Virtual Media locaux :**

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Session locale*.
2. Cochez la case pour activer ou désélectionnez-la pour désactiver les options Virtual Media.

## Paramètres du modem

L'écran Paramètres de modem du matériel vous permet de configurer et d'afficher les paramètres modem suivants : Adresse locale, Adresse distante, Masque de sous-réseau et Passerelle.

Pour plus d'informations sur la connexion d'un commutateur à un modem, reportez-vous à la section [Connexion matérielle des commutateurs](#) page 11.

**Configuration des paramètres de modem :**

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Voies > Modem* pour afficher l'écran Paramètres du modem du matériel.
2. Activez ou désactivez la case à cocher *Les sessions modem peuvent préempter les sessions numériques*.
3. Dans le champ Délai d'authentification (secondes), sélectionnez une valeur comprise entre 30 et 300 secondes et dans le champ Délai d'inactivité (minutes), spécifiez une valeur comprise entre 1 et 60 minutes.
4. Cliquez sur *Enregistrer*.

## Mode Balayage

En mode Balayage, le commutateur procède automatiquement au balayage voie par voie (équipement cible par équipement cible). Vous pouvez balayer plusieurs équipements cibles, en spécifiant les équipements de votre choix. L'ordre de balayage est déterminé par la position des équipements cibles dans la liste. Vous pouvez également configurer la durée écoulée avant que le balayage ne passe à l'équipement suivant dans la séquence.

**NOTA** : Le bouton Balayage est désactivé en cas de connexion par modem.

---

### Ajout d'équipements cibles à la liste Balayage :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités > Équipements cibles* pour afficher l'écran Équipements cibles.
2. Cochez les cases situées en regard des noms des équipements cibles à balayer.
3. Cliquez sur *Balayage*.

### Configuration de la durée de balayage :

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Voies > Interface utilisateur de la voie locale* pour afficher l'écran Paramètres de l'interface utilisateur de la voie locale.
2. Sous l'intitulé Mode Balayage, indiquez la durée souhaitée en secondes (comprise entre 3 et 255) dans le champ Durée du balayage (secondes).
3. Cliquez sur *Enregistrer*.

## Adresses IP du serveur DSView

---

Vous pouvez établir le contact avec un commutateur non géré et l'enregistrer via un serveur DSView en indiquant les adresses IP de quatre serveurs DSView maximum.

### Configuration de l'adresse IP du serveur DSView :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Comptes utilisateurs > DSView*. L'écran Paramètres DSView s'affiche.
2. Renseignez jusqu'à quatre adresses IP de serveurs logiciels DSView à contacter dans les champs Serveur 1 à 4.
3. Cliquez sur *Enregistrer*.

## Comptes utilisateurs

---

### Gestion des comptes locaux

L'interface Web intégrée du commutateur utilise des comptes utilisateurs définis par l'administrateur pour plus de sécurité au niveau local et des connexions. La fonction *Local* de la barre de navigation latérale permet aux administrateurs d'ajouter ou de supprimer des utilisateurs, de définir les niveaux de préemption et d'accès, et de modifier les mots de passe.



## Niveaux d'accès

Lorsqu'un compte utilisateur est ajouté, l'utilisateur peut se voir attribuer les niveaux d'accès suivants : Administrateur de matériel, Administrateur d'utilisateurs ou Utilisateur.

**Tableau 10. Opérations autorisées par niveau d'accès**

Fonction	Niveau d'accès		
	Administrateur de matériel	Administrateur d'utilisateurs	Utilisateur
Configuration des paramètres système de l'interface	Oui	Non	Non
Configuration des droits d'accès	Oui	Oui	Non
Ajout, modification et suppression des comptes utilisateurs	Oui, pour tous les niveaux d'accès	Oui, uniquement pour les utilisateurs et les administrateurs d'utilisateurs	Non
Modification du mot de passe de l'utilisateur	Oui	Oui	Oui
Accès à l'équipement cible	Oui, tous les équipements cibles	Oui, tous les équipements cibles	Oui, s'il est autorisé

### Ajout d'un nouveau compte utilisateur (pour l'administrateur uniquement) :

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Vue Unités >Matériel >Paramètres du matériel >Comptes utilisateurs >Local* pour afficher l'écran Comptes utilisateurs locaux du matériel.
2. Cliquez sur le bouton *Ajouter*.
3. Saisissez le nom et le mot de passe du nouvel utilisateur dans les espaces prévus à cet effet.
4. Sélectionnez les niveaux de préemption et d'accès.
5. Sélectionnez les équipements cibles disponibles à affecter au compte utilisateur et cliquez sur *Ajouter*.

---

**NOTA** : Les administrateurs d'utilisateurs et les administrateurs de matériel ont accès à tous les équipements cibles.

---

6. Cliquez sur *Enregistrer*.

### Suppression d'un compte utilisateur (pour l'administrateur uniquement) :

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Vue Unités >Matériel >Paramètres du matériel >Comptes utilisateurs >Local* pour afficher l'écran Comptes utilisateurs locaux du matériel.
2. Cochez la case en regard de chacun des comptes à supprimer, puis cliquez sur le bouton *Supprimer*.

**Modification d'un compte utilisateur (pour l'administrateur ou l'utilisateur actif uniquement) :**

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Comptes utilisateurs > Local*. L'écran Comptes utilisateurs locaux du matériel s'affiche.
2. Cliquez sur le nom de l'utilisateur dont vous souhaitez modifier le compte. Un profil d'utilisateur s'affiche.
3. Renseignez les informations relatives à l'utilisateur, puis cliquez sur *Enregistrer*.

**Paramètres SNMP**

---

SNMP est un protocole utilisé pour la communication des informations de gestion entre les applications de gestion réseau et le commutateur. D'autres systèmes de gestion SNMP peuvent communiquer avec votre commutateur en accédant à la MIB-II et à la section publique de la MIB d'entreprise. Lorsque vous ouvrez l'écran SNMP, l'interface Web intégrée retrouve les paramètres SNMP de l'unité.

L'écran SNMP vous permet de saisir les informations relatives au système et les chaînes de communauté. Vous pouvez également définir quelles stations peuvent gérer le commutateur et recevoir les interruptions SNMP du commutateur. Si vous sélectionnez *Activer SNMP*, l'unité répond aux requêtes SNMP par le biais de la voie UDP 161.

**Configuration des paramètres SNMP généraux :**

1. Sélectionnez *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > SNMP > Paramètres SNMP* afin d'afficher l'écran SNMP.
2. Cochez la case *Activer SNMP* afin d'autoriser le commutateur à répondre aux requêtes SNMP par le biais de la voie UDP 161.
3. Saisissez le nom de domaine complet du système dans le champ Nom de même que les coordonnées de la personne à contacter dans le champ Contact.
4. Sous Communauté, renseignez les champs Lecture, Écriture et Interruption. Ces champs précisent les chaînes de communauté devant être utilisées dans les actions SNMP. Les chaînes Lecture et Écriture s'appliquent uniquement au protocole SNMP via la voie UDP 161 et servent de mots de passe protégeant l'accès au commutateur. Elles peuvent comporter jusqu'à 64 caractères. Ces champs sont obligatoires.
5. Saisissez jusqu'à quatre adresses de stations de gestion autorisées pour le commutateur dans les champs Gestionnaires autorisés. Vous pouvez également laisser les champs vierges pour permettre à toutes les stations de gérer le commutateur.

6. Cliquez sur *Enregistrer*.

## Paramètres des événements

---

Un événement est une notification envoyée par le commutateur à destination d'une station de gestion indiquant qu'un problème s'est produit requérant l'attention de l'utilisateur.

### Activation des événements individuels :

1. Sélectionnez *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Audit > Événements* afin d'afficher l'écran Événements.
2. Spécifiez les événements générant des notifications en cochant les cases appropriées dans la liste.  
-ou-  
Activez ou désactivez la case à cocher située en regard de l'intitulé Nom de l'événement afin de sélectionner ou de désélectionner la liste entière.
3. Cliquez sur *Enregistrer*.

## Configuration des destinations d'événements

---

Vous pouvez configurer les événements d'audit à envoyer à des destinations d'interruptions SNMP et à des serveurs syslog. Les événements activés sur l'écran Événements sont transmis à tous les serveurs figurant sur l'écran Destinations des événements.

1. Sélectionnez *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Audit > Destinations* afin d'afficher l'écran Destinations des événements.
2. Saisissez jusqu'à quatre adresses de stations de gestion auxquelles le commutateur enverra les événements dans les champs Destinations des interruptions SNMP, ainsi que jusqu'à quatre serveurs syslog.
3. Cliquez sur *Enregistrer*.

## Configuration des câbles CO

---

Le commutateur vous permet d'afficher la liste des câbles CO reliés, ainsi que les informations suivantes relatives à chaque câble : eID (ID électronique), voie, état, application, type d'interface et vitesse USB. Cliquez sur le câble de votre choix pour afficher les informations complémentaires suivantes : Type de commutateur, Version de démarrage, Version du matériel, Version FPGA, Version disponible et État de la mise à jour.

Vous pouvez également effectuer les tâches suivantes : supprimer les câbles CO hors ligne, mettre à jour le firmware du câble, définir la vitesse USB ou mettre les câbles hors service.

**Suppression des câbles CO hors ligne :**

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Voies > CO* pour afficher l'écran CO de l'équipement.
2. Cliquez sur *Supprimer les équipements hors ligne*.

**Définition de la vitesse USB (câbles VCO uniquement) :**

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Voies > CO* pour afficher l'écran CO de l'équipement.
2. Cochez les cases en regard des câbles CO à modifier.
3. Cliquez ensuite sur l'option *Configurer à la vitesse de transfert USB 1.1* ou *Configurer à la vitesse de transfert USB 2.0*.

**Mise à jour des câbles CO**

La fonction de mise à jour Flash des câbles CO permet aux administrateurs du matériel de mettre à jour les câbles CO vers la dernière version de firmware disponible. Cette mise à jour peut être effectuée via l'interface utilisateur du commutateur ou le logiciel DSView.

Une fois la mémoire Flash reprogrammée suite à la mise à jour, le commutateur effectue un redémarrage à chaud, qui met fin à toutes les sessions des câbles CO. Un équipement cible sur lequel un firmware de câble CO est en cours de mise à jour risque de ne pas s'afficher ou d'être signalé comme déconnecté. L'équipement cible est à nouveau visible normalement dès que la mise à jour Flash est terminée.

Si le matériel est configuré pour la mise à jour automatique des câbles CO, ceux-ci sont automatiquement mis à jour parallèlement au commutateur. Pour mettre à jour le firmware de votre commutateur, reportez-vous à la section [GCM : outils des commutateurs](#) page 26 ou à l'aide en ligne du logiciel DSView 3. Si des problèmes se posent durant le processus de mise à jour normal, les câbles CO feront peut-être l'objet de mises à jour forcées s'il y a lieu.

**Mise à jour du firmware des câbles CO :**

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Voies > CO* pour afficher l'écran CO de l'équipement.
2. Cochez les cases situées en regard des câbles CO à mettre à jour et cliquez sur *Mettre à jour*.

**Attention :** La déconnexion d'un câble CO ou la mise sous puis hors tension de l'équipement cible pendant une mise à jour du firmware rend le module non opérationnel et vous oblige à retourner le câble CO à l'usine pour réparation.

---

## Paramètres de la rampe électrique (PDU)

---

**NOTA** : La modification des paramètres de la rampe électrique (PDU) exige des privilèges d'administrateur.

---

L'écran PDU du matériel vous permet d'afficher la liste des rampes électriques connectées, ainsi que les informations suivantes relatives à chaque rampe : Nom, Voie, État, Version, Modèle, Alarme sonore, Alarme et Température. Vous pouvez également sélectionner une rampe électrique puis cliquer sur *Paramètres* pour afficher les informations associées suivantes : Nom, Description, État, Version, Prises, Nom du fournisseur, Modèle et Entrées.

Lorsqu'un équipement cible est connecté à une prise de PDU, vous pouvez le mettre sous tension, hors tension ou le redémarrer.

### Mise sous tension, mise hors tension ou redémarrage d'un équipement cible :

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Vue Unités >Matériel >Paramètres du matériel >Voies >PDU* pour afficher l'écran PDU du matériel.
2. Cliquez sur le nom de l'unité à configurer, puis sélectionnez *Prises*.
3. Cochez la case en regard des prises à configurer.
4. Cliquez sur *Marche*, *Arrêt* ou *Redémarrer* selon l'action souhaitée.

### Suppression des PDU hors ligne :

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Vue Unités >Matériel >Paramètres du matériel >Voies >PDU* pour afficher l'écran PDU du matériel.
2. Cliquez sur *Supprimer les équipements hors ligne*.

## Serveurs cibles et prises électriques associés

L'affectation d'un même nom de serveur cible à plusieurs prises électriques associe ces prises au serveur en question pour un contrôle facilité. La page Équipements cibles de l'interface Web intégrée permet de sélectionner plusieurs options de contrôle de l'alimentation pour chaque équipement cible associé à des prises. Enfin, le tableau Alimentation secteur de la page Présentation de l'unité affiche les prises associées à un équipement cible.

Dans la figure suivante, l'équipement cible server02 est associé à des prises. Cliquez sur la flèche du menu déroulant de la colonne Action pour afficher les options d'alimentation supplémentaires disponibles.

**Figure 5. Équipements cibles**

Nom	Type	État	Action
520394-000EFB	USB2	Aucune alimentation	Session KVM
BA88AC-00DA00	SCO	Aucune alimentation	Mise hors tension secteur Redémarrage secteur
Dell wcc	USB2	Aucune alimentation	Session KVM
E1DFCD-000007ds	VMC2	Aucune alimentation	Session KVM
Lenovo_oscar	USB2	Inactif	Session KVM

Dans la figure suivante, la page Présentation de l'unité relative au serveur intitulé server02 indique que la prise 1 et la prise 9 de la PDU 1 sont associées à server02 dans la section Alimentation secteur.

**Figure 6. Aperçu des équipements cibles pour server02**

Présentation de l'unité - Server2

Enregistrer Près

Équipement cible

Nom : Server2

Type : UCO

EID : 520296-11AD76

Voie : 5

État : Idle

Sessions

Session KVM

Alimentation secteur

Marche Arrêt Redémarrer

Connexion	État
GCM16-19-47-09(PDU1)->19-47-09 PDU 1(1)->Server2	Marche
GCM16-19-47-09(PDU1)->19-47-09 PDU 1(9)->Server2	Marche

## Groupement de prises électriques

Vous pouvez attribuer un même nom à plusieurs prises électriques afin de les regrouper au sein d'un même groupe listé comme un seul équipement cible. Les actions d'alimentation effectuées sur la page Équipements cibles s'appliquent alors à toutes les prises concernées. Les options de contrôle de l'alimentation relatives à des prises d'alimentation spécifiques peuvent être configurées sur la page Présentation de l'unité.

## Noms des prises par défaut

Dans la page PDU, la case à cocher Attribuer des noms par défaut aux prises permet de définir l'attribution de noms par défaut aux prises d'une rampe électrique, comme illustré dans la figure suivante. Seules les prises auxquelles un nom a été attribué sont affichées sur la page de la cible.

Pour supprimer les noms de prises attribués par défaut, désactivez la case à cocher Attribuer des noms par défaut aux prises. Pour attribuer des noms par défaut aux prises sans nom, cochez la case Attribuer des noms par défaut aux prises sans oublier d'enregistrer l'opération.

## Attribution d'un nom de prise

La page Paramètres des prises de sortie de la PDU propose trois options d'attribution de nom aux prises, illustrées dans la figure suivante. Sous Affectation du nom, trois options son disponibles : Manuelle, Associer à l'équipement cible et Ne pas afficher en tant qu'équipement cible.

**Figure 7. Page Paramètres des prises de sortie de la PDU**

- L'option Manuelle permet d'attribuer un nom unique à une prise. Ce nom doit être unique pour tous les câbles CO et prises d'alimentation. La tentative d'attribution manuelle d'un nom qui ne soit pas unique génère une erreur et le nom ne peut pas être enregistré.
- L'option Associer à l'équipement cible associe la prise à un autre nom de cible (une prise ou un câble CO) pour le contrôle de l'alimentation de l'équipement en question. Lorsqu'une prise est associée à un câble CO cible, la prise fournit généralement l'alimentation du serveur relié au câble CO.
- L'option Ne pas afficher en tant qu'équipement cible attribue un nom vierge à la prise, l'empêchant ainsi d'être affichée sur la page Équipements cibles. Cette option peut être utile afin de supprimer les prises de réserve de la page Équipements cibles.

## Héritage du contrôle d'accès

Lorsque le nom d'une prise d'alimentation est associé à un équipement cible, la prise hérite des paramètres de contrôle d'accès configurés pour la cible en question. Ainsi, lors de l'ajout d'un câble CO, si le nom du câble CO correspond au nom d'un équipement cible existant, le nouveau câble

CO hérite des paramètres de contrôle d'accès de cet équipement. La modification du nom d'un équipement cible entraîne la modification de tous les noms des câbles CO et prises associés à cet équipement, et les paramètres de contrôle d'accès configurés pour l'ancien nom restent valables.

### Modification du nom d'un équipement cible

Le nom d'un équipement cible peut être modifié en un nom unique par le biais de la page Présentation de l'unité. Le nom doit alors être unique pour l'ensemble des cibles, y compris les câbles CO et prises d'alimentation. La modification du nom d'un équipement cible entraîne la modification du nom de toutes les prises associées, qui héritent simplement du nouveau nom de l'équipement cible.

### Niveaux de priorité des équipements cibles

Sur la page Équipements cibles, un équipement cible avec des prises d'alimentation associées contrôle plusieurs équipements. La valeur affichée dans le champ État d'un équipement cible donné correspond à la valeur d'état de plus haute priorité parmi tous les équipements reliés. Le tableau suivant répertorie les valeurs d'état possibles par ordre de priorité décroissant et les types d'équipements cibles applicables.

**Tableau 11. Valeurs d'état des équipements cibles**

Valeur d'état	Applicable à :		Description de l'état
	CO	Prise d'alimentation	
Utilisé	x	N.A.	Une session est active
Chemin bloqué	x	N.A.	Le chemin d'accès à la cible est utilisé par une autre session
Mise à jour	x	N.A.	Le CO est en cours de mise à jour
Mise sous tension	N.A.	x	Une ou plusieurs prises sont en cours de mise sous tension
Mise hors tension	N.A.	x	Une ou plusieurs prises sont en cours de mise hors tension
Aucune alimentation	x	N.A.	Aucune alimentation détectée pour le CO
Partiellement sous tension	N.A.	x	La cible présente des prises sous tension et des prises hors tension
Verrouillage désactivé	N.A.	x	Une ou plusieurs prises sont verrouillées sous tension
Hors tension	N.A.	x	Une ou plusieurs prises sont hors tension
Verrouillage activé	N.A.	x	Une ou plusieurs prises sont verrouillées hors tension
Inactif	x	N.A.	Aucune session active, CO non alimenté
Sous tension	N.A.	x	Les prises sont sous tension

Lorsqu'un équipement cible compte plusieurs prises d'alimentation présentant le même nom mais des états d'alimentation différents, le matériel peut considérer l'état Verrouillé hors tension comme



l'état Hors tension et l'état Verrouillé sous tension comme l'état Sous tension. Le tableau suivant répertorie les valeurs d'état résultant de la combinaison de deux valeurs d'état.

**Tableau 12. Valeurs d'état multiples et état affiché**

État de la prise 1	État de la prise 2	État résultant
Arrêt	Arrêt	Arrêt
Arrêt	Marche	Partiellement sous tension
Marche	Marche	Sous tension
Verrouillage activé	Marche	Sous tension
Verrouillage activé	Verrouillage activé	Verrouillage activé
Verrouillage activé	Arrêt	Partiellement sous tension
Verrouillage désactivé	Marche	Partiellement sous tension
Verrouillage désactivé	Verrouillage désactivé	Verrouillage désactivé
Verrouillage désactivé	Arrêt	Hors tension
Verrouillage activé	Verrouillage désactivé	Partiellement sous tension

## Page Session locale de la voie locale

La page Session locale de la voie locale affiche trois options de contrôle de l'alimentation pour la session active lorsque l'équipement cible de la session active est associé à des prises d'alimentation. La figure suivante illustre les options de contrôle de l'alimentation affichées pour la session active de la voie locale de l'équipement cible server02.

**Figure 8. Page Session locale avec options de contrôle de l'alimentation**



## Chapitre 4. À propos du Visualiseur vidéo KVM

Le visualiseur vidéo KVM permet de réaliser une session KVM avec un ou plusieurs équipements cibles reliés à un ou plusieurs commutateurs GCM. Vous avez la possibilité d'utiliser des profils de session KVM pour contrôler la façon dont se déroule chaque session sur les équipements cibles. Lorsque vous vous connectez à l'aide du visualiseur vidéo KVM à un équipement cible, le bureau de ce dernier s'affiche dans une fenêtre distincte. La fenêtre du visualiseur vidéo KVM est compatible avec une souris à 3 boutons.

### Sessions Virtual Media

Vous pouvez ouvrir les sessions Virtual Media, prises en charges par certains commutateurs KVM, depuis le visualiseur vidéo KVM.

### Session KVM

Les commutateurs GCM exécutent un programme sur Java ou un applet ActiveX pour afficher la fenêtre du visualiseur vidéo KVM. Lorsqu'une session KVM est demandée, le visualiseur vidéo KVM exécuté sur Java est lancé depuis un client opérant sous Mozilla® Firefox® ou Google® Chrome®. Le visualiseur vidéo KVM ActiveX est lancé à partir d'un navigateur Microsoft® Internet Explorer®.

Les sessions KVM peuvent être lancées sur des équipements à partir de n'importe quel commutateur KVM pris en charge. Chaque session KVM sera ouverte avec le niveau de cryptage configuré. Pour lancer une session KVM, un utilisateur doit jouir de droits lui permettant d'établir une session KVM ou appartenir à un groupe jouissant de tels droits.

### Erreurs de performance

Chaque fenêtre ouverte du visualiseur vidéo KVM utilise de la mémoire système supplémentaire. Si vous essayez d'ouvrir un nombre de fenêtres du visualiseur vidéo KVM supérieur au nombre pris en charge par la mémoire système, un message d'erreur indiquant un espace mémoire insuffisant s'affiche et la fenêtre du visualiseur vidéo KVM invoquée ne s'ouvre pas.

**NOTA** : Au-delà de quatre fenêtres de visualiseur vidéo KVM ouvertes en simultanément, les performances du système risqueraient d'être affectées. Il est donc déconseillé d'ouvrir simultanément plus de quatre fenêtres.

En cas d'utilisation d'une connexion sans proxy, les performances vidéo par une connexion réseau plus lente risquent de ne pas être optimales. Certains paramètres de couleur utilisent moins de

bande passante réseau que d'autres. Par conséquent, la modification des paramètres de couleur peut améliorer les performances vidéo. Pour des performances vidéo optimales sur une connexion réseau lente, des paramètres de couleur tels que Échelle de gris/Compression optimale ou Couleur basse/Haute compression sont recommandés.

## Versions Java

---

Java est nécessaire pour les clients du visualiseur vidéo KVM lancés depuis des navigateurs Mozilla Firefox. Les versions Java prises en charge sont les suivantes : 1.6 (mise à jour 45) et 1.7 (mise à jour 51). Le client logiciel télécharge et installe automatiquement JRE (Java Runtime Environment) lors du premier lancement du visualiseur vidéo KVM ou du visualiseur Telnet si aucun JRE pris en charge n'est installé sur la machine client.

Pour les clients Windows, il est conseillé d'installer JRE (Java Runtime Environment) à l'emplacement suivant : C:\Program Files\. Si votre système installe automatiquement les programmes à un autre emplacement, vous pourriez ne pas être en mesure de lancer le visualiseur vidéo KVM. Dans ce cas, vous pouvez configurer Java pour que le logiciel détecte JRE.

### Configuration de Java en vue de trouver JRE :

1. Accédez au Panneau de configuration Java sur la station de travail client.
2. Sélectionnez l'onglet *Java*.
3. Dans le volet Java Application Runtime Settings, cliquez sur *Affichage*.
4. Modifiez le chemin d'accès au JRE installé.
5. Cliquez sur *OK*.

## Ouverture d'une session KVM

---

### Ouverture de session KVM :

1. Dans la barre de navigation latérale de l'interface utilisateur web du commutateur, sélectionnez *Vue Unités > Équipements cibles*.
2. Cliquez sur le lien Session KVM correspondant à l'équipement cible à afficher.
3. Le visualiseur vidéo KVM s'ouvre dans une nouvelle fenêtre.

### Ouverture d'une session KVM exclusive

Vous pouvez utiliser une connexion KVM exclusive lorsque vous avez besoin d'accéder à une voie en excluant tous les autres utilisateurs. Lorsqu'une voie est sélectionnée alors que le paramètre de connexion KVM exclusive est activé, aucun autre utilisateur du système ne peut accéder à cette

voie. Une fois que vous avez lancé une session KVM, cliquez sur *Outil > Mode exclusif* pour la rendre exclusive.

## Enregistrement de l'affichage

---

Vous pouvez enregistrer l'image de la fenêtre du visualiseur vidéo KVM dans un fichier ou dans le presse-papier, puis la coller dans un autre programme.

### Capture d'une image de la fenêtre du visualiseur vidéo KVM dans un fichier :

1. Sélectionnez *Fichier > Copier dans le fichier* dans le menu du visualiseur vidéo KVM. La boîte de dialogue Enregistrer sous s'affiche.
2. Saisissez un nom de fichier et un emplacement d'enregistrement.
3. Cliquez sur *Enregistrer*.

### Capture d'une image de la fenêtre du visualiseur vidéo KVM dans le presse-papier :

Sélectionnez *Fichier > Copier dans le presse-papier* dans le menu du visualiseur vidéo KVM. L'image est enregistrée dans le presse-papier.

## Coller du texte

---

Du texte provenant de la machine client peut être collé dans un programme adapté présent sur l'hôte (Bloc-notes, par exemple), par le biais d'un fichier ou du presse-papier.

### Collage de texte d'un fichier de la machine client sur l'hôte :

1. Sélectionnez *Fichier > Envoyer le contenu des fichiers texte* dans le menu du visualiseur vidéo KVM. La boîte de dialogue Ouvrir s'affiche.
2. Naviguez jusqu'à l'emplacement où le fichier est enregistré sur la machine client, cliquez sur le fichier, puis sur *Ouvrir*.

### Collage de texte de votre presse-papier sur l'hôte :

Sélectionnez *Fichier > Coller le texte* dans le menu du visualiseur vidéo KVM.

## Fermeture d'une session du visualiseur vidéo KVM

---

### Fermeture d'une session du visualiseur vidéo KVM :

Sélectionnez *Fichier > Quitter* dans le menu du visualiseur vidéo KVM.

## Paramètres de profil du visualiseur vidéo KVM

---

Les paramètres de profil du visualiseur vidéo KVM sont les suivants : Actualiser, Ajuster, Plein écran, Mode mini, Mise à l'échelle, Modes couleur, Liste des utilisateurs de la session et État.

---

**NOTA** : Chaque paramètre de cette section est accessible depuis l'onglet Affichage du menu du visualiseur vidéo KVM.

---

## Actualiser

Le paramètre Actualiser active la fonction d'actualisation en arrière-plan.

Cliquez sur *Affichage* > *Actualiser* pour actualiser la fenêtre du visualiseur vidéo.

## Ajuster

Cliquez sur *Affichage* > *Ajuster* pour redimensionner la fenêtre du visualiseur vidéo KVM et l'ajuster à la taille requise pour afficher entièrement la résolution de la vidéo numérisée.

Sélectionnez l'option *Ajuster* du menu *Affichage* pour redimensionner la fenêtre du visualiseur et l'ajuster à la taille requise pour afficher entièrement la résolution de la vidéo numérisée. Si la résolution du serveur cible est supérieure à la résolution de la station de travail client et que la fonction de mise à l'échelle automatique est activée, l'image cible sera mise à l'échelle de façon à s'ajuster à la fenêtre client. Dans ce cas, la fenêtre du client occupera toute la zone du bureau de la station de gestion client qu'il lui faudra pour assurer une mise à l'échelle horizontale et verticale. Si la fonction de mise à l'échelle automatique n'est pas activée, la fenêtre client sera élargie de façon à s'ajuster à la fenêtre de la station de travail client. Des barres de défilement s'afficheront pour permettre l'accès à l'image du serveur cible.

## Plein écran

Cliquez sur *Afficher* > *Plein écran* pour basculer le client entre le mode Plein écran et le mode Fenêtre. Lorsque le visualiseur est en mode plein écran, l'affichage occupe la totalité de l'écran de la station de travail de l'utilisateur.

Lorsque le mode plein écran est activé, le client effectue les actions suivantes :

- Redimensionnement de la fenêtre du visualiseur pour qu'elle remplisse l'intégralité du bureau de l'utilisateur.
- Activation de la mise à l'échelle automatique.
- Désactivation complète du menu de mise à l'échelle, ce qui aura pour effet d'empêcher l'utilisateur de changer la résolution en mode Plein écran.
- Autres tâches telles que l'activation du transfert direct des touches du clavier et l'affichage de la barre de menu flottante.

Lorsque vous quittez le mode Plein écran, le mode Fenêtre est réactivé et les opérations suivantes sont effectuées :

- Rétablissement de la fenêtre du visualiseur à ses dimensions précédentes.

- Retour au mode de mise à l'échelle précédent.
- Désactivation temporaire de toutes les options du menu Mise à l'échelle. Après confirmation du rétablissement de la résolution, les options du menu Mise à l'échelle seront réactivés.
- Reprise du transfert direct des touches du clavier et autres tâches effectuées par le client du visualiseur en mode Fenêtre.

## Mode mini

Cliquez sur *Affichage > Mode mini* pour basculer le client entre le mode mini et le mode Fenêtre. En mode mini, le client du visualiseur vidéo KVM affiche une vue de l'écran du serveur hôte en mode réduit (vignette) et aucune action du clavier ou de la souris n'est possible. En mode mini, les dimensions de la vidéo numérisée restent inchangées.

---

**NOTA** : Pour quitter le mode mini, double-cliquez sur la fenêtre Mode mini ou effectuez un clic droit sur la fenêtre Mode mini et désélectionnez l'option Mode mini.

---

### Sélection d'une dimension de fenêtre pour le Mode mini :

1. Sélectionnez *Outils > Options de session*.
2. Dans l'onglet Mode mini, sélectionnez les dimensions de la fenêtre dans le menu déroulant.
3. Cliquez sur *OK*.

## Mise à l'échelle

Cliquez sur *Affichage > Mise à l'échelle* pour changer la résolution de la fenêtre du visualiseur vidéo KVM. Vous pouvez sélectionner *Mise à l'échelle automatique*, *Résolution du serveur* ou sélectionner une résolution fixe.

Si la mise à l'échelle automatique est activée, le visualiseur vidéo KVM ajuste automatiquement l'affichage à tout changement de taille de la fenêtre en cours de session. Lorsqu'un utilisateur accède à un canal en mode partage, l'affichage est ajusté de façon à s'aligner sur la résolution d'entrée sélectionnée par l'utilisateur principal de ce canal. Le visualiseur empêche qu'un deuxième utilisateur modifie la résolution et affecte ainsi les travaux de l'utilisateur principal. Si la résolution de l'équipement cible est modifiée en cours de session, l'affichage est automatiquement ajusté.

Si ce mode est activé, la fenêtre d'affichage est redimensionnée de manière à correspondre à la résolution du serveur visualisé.

Vous pouvez décider de conserver le rapport longueur/largeur pour la vidéo en mode Fenêtre ou Plein écran. Sélectionnez *Outils > Options de session*, puis cochez la case située en regard de Mode Fenêtre ou de Mode Plein écran et cliquez sur *Appliquer*.

## Modes couleur

Sélectionnez *Affichage > Modes couleur* pour modifier la profondeur d'échantillonnage utilisée par le visualiseur vidéo KVM.

L'algorithme Dambrackas Video Compression™ (DVC) vous permet d'afficher davantage de couleurs pour une meilleure fidélité de reproduction, ou d'en diminuer le nombre afin de réduire le volume des données transmises sur le réseau.

Les choix suivants s'offrent à vous (classés par nombre de couleurs décroissant) : Couleur optimale, Couleur moy./Compression moy., Couleur basse/Haute compression ou Échelle de gris/Compression optimale

## Liste des utilisateurs de la session

Cliquez sur *Affichage > Liste des utilisateurs de la session* pour afficher les utilisateurs actifs de cette session.

## Barre d'état

Sélectionnez *Affichage > Barre d'état* pour afficher ou masquer la barre d'état en bas de la fenêtre du visualiseur.

## Macros

---

La fonction Macro de la fenêtre Visualiseur vidéo KVM vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Envoi de raccourcis multiples vers un équipement, notamment des combinaisons de touches que vous ne pouvez pas générer sans que cela affecte votre système local, par exemple : **Ctrl-Alt-Suppr.**
- Envoi d'une macro depuis un groupe de macros prédéfini. Des groupes de macros sont déjà définis pour Windows, Linux et Sun.
- Création, modification et suppression de vos propres macros. Lors de la création ou de la modification d'une macro, vous pouvez saisir des combinaisons de touches particulières ou sélectionner des combinaisons de touches appartenant aux différentes catégories disponibles. Chaque catégorie contient tout un ensemble de combinaisons de touches. Le fait de choisir des catégories et des combinaisons de touches prédéfinies parmi celles proposées vous permet de gagner du temps et d'éviter d'éventuelles erreurs typographiques.

---

**NOTA** : Les paramètres des groupes de macros s'appliquent à un équipement particulier. Ils peuvent varier d'un équipement à un autre.

---

**Envoi d'une macro :**

Sélectionnez *Macros* > <macro souhaitée> dans le menu du visualiseur vidéo KVM.

**Création d'une macro :**

1. Sélectionnez *Macros* > *Macros définies par l'utilisateur* > *Gérer* dans le menu du visualiseur vidéo KVM.
2. Cliquez sur *Nouveau*.
3. Saisissez les touches à associer à la macro dans la boîte de dialogue.
4. Cliquez sur *Créer*.

**Suppression d'une macro :**

1. Sélectionnez *Macros* > *Macros définies par l'utilisateur* > *Gérer* dans le menu du visualiseur vidéo KVM.
2. Sélectionnez la macro souhaitée dans la liste *Macros définies*, puis cliquez sur *Supprimer*.
3. Cliquez sur *Oui* pour confirmer la suppression.

**Macros globales**

Le visualiseur vidéo KVM prend en charge les macros globales du logiciel DSView. Un administrateur peut créer et définir une macro de type Globales ou Personnelles. Les macros globales sont créées et utilisées par le client du visualiseur KVM, mais sont enregistrées sur les serveurs DSView. Les macros personnelles sont associées au nom de l'utilisateur.

Le serveur DSView envoie les groupes de macros et les macros connexes avec les préférences enregistrées sur le serveur. Un des groupes de macros servira de groupe de macros par défaut pour le profil du logiciel DSView. Les macros du groupe par défaut seront ajoutées au menu *Macros* du visualiseur vidéo KVM.

Le menu *Macros* d'un visualiseur connecté à un serveur DSView contient également des options de menu *Macros* et *Groupes de macros*. Depuis ces menus, un administrateur peut créer et gérer des macros et des groupes de macros personnalisés.

**Groupes de macros**

Depuis le logiciel DSView, lancez une session de visualiseur vidéo KVM, puis cliquez sur *Macros* > *Configurer* > *Groupes de macros* pour afficher et gérer les différents groupes de macros sur le serveur DSView. Trois groupes sont déjà définis par défaut : Linux, Sun et Windows. Vous pouvez créer des groupes personnalisés ou modifier les groupes existants.

Pour sélectionner un groupe de macros à utiliser par défaut dans le menu *Macros* de la fenêtre du visualiseur vidéo KVM, cliquez sur un groupe, puis cochez la case *Affichage* dans le menu. Vous



pouvez utiliser le bouton radio situé en bas de l'écran pour afficher tous les groupes de macros, ou seulement les groupes Personnelles ou Globales.

---

**NOTA** : Seuls les utilisateurs jouissant de privilèges adéquats peuvent créer, modifier ou supprimer un groupe de macros Globales.

---

#### **Création d'un nouveau groupe de macros :**

1. Cliquez sur *Créer*.
2. Dans le champ Nom du groupe de macros, spécifiez un nom pour le groupe de macros et, à l'aide du bouton radio, sélectionnez le type de macros Personnelles ou Globales.
3. Dans le champ Macros disponibles, sélectionnez les macros à ajouter au groupe et cliquez sur *Ajouter*.

---

**NOTA** : Une fois que les macros apparaissent dans le champ Macros dans le groupe, vous pouvez cliquer sur *Déplacer vers le haut* ou *Déplacer vers le bas* pour organiser les macros dans un ordre différent.

---

4. Cliquez sur *OK*.

#### **Modification d'un groupe de macros :**

1. Cliquez sur le nom du groupe à modifier, puis sur *Modifier*.
2. Apportez les modifications souhaitées, puis cliquez sur *OK*.

#### **Suppression d'un groupe de macros :**

1. Cliquez sur le nom du groupe à supprimer, puis sur *Supprimer*.
2. Cliquez sur *OK* dans l'écran de confirmation.

#### **Copie d'un groupe de macros :**

1. Cliquez sur le nom du groupe à copier, puis sur *Copier*.
2. Saisissez un nouveau nom pour le groupe copié et sélectionnez le type du groupe.
3. Cliquez sur *OK*.

#### **Configuration des macros**

Depuis le logiciel DSView, lancez une session de visualiseur vidéo KVM, puis cliquez sur *Macros > Configurer > Macros* pour afficher et gérer les différentes macros sur le serveur DSView.

---

**NOTA** : Vous pouvez utiliser le bouton radio situé en bas à droite de l'écran pour afficher tous les groupes de macros, ou seulement les groupes Personnelles ou Globales.

---

#### **Envoi immédiat d'une macro au serveur cible :**

Cliquez sur la macro, puis sur *Exécuter*.

### Création d'une nouvelle macro :

1. Cliquez sur *Créer*.
2. Dans le champ Nom de la macro, spécifiez un nom pour la macro et, à l'aide du bouton radio, sélectionnez le type de macro Personnelles ou Globales.
3. À l'aide des menus déroulants, sélectionnez l'icône et le type de clavier.
4. À l'aide du clavier virtuel, saisissez les combinaisons de touches de la macro dans le champ correspondant.

---

**NOTA** : Cliquez sur *Retirer* pour supprimer la combinaison de touches en surbrillance, ou sur *Réinitialiser* pour réinitialiser la macro. Vous pouvez également réorganiser l'ordre d'affichage des combinaisons de touches en cliquant sur *Déplacer vers le haut* ou *Déplacer vers le bas*.

---

5. Une fois que vous avez terminé, cliquez sur OK.

### Modification d'une macro :

1. Cliquez sur le nom de la macro à modifier, puis sur *Modifier*.
2. Apportez les modifications souhaitées, puis cliquez sur *OK*.

### Suppression d'une macro :

1. Cliquez sur le nom de la macro à supprimer, puis sur *Supprimer*.
2. Cliquez sur *OK* dans l'écran de confirmation.

### Copie d'une macro :

1. Cliquez sur le nom de la macro à copier, puis sur *Copier*.
2. Donnez un nom à la macro copiée et spécifiez de quel type de macro il s'agit.
3. Cliquez sur *OK*.

## Virtual Media

---

Grace à la fonctionnalité Virtual Media, vous pouvez mapper un lecteur physique de la station de travail client en tant que lecteur virtuel sur un équipement cible. Vous pouvez également ajouter et mapper un fichier image de disquette ou ISO en tant que lecteur virtuel sur l'équipement cible depuis le client.

Vous pouvez mapper simultanément un lecteur CD et un équipement de stockage de masse.

- Les lecteurs CD/DVD et les fichiers image disque (tels qu'un fichier ISO ou un équipement de stockage de masse) sont mappés en tant que lecteur CD virtuel.

- Les lecteurs de disquette, les périphériques de mémoire USB, les fichiers image de disquette ou tout autre type de périphériques sont mappés en tant qu'équipements de stockage de masse virtuels.

## Configuration requise

L'équipement cible doit être connecté au commutateur KVM prenant en charge Virtual Media, avec un module IQ prenant en charge Virtual Media.

L'équipement cible doit prendre en charge les types de supports compatibles USB2 que vous désirez mapper de manière virtuelle. Si l'équipement cible n'est pas compatible avec les périphériques de mémoire USB portables, il est impossible de le mapper sur la machine client en tant que lecteur Virtual Media sur l'équipement cible.

L'utilisateur (ou le groupe d'utilisateurs auquel il appartient) doit être autorisé à établir des sessions Virtual Media et/ou des sessions Virtual Media réservées sur l'équipement cible.

Les sessions Virtual Media pour un même équipement cible peuvent uniquement être activées une par une.

---

**NOTA** : Toutes les étapes de cette section peuvent être effectuées à partir de l'onglet Virtual Media du menu du visualiseur vidéo KVM.

---

### Lancement d'une session Virtual Media :

Sélectionnez *Outils > Virtual Media*.

### Mappage d'un lecteur Virtual Media :

1. Lancez une session Virtual Media.
2. Mappez un lecteur physique en tant que lecteur Virtual Media :
  - a. Dans le menu Virtual Media, sélectionnez le lecteur à mapper. La boîte de dialogue de mappage s'affiche. Elle vous permet de sélectionner un fichier image disque ou un équipement physique à mapper.
  - b. Cochez la case Lecture seule dans la boîte de dialogue de mappage afin de limiter l'accès du lecteur mappé en lecture seule. Si le mode lecture seule a été défini auparavant dans les paramètres de la session Virtual Media pour tous les lecteurs mappés, cette case est déjà cochée et n'est pas modifiable.

Lorsque les paramètres de session autorisent l'accès en lecture/écriture, vous pouvez cocher la case Lecture seule si vous souhaitez appliquer le mode lecture seule à un lecteur donné.

3. Ajoutez et mappez une image de disquette ou ISO en tant que lecteur Virtual Media. Dans la boîte de dialogue Mappage du menu déroulant, sélectionnez le fichier image désiré et cliquez sur *Mapper l'équipement*.

---

**NOTA** : Les fichiers image disque se terminant par l'extension .iso ou .img s'affichent.

---

-ou-

Dans la boîte de dialogue de mappage, sélectionnez le lecteur comportant le fichier image dans le menu déroulant, puis cliquez sur Parcourir. Naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier et cliquez sur *Ouvrir*.

-ou-

Si la fonction glisser-déplacer est prise en charge par le système d'exploitation de la station de travail client, sélectionnez le fichier image de disquette ou ISO souhaité dans un programme tel que l'explorateur Windows ou Mac Finder et faites-le glisser dans la boîte de dialogue de mappage.

---

**NOTA** : Une fois l'image ou le lecteur physique mappé, vous pouvez l'utiliser sur l'équipement cible.

---

#### **Annulation du mappage d'un lecteur Virtual Media :**

1. Dans le menu Virtual Media, sélectionnez l'option de menu de l'équipement mappé en regard du lecteur que vous souhaitez démapper.
2. Vous êtes alors invité à confirmer l'opération. Confirmez ou non l'annulation du mappage.
3. Répétez cette opération pour les autres lecteurs Virtual Media dont le mappage doit être annulé.

#### **Affichage des détails du lecteur Virtual Media :**

1. Affichez la boîte de dialogue Statistiques dans l'onglet *Outils > Statistiques* du menu du visualiseur vidéo KVM. Le tableau Détails s'affiche dans la boîte de dialogue développée. Son contenu est le suivant :
  - Lecteur cible : nom utilisé pour le lecteur mappé, par exemple : CD virtuel 1 ou CD virtuel 2.
  - Mappé par : identique aux informations du lecteur figurant dans la liste de la colonne Lecteur Affichage client.
  - Lecture Octets et Écriture octets : quantité de données transférées depuis le mappage.
  - Durée : temps écoulé depuis le mappage du lecteur.
2. Pour fermer le tableau Détails, cliquez à nouveau sur *Détails*.

## Réinitialisation des périphériques USB de l'équipement cible :

---

**NOTA** : 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 ne doit être utilisée que si l'équipement cible ne répond pas.

---

1. Dans la boîte de dialogue Statistiques, cliquez sur *Détails*.
2. La boîte de dialogue Détails s'affiche. Cliquez sur *Réinitialiser USB*.
3. Un message s'affiche et vous avertit des conséquences possibles de la réinitialisation. Confirmez ou annulez la réinitialisation.
4. Pour fermer la boîte de dialogue Détails, cliquez à nouveau sur *Détails*.
5. Exportation

## Création d'une image

Vous pouvez créer un fichier image à partir d'un dossier de fichiers source. L'image créée peut alors être mappée. Vous pouvez également ajouter un fichier image.

### Création ou ajout d'une image :

1. Sélectionnez *Outils > Virtual Media* dans le menu du visualiseur vidéo KVM.
2. Cliquez sur *Créer une image* et naviguez jusqu'à l'emplacement auquel vous voulez créer l'image.
3. Une fois l'image créée, cochez la case Mappé pour mapper l'image.
4. Cliquez sur *Quitter*.

## Options de session

---

Les options de session comportent les onglets suivants : Général, Souris et Barre d'outils.

---

**NOTA** : Chaque paramètre de cette section est accessible depuis l'onglet *Outils > Options de session* du menu du visualiseur vidéo KVM.

---

### Général

Le paramètre du mode de transfert direct des touches du clavier permet d'activer ou de désactiver le transfert de touches du clavier.

Les frappes au clavier effectuées par l'utilisateur peuvent être interprétées de deux manières selon le mode d'affichage de la fenêtre du visualiseur vidéo KVM.

- En mode plein écran, toutes les frappes au clavier et les combinaisons de touches sont transmises au serveur distant en cours de visualisation.

- En mode d'affichage normal du bureau, le mode de transfert direct des touches du clavier permet de contrôler la reconnaissance par le serveur distant ou l'ordinateur local de certaines frappes ou combinaisons de touches.

Lorsque l'option Mode de transfert direct des touches du clavier est activée et que la fenêtre du visualiseur vidéo KVM est active, toutes les frappes au clavier et les combinaisons de touches sont transmises à l'équipement cible en cours de visualisation.

#### **Activation du mode de transfert direct des touches du clavier :**

1. Sélectionnez *Outils > Options de session*.
2. Cliquez sur l'onglet *Général*.
3. Cochez la case en regard de Transférer toutes les combinaisons de touches à la cible
4. Cliquez sur *OK*.

#### **Activation du mode Curseur simple :**

Sélectionnez *Outils > Mode Curseur simple*. Le curseur local ne s'affiche pas. Tous les mouvements observés sont ceux de l'équipement cible.

#### **Désactivation du mode Curseur simple :**

Appuyez sur la touche définie pour quitter le mode Curseur simple. Vous pouvez spécifier la touche à utiliser sous *Outils > Options de session*.

## **Synchronisation de la souris**

L'activation de l'option Synchronisation de la souris dans le profil de session KVM permet d'améliorer le déplacement de la souris sur l'équipement cible. Si l'option Synchronisation de la souris est activée, la désactivation de l'accélération de la souris sur l'équipement cible n'est pas nécessaire.

La fenêtre du visualiseur vidéo offre cinq styles de curseur pour la souris locale. Vous avez également la possibilité de n'utiliser aucun curseur ou de garder le curseur par défaut.

---

**NOTA** : La synchronisation de la souris est prise en charge sur les équipements cibles Windows, Macintosh et Linux (RHEL version 6.x ou ultérieure et SLES 11) connectés avec un module IQ USB-2.

---

#### **Configuration de la synchronisation de la souris**

1. Sélectionnez *Outils > Options de session*.
2. Cliquez sur l'onglet *Souris*.
3. Sous l'intitulé Curseur local, sélectionnez le type de curseur à utiliser.

4. Sous l'intitulé Mise à l'échelle de la souris, sélectionnez la vitesse souhaitée à l'aide du bouton radio. Le paramètre Élevée vient définir une vitesse de déplacement plus rapide et Faible une vitesse plus lente.
  5. Sous l'intitulé Curseur simple, utilisez le menu déroulant pour spécifier la touche permettant de quitter le mode Curseur simple.
  6. L'état en cours est indiqué sous l'intitulé Synchronisation de la souris. Activez ou désactivez la case à cocher Activer la synchronisation absolue.
- 

**NOTA** : Pour les configurations de système prises en charge, l'état de synchronisation de la souris est Disponible. Si l'équipement cible exécute un système d'exploitation pris en charge, mais qu'il n'est pas connecté avec un module IQ USB-2, l'état indiqué est Non pris en charge. Si l'équipement cible est connecté avec un module IQ USB-2, mais qu'il n'exécute pas un système d'exploitation Windows ou Macintosh, l'état est Non disponible.

---

7. Cliquez sur *Appliquer*.

## Certificat

Vous pouvez consulter le certificat de la session en cours sous *Outils > Options de session > Certificat*. Vous pouvez également définir l'emplacement d'enregistrement du certificat sur la machine locale et supprimer les certificats se trouvant à cet emplacement.

## Réglage vidéo automatique

Dans l'onglet *Outils* du menu du visualiseur vidéo KVM, cliquez sur *Réglage vidéo automatique* pour ajuster automatiquement la vidéo. Un écran vert avec des lettres de couleur jaune peut s'afficher lors de l'ajustement automatique.

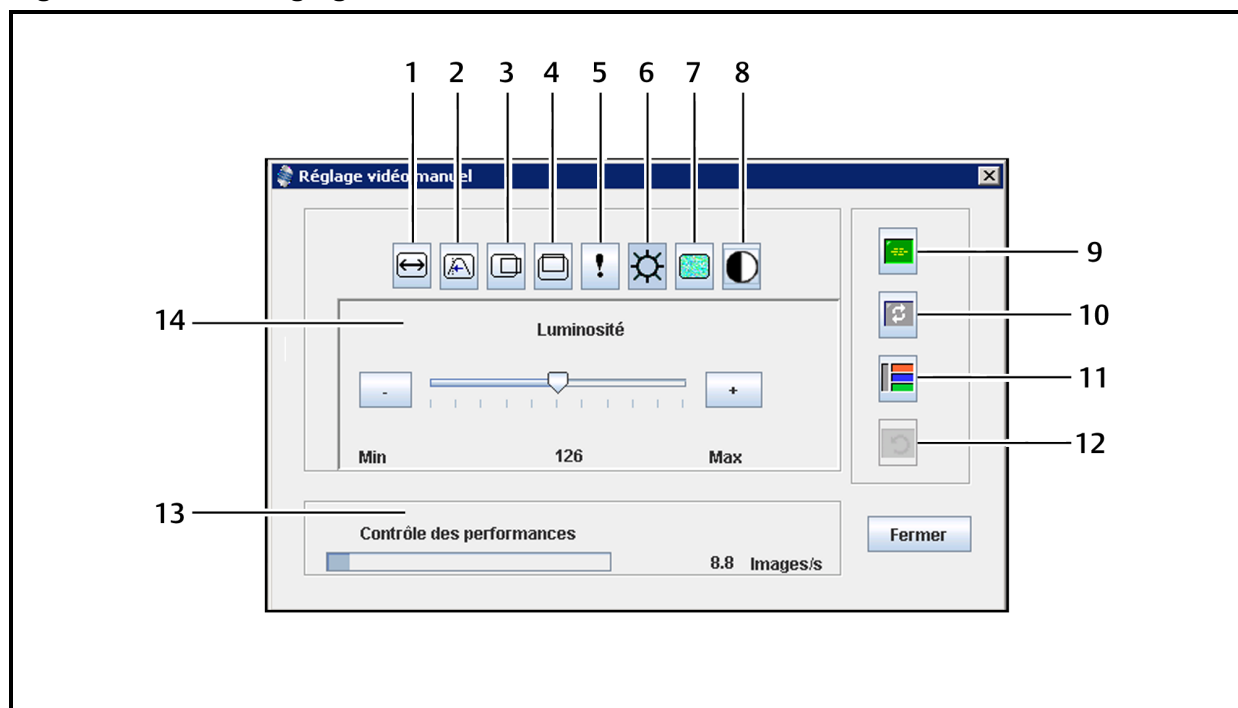
## Réglage vidéo manuel

En général, les fonctions de réglage automatique de la fenêtre du visualiseur donnent le meilleur affichage vidéo possible. Vous pouvez toutefois ajuster plus précisément la vidéo avec l'aide d'un technicien du service d'assistance technique d'Avocent. Pour cela, cliquez sur *Réglage vidéo manuel* dans l'onglet *Outils* de la fenêtre du visualiseur vidéo. Vous pouvez également vérifier le niveau de paquets par seconde nécessaire pour prendre en charge un écran statique en observant la vitesse affichée dans le coin inférieur gauche de la boîte de dialogue.

---

**NOTA** : Le réglage de la vidéo s'effectue équipement par équipement.

---

**Figure 9. Fenêtre Réglage vidéo manuel****Tableau 13. Description de la fenêtre Réglage vidéo manuel**

Numéro	Description	Numéro	Description
1	Largeur de la capture d'écran	8	Contraste
2	Régl. fin de l'échantill. de pixels	9	Réglage vidéo automatique
3	Position horizontale de la capture d'écran	10	Actualiser l'image
4	Position verticale de la capture d'écran	11	Barre de réglage
5	Seuil du bruit de pixel	12	Rétablir les paramètres initiaux de la vidéo
6	Luminosité	13	Contrôle des performances
7	Seuil du bruit de bloc		

### Réglage manuel de la qualité vidéo de la fenêtre :

**NOTA** : Les réglages vidéo suivants doivent être effectués uniquement avec l'aide du service d'assistance technique d'Avocent.

1. Sélectionnez *Outils > Réglage vidéo manuel* dans le menu de la fenêtre du visualiseur vidéo.
2. Cliquez sur l'icône correspondant à la fonction que vous souhaitez régler.
3. Déplacez le curseur de contraste, puis affinez le réglage en cliquant sur le bouton Min (-) ou Max (+) pour chaque paramètre sélectionné. Les réglages s'affichent immédiatement dans la fenêtre du visualiseur vidéo.
4. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur *Fermer*.



## Commandes de curseur

Les commandes permettant d'accéder au mode Curseur simple et de le quitter, ainsi que la commande d'alignement des curseurs de souris ne peuvent pas être configurées au sein d'un profil de session KVM.

---

**NOTA** : Si l'équipement cible ne permet pas de débrancher et de rebrancher la souris (contrairement aux possibilités offertes par la plupart des PC récents), la souris est alors désactivée et l'équipement doit être redémarré.

---

Pour éviter tout éventuel conflit au niveau des souris, certains paramètres peuvent être configurés sur chacun des serveurs connectés à un matériel géré.

### Alignement des curseurs de souris :

Cliquez sur *Outils > Aligner le curseur local*. Le curseur local s'aligne alors sur celui de l'équipement distant.

---

**NOTA** : Si le curseur présente des problèmes d'alignement, désactivez l'accélération de la souris au niveau de l'équipement.

---

## Statistiques

Pour afficher le nombre d'images par seconde, la bande passante, la compression, la vitesse de transfert de paquets et les informations concernant Virtual Media, cliquez sur *Outils > Statistiques*.

## Contrôle de l'alimentation

---

Si vous ouvrez une session depuis le logiciel DSView ou un matériel de la gamme Avocent® Universal Management Gateway, vous pouvez mettre sous tension ou hors tension l'équipement hôte ou encore le redémarrer.

### Gestion de l'alimentation :

1. Ouvrez une session KVM depuis le logiciel DSView ou un matériel pris en charge.
2. Sélectionnez *Outils > Contrôle de l'alimentation* à partir du menu du visualiseur vidéo KVM.
3. Cliquez sur le bouton correspondant pour mettre l'équipement sous tension, hors tension, ou pour le redémarrer.
4. Une fois terminé, cliquez sur *Fermer*.

## Cartes à puce

---

Une carte à puce est une carte en plastique intégrant une puce électronique sur laquelle des données peuvent être enregistrées. Le visualiseur vidéo KVM prend en charge les cartes à puce

connectées à la station de travail client. Vous pouvez insérer une carte à puce dans un lecteur et la mapper au serveur hôte comme si elle était montée directement sur le serveur hôte.

### **Mappage d'une carte à puce :**

1. Sous l'onglet *Outils* du menu du visualiseur vidéo KVM, cliquez sur *Mapper la carte à puce*.
2. L'écran Mapper la carte à puce s'ouvre. Tous les lecteurs de cartes disponibles et leur état actuel sont affichés. À l'aide du menu déroulant, sélectionnez un lecteur et une carte à mapper.
3. Cliquez sur *Mapper la carte* pour envoyer une requête au serveur cible pour mapper la carte à puce à l'équipement distant.

---

**NOTA** : Si le lecteur sélectionné ne dispose pas de carte à puce, un message vous demandant d'insérer une carte dans le lecteur s'affiche. Si aucun lecteur n'est détecté, un message s'affiche jusqu'à ce qu'un lecteur soit détecté.

---

Une fois qu'une carte à puce a été mappée, elle est affichée en bas de l'onglet Outils avec une coche pour indiquer qu'elle a été mappée. Une icône peut également s'afficher pour indiquer si la carte à puce est mappée, non mappée ou désactivée, si le serveur cible prend en charge une telle fonctionnalité.

## **Enregistrement vidéo**

---

Le visualiseur vidéo KVM intègre un lecteur et un enregistreur vidéo. L'enregistreur offre une double fonction puisqu'il peut enregistrer en continu et de façon persistante.

### **Enregistrement en continu**

L'enregistreur en continu peut fonctionner à tout moment lorsqu'une session KVM est en cours. Il enregistre la vidéo KVM par intervalles de 30 secondes, jusqu'à une durée maximale de 30 minutes ou jusqu'à ce que l'espace maximal configuré pour le disque soit atteint. Si la durée maximale ou l'espace maximal est dépassé, les périodes les plus anciennes sont supprimées.

### **Enregistrement en mode persistant**

Le visualiseur vidéo KVM peut également procéder à l'enregistrement de vidéos KVM à des fins de stockage persistant. Vous pouvez décider de l'emplacement où enregistrer le fichier vidéo.

L'enregistrement se poursuit jusqu'à l'un des événements suivants :

- Vous cliquez sur le bouton d'*arrêt de l'enregistrement*.
- La session KVM est terminée.
- L'enregistrement vidéo a atteint la taille de fichier maximale.

- L'espace de stockage sur le disque de la station de travail client est épuisé.







### Configuration de la capacité d'enregistrement :





1. Sélectionnez *Outils > Options de session* dans le menu du visualiseur vidéo KVM.
2. Cliquez sur l'onglet *Enregistrement vidéo*.
3. Sous l'intitulé *Enregistrement en mode persistant*, saisissez la taille de fichier maximale pour les enregistrements en mode persistant.
4. Cochez la case pour procéder à un enregistrement continu et saisissez la taille de fichier maximale pour un enregistrement en continu.
5. Cliquez sur *OK*.

### Contrôle ou lecture d'une vidéo en mode persistant :

1. Sélectionnez *Outils > Commandes d'enregistrement/de lecture* dans le menu du visualiseur vidéo KVM.
2. Utilisez les commandes selon la description fournie dans le tableau suivant.

**Tableau 14. Commandes du lecteur DVR**

Icône	Commande	Description
	Ouvrir	Ouvre la boîte de dialogue Fichier permettant de rechercher et d'ouvrir un fichier DVC créé soit par la fonction Enregistrer du visualiseur vidéo KVM soit téléchargé depuis un matériel ou un processeur de service.
	Revenir au début	En cas de lecture d'un fichier persistant, cliquez sur ce bouton pour ramener la lecture au début du fichier. Lors de l'enregistrement d'une session, le fait de cliquer sur ce bouton transfèrera le tampon d'enregistrement en continu à ses données les plus anciennes et lancera la lecture à partir de ce point.
	Revenir en arrière	Lors de la lecture d'un fichier ou d'un enregistrement en continu, le fait de cliquer sur ce bouton ramènera la position de lecture vers l'arrière par intervalles de 30 secondes à chaque fois. À chaque clic, la position de lecture revient au début de la période précédente. Si le mode Lecture ou Avance rapide était actif au moment où vous avez cliqué sur ce bouton, la lecture s'effectuera à une vitesse d'1X. Si le mode Pause était actif, la lecture affichera la première trame de la période précédente. Si le tampon d'enregistrement en continu a atteint la position de lecture, celle-ci se fera à une vitesse d'1X.
	Lecture	Cliquez sur ce bouton pour lire l'enregistrement.
	Pause	Lors de la lecture d'un fichier, le bouton Lecture se transforme en bouton Pause. Cliquez sur ce bouton pour mettre la lecture en pause. En cours de session Live, le bouton <i>Pause</i> met la lecture en cours en pause. Le mode Live bascule en mode Continu et le bouton Lecture est désactivé.
	Activation/désactivation de l'enregistrement	Cliquez sur ce bouton pour ouvrir la boîte de dialogue Enregistrer. Dans le menu déroulant, choisissez l'emplacement de l'enregistrement. Une fois que vous avez saisi un nom de fichier et cliqué sur <i>Enregistrer</i> , l'enregistrement commence. En cours d'enregistrement, cliquez à nouveau sur ce bouton

Icône	Commande	Description
		pour interrompre l'enregistrement.
	Avance rapide	En cours de lecture, cliquez sur ce bouton pour procéder à une avance rapide de 30 secondes à la fois. Chaque fois que vous cliquez sur ce bouton, la vitesse de lecture augmente de 10:1, jusqu'au cinquième clic consécutif. Au cinquième clic, la vitesse de lecture revient à 10X.
	Aller à la fin	Lorsque vous cliquez sur ce bouton, le fichier ou l'enregistrement en continu en cours de lecture sera avancé à la fin de l'enregistrement. Lorsqu'une session KVM est en cours mais qu'aucun fichier n'est en cours de lecture, le fait de cliquer sur ce bouton affiche la vidéo en live de la session KVM connectée.
	Live	Lorsque vous cliquez sur ce bouton, la lecture d'un fichier ou d'un enregistrement en continu est interrompue et la vidéo de la session KVM connectée s'affiche. Ce bouton est désactivé et grisé si aucune session KVM n'est connectée (dans le cas, par exemple, où un fichier est lu sans session KVM connectée ou si une session KVM s'est terminée).
	Curseur	Le curseur se trouvant en bas de l'écran affiche la progression de la lecture par rapport à la longueur totale du fichier ou de l'enregistrement en continu. Comme une barre de défilement, sa languette se déplacera de gauche à droite au fur et à mesure de la lecture de l'enregistrement. Si vous cliquez sur le curseur ou que vous le déplacez alors que la vidéo est en pause, il vient se placer à cette position et reste en pause. Si vous cliquez sur le curseur ou que vous le déplacez alors qu'une vidéo est en cours, il vient se placer à cette position et poursuit la lecture.

## Exportation d'une vidéo

Vous pouvez créer une vidéo à partir d'un fichier source présent sur l'hôte, puis l'exporter vers la machine client.

### Exportation de la vidéo :

1. Sélectionnez *Outils > Exporter la vidéo* à partir du menu du visualiseur vidéo KVM.
2. Recherchez le fichier source.
3. Recherchez le fichier exporté.
4. Sélectionnez la résolution souhaitée à l'aide du menu déroulant.
5. Cliquez sur *Exporter*.

# Chapitre 5. LDAP

LDAP est un protocole standard utilisé pour accéder à un annuaire, lui transmettre des requêtes et le mettre à jour à l'aide du protocole TCP/IP. Conçu sur le modèle des services d'annuaire X.500, il présente une structure d'annuaire général bénéficiant de fonctionnalités de sécurité renforcée parmi lesquelles l'authentification, la confidentialité et l'intégrité.

Si des comptes utilisateurs individuels sont stockés sur un service d'annuaire LDAP, comme Active Directory, ce dernier peut être utilisé pour authentifier les utilisateurs. Les valeurs par défaut attribuées aux paramètres de recherche et de requête LDAP sont définies pour une utilisation avec Active Directory.

Vous pouvez configurer vos paramètres d'authentification via les paramètres de l'interface Web intégrée. Le logiciel envoie le nom d'utilisateur, le mot de passe et d'autres informations au matériel, qui détermine alors si l'utilisateur est autorisé ou non à afficher ou modifier les paramètres de configuration via l'interface Web intégrée.

---

**NOTA** : Sauf indication contraire, les valeurs par défaut du LDAP doivent être utilisées, à moins qu'Active Directory n'ait été reconfiguré. La modification des valeurs par défaut risque d'entraîner des erreurs de communication avec le serveur d'authentification LDAP.

---

## Configuration de LDAP dans l'interface utilisateur

---

La page Présentation LDAP du matériel de l'interface Web intégrée permet de configurer la priorité de l'authentification LDAP et les paramètres de connexion au serveur LDAP.

### Paramètres de la page Présentation LDAP

#### Priorité de l'authentification LDAP

Dans la section Priorité LDAP de l'interface Web intégrée, vous pouvez désactiver LDAP ou bien choisir d'effectuer une authentification locale avant LDAP ou l'inverse.

#### Configuration des paramètres de priorité de l'authentification LDAP :

1. *Sélectionnez Matériel > Paramètres du matériel > Comptes utilisateurs > LDAP > Présentation.*
2. Dans la section Priorité LDAP, sélectionnez *LDAP désactivé*, *LDAP avant local* ou *LDAP après local*.
3. Cliquez sur *Enregistrer*.

## Serveurs LDAP

Les champs d'adresse indiquent les noms d'hôte ou les adresses IP des serveurs LDAP primaire et secondaire. Le serveur LDAP secondaire est facultatif.

Les champs Port indiquent les numéros des voies UDP (User Datagram Protocol) utilisées pour communiquer avec les serveurs LDAP. La valeur par défaut est 389 pour le protocole LDAP non sécurisé et 636 pour le protocole LDAP sécurisé (LDAPS). Le champ Port ID est renseigné automatiquement par le logiciel lorsqu'un type d'accès est spécifié.

Les boutons radio Type d'accès permettent de sélectionner le mode de transmission des requêtes à chaque équipement cible LDAP. Si vous sélectionnez LDAP, tous les noms d'utilisateurs, les mots de passe, etc., échangés entre le matériel et le serveur LDAP sont envoyés sous forme de texte en clair, non sécurisé. Sélectionnez LDAPS pour une communication sécurisée, cryptée, entre le matériel et le serveur LDAP.

### Configuration des paramètres du serveur LDAP :

1. *Sélectionnez Matériel > Paramètres du matériel > Comptes utilisateurs > LDAP > Présentation.*
2. Indiquez l'adresse des serveurs primaire et secondaire, ainsi que la voie et le type d'accès dans les champs ou les boutons radio prévus à cet effet.
3. Cliquez sur *Enregistrer*.

## Paramètres de la page de recherche LDAP

Sur la page Recherche LDAP du matériel, vous pouvez configurer les paramètres de recherche des utilisateurs du service d'annuaire LDAP. Le champ DN de recherche permet de définir un utilisateur de type administrateur dont les références de connexion sont utilisées pour la connexion au service d'annuaire. Une fois le matériel authentifié, le service lui donne accès à l'annuaire afin qu'il envoie les requêtes d'authentification de l'utilisateur spécifiées dans la page Requête LDAP portant sur le matériel. Les valeurs par défaut sont : `cn=Administrator`, `cn=Users`, `dc=yourDomainName` et `dc=com`. Elles sont modifiables. Par exemple, pour définir le DN (Distinguished Name) d'un administrateur pour `test.view.com`, saisissez **`cn=Administrator`, `cn=Users`, `dc=test`, `dc=view`, et `dc=com`**. Les valeurs du champ DN de recherche doivent être séparées par des virgules. Le champ Mot de passe de recherche sert à identifier l'administrateur ou l'utilisateur spécifié dans le champ DN de recherche. Le champ Base de recherche sert à définir le point de départ de la recherche LDAP. Les valeurs par défaut sont `dc=yourDomainName` et `dc=com`. Elles sont modifiables. Par exemple, pour définir le point de départ de la recherche sur `test.com`, saisissez **`dc=test`, `dc=com`**. Les valeurs du champ Base de recherche doivent être séparées par des virgules. Le champ Masque UID sert à définir les critères de recherche des identifiants utilisateurs sur les équipements cibles

LDAP. Le format suivant doit être utilisé : <name>=<%1>. La valeur par défaut est sAMAccountName=%1 et est compatible avec Active Directory. Cette information est obligatoire lors des recherches LDAP.

### Configuration des paramètres de recherche LDAP :

1. Sélectionnez *Matériel > Paramètres du matériel > Comptes utilisateurs > LDAP > Recherche*.
2. Entrez les informations dans les champs DN de recherche, Mot de passe de recherche, Base de recherche et Masque UID.
3. Cliquez sur *Enregistrer*.

---

**NOTA** : Vous ne pouvez pas modifier ces options si la case *LDAP désactivé* est cochée dans la section Priorité LDAP de la page Présentation.

---

### Paramètres de la page de requête LDAP

Sur la page Requête LDAP portant sur le matériel, vous pouvez configurer les paramètres utilisés pour lancer des requêtes d'authentification de l'utilisateur.

Le matériel émet deux types de requêtes. La fonction Mode Requête (Matériel) sert à identifier les administrateurs et utilisateurs essayant de se connecter directement au matériel. La fonction Mode Requête (Équipement cible) sert à identifier les utilisateurs essayant de se connecter aux équipements cibles reliés. De plus, chaque type de requête peut être transmis selon trois modes basés sur certains types d'informations permettant de déterminer si un utilisateur LDAP est autorisé ou non à accéder au matériel ou aux équipements cibles reliés. Reportez-vous à la section [Modes de requête Matériel et Équipement cible](#) page 67 pour plus d'informations sur chaque mode.

Vous pouvez configurer les paramètres suivants sur la page Requête LDAP :

- Les paramètres Mode Requête (Matériel) déterminent si l'utilisateur dispose ou non d'un accès au matériel.
- Les paramètres Mode Requête (Équipement cible) déterminent si l'utilisateur dispose ou non de droits d'accès de type utilisateur pour se connecter aux équipements reliés au matériel. L'utilisateur n'a pas accès au matériel, sauf s'il bénéficie du mode Requête (Matériel).
- Les champs Conteneur de groupe, Masque du conteneur de groupe et Masque cible sont uniquement utilisés pour les modes de requête de groupe. Ces informations sont obligatoires lors d'une requête portant sur un matériel ou un équipement.
- Le champ Conteneur de groupe indique l'unité organisationnelle créée dans Active Directory par l'administrateur définissant l'emplacement des objets du groupe.

- Les objets du groupe sont des objets Active Directory pouvant contenir des utilisateurs, des ordinateurs, des contacts et d'autres groupes. Le conteneur de groupe est utilisé avec l'option Mode Requête définie sur Attribut de groupe. Chaque objet du groupe est affecté à des membres (personnes, matériels et équipements cibles) avec un certain niveau d'accès. Le niveau d'accès associé à un groupe est configuré en définissant la valeur d'un attribut de l'objet du groupe.
- Par exemple, si la propriété Notes de la liste des objets du groupe sert à définir l'attribut de contrôle d'accès, le champ Attribut de contrôle d'accès de la page Requête LDAP portant sur le matériel doit être défini sur la valeur info. Si la propriété Notes est définie sur la valeur Administrateur d'utilisateurs KVM, les membres de ce groupe disposent de droits d'accès de type administrateur d'utilisateurs pour se connecter aux matériels et aux équipements cibles membres du même groupe.
- La propriété Notes permet de définir l'attribut de contrôle d'accès. La valeur de la propriété Notes, disponible dans les objets group et user indiqués sous Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, est enregistrée en interne dans l'annuaire, sous la valeur de l'attribut info. Utilisateurs et ordinateurs Active Directory est un composant logiciel enfichable de Microsoft Management Console utilisé pour la configuration d'Active Directory. Pour le lancer, sélectionnez *Démarrer > Programmes > Outils d'administration > Utilisateurs et ordinateurs Active Directory*. Cet outil permet de créer, de configurer et de supprimer des objets tels que des utilisateurs, des ordinateurs et des groupes. Reportez-vous à la section [Modes de requête Matériel et Équipement cible](#) page 67 pour plus d'informations.
- Le champ Masque du conteneur de groupe permet de définir le type d'objet sous Conteneur de groupe, généralement une unité organisationnelle. La valeur par défaut est « ou=%1 ».
- Le champ Masque cible permet de définir un filtre de recherche pour l'équipement cible. La valeur par défaut est « cn=%1 ».
- Le champ Attribut de contrôle d'accès indique le nom de l'attribut utilisé avec les modes de requête Attribut de l'utilisateur et Attribut de groupe. La valeur par défaut est info.

#### **Configuration des paramètres de requête LDAP :**

1. Sélectionnez *Matériel > Paramètres du matériel > Comptes utilisateurs > LDAP > Requête*.
2. Sélectionnez ensuite *Basique, Attribut de l'utilisateur* ou *Attribut de groupe* sous Mode Requête pour le matériel et l'équipement cible.
3. Renseignez les champs Conteneur de groupe, Masque du conteneur de groupe, Masque cible et Attribut de contrôle d'accès.
4. Cliquez sur *Enregistrer*.



---

**NOTA** : Vous ne pouvez pas modifier ces options si la case *LDAP désactivé* est cochée dans la section Priorité LDAP de la page Présentation.

---

## Modes de requête Matériel et Équipement cible

---

Trois modes différents peuvent être utilisés pour le Mode Requête (Matériel) et le Mode Requête (Équipement cible) :

- **Basique** : une requête portant sur le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'utilisateur est transmise au service d'annuaire. Si les données sont vérifiées, l'utilisateur dispose alors de droits d'accès de type administrateur de matériel pour le matériel et les équipements cibles connectés en mode Requête (Matériel) ou à n'importe quel équipement sélectionné en mode Requête (Équipement cible).
- **Attribut de l'utilisateur** : une requête portant sur le nom d'utilisateur, le mot de passe et un attribut de contrôle d'accès pour l'utilisateur du matériel est transmise au service d'annuaire. L'attribut de contrôle d'accès est lu à partir de l'objet utilisateur (le compte utilisateur) d'Active Directory.

Si la valeur Administrateur de matériel KVM est trouvée, l'utilisateur dispose de droits d'accès de type administrateur de matériel pour le matériel et les équipements cibles qui lui sont reliés en mode Requête (Matériel) ou à tout équipement cible sélectionné pour le mode Requête (Équipement cible).

Si la valeur Administrateur d'utilisateurs KVM est trouvée, l'utilisateur dispose de droits d'accès de type administrateur d'utilisateur pour le matériel et les équipements cibles connectés en mode Requête (Matériel) ou à tout équipement cible sélectionné pour le mode Requête (Équipement cible).

Si la valeur Utilisateur KVM est trouvée, l'utilisateur dispose de droits d'accès de type utilisateur pour le matériel et les équipements cibles connectés en mode Requête (Matériel) ou à tout équipement cible sélectionné pour le mode Requête (Équipement cible).

---

**NOTA** : Si aucune des trois valeurs n'est trouvée, l'utilisateur n'a pas accès au matériel ni aux équipements cibles en mode Requête (Matériel), ni à l'équipement cible sélectionné pour le mode Requête (Équipement cible), sauf si l'utilisateur dispose des droits d'accès au matériel de type Administrateur d'utilisateurs ou Administrateur de matériel.

---

Pour accéder à ce dernier, sélectionnez *Démarrer > Programmes > Outils d'administration > Utilisateurs et ordinateurs Active Directory*.

**Figure 10. Utilisateur KVM dans Active Directory**

The screenshot shows the 'Propriétés Pierre Durand' dialog box in Active Directory. The 'Telephones' tab is selected, displaying the following information:

Numéros de téléphone	Autre...
Domicile : 123-555-1234	Autre...
Radiomes : 123-555-1235	Autre...
Portable :	Autre...
Fax :	Autre...
Téléphone IP :	Autre...

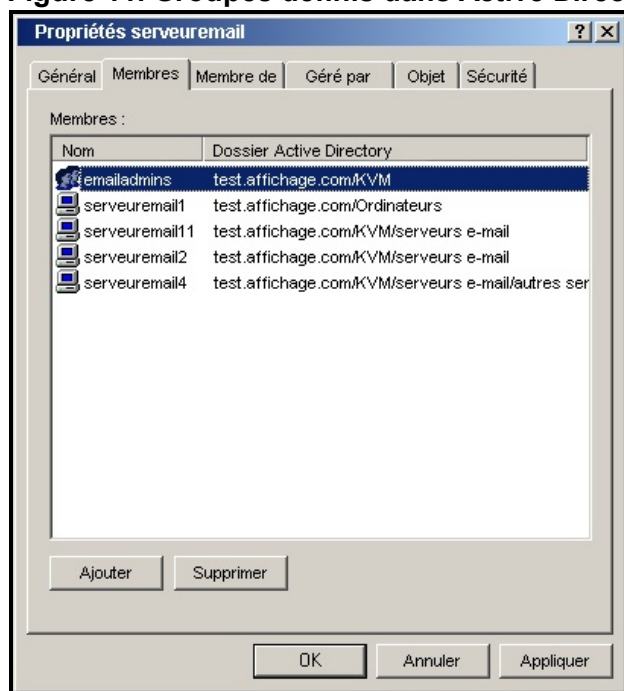
Notes :  
Administrateur de matériel KVM

Buttons: OK, Annuler, Appliquer

- **Attribut de groupe** : une requête portant sur le nom d'utilisateur, le mot de passe et le groupe est transmise au service d'annuaire pour un matériel et ses équipements cibles connectés en mode Requête (Matériel) ou pour un équipement cible sélectionné en mode Requête (Équipement cible). Si un groupe contenant le nom d'utilisateur et le nom du matériel est trouvé, l'utilisateur dispose de droits d'accès au matériel ou aux équipements cibles qui lui sont reliés, selon le contenu du groupe lorsque le mode Requête (Matériel) est utilisé. Si un groupe contenant l'ID utilisateur et l'ID de l'équipement cible est trouvé, l'utilisateur dispose de droits d'accès aux équipements spécifiés reliés au matériel lorsque le mode Requête (Équipement cible) est utilisé.

La structure des groupes peut comporter jusqu'à 16 niveaux. Vous pouvez créer des groupes au sein des groupes existants. Par exemple, vous pouvez disposer d'un groupe de niveau supérieur appelé Ordinateurs dont un des éléments porte le nom R&D et constitue également un groupe. Le groupe R&D peut contenir à son tour un élément appelé Domestique, lequel est également un groupe, etc.

L'exemple suivant montre des groupes définis dans Active Directory.

**Figure 11. Groupes définis dans Active Directory**

## Configuration d'Active Directory pour la transmission de requêtes

Avant de pouvoir utiliser l'un des modes de requêtes pour les unités, vous devez modifier les paramètres d'Active Directory afin que le mode de requête sélectionné puisse attribuer les droits d'accès correspondant à l'utilisateur.

### Définition de requêtes de groupe :

1. Connectez-vous sous Windows en tant qu'administrateur.
2. Ouvrez le logiciel Active Directory.
3. Créez une unité organisationnelle représentant un conteneur de groupe.
4. Créez un objet d'ordinateur dans Active Directory portant un nom identique à celui du système de commutation en mode de requête matériel (indiqué dans la fenêtre de présentation du matériel de l'interface Web intégrée) ou identique aux équipements cibles connectés en mode Requête pour les équipements cibles. Les noms doivent être exactement les mêmes, y compris la casse.
5. Les noms des matériels et des équipements cibles utilisés pour les requêtes de groupe sont enregistrés dans le matériel. Le nom du matériel indiqué dans la page de présentation du matériel de l'interface Web intégrée et celui des équipements cibles doivent correspondre exactement aux noms d'objets dans Active Directory. Chaque nom peut être constitué de

toute combinaison de caractères alphabétiques en majuscules ou en minuscules (a à z, A à Z), de chiffres (0 à 9) et de traits d'union (-). Les espaces et les points (.) ne sont pas autorisés, de même que les noms exclusivement composés de chiffres. Ces contraintes sont liées à Active Directory.

---

**NOTA** : Dans les premières versions, le nom par défaut du matériel défini en usine comporte un espace qu'il est nécessaire de supprimer dans la fenêtre de présentation du matériel de l'interface Web intégrée.

---

6. Créez un ou plusieurs groupes dans l'unité organisationnelle du conteneur de groupe.
  7. Ajoutez les noms d'utilisateurs et les objets du matériel et de l'équipement cible aux groupes que vous avez créés à l'étape 5.
  8. Spécifiez la valeur de tout attribut utilisé pour implémenter l'attribut de contrôle d'accès. Par exemple, si vous utilisez les informations comme attribut dans le champ Attribut de contrôle d'accès et la propriété Notes de l'objet de groupe pour implémenter l'attribut de contrôle d'accès, la valeur de l'attribut Notes dans Active Directory peut être définie selon l'un des trois niveaux d'accès disponibles (Utilisateur KVM, Administrateur d'utilisateurs KVM ou Administrateur de matériel KVM) pour l'objet de groupe. Les membres du groupe peuvent alors accéder aux matériels et aux équipements cibles au niveau d'accès spécifié.
- 

**NOTA** : Si aucune des trois valeurs n'est trouvée, l'utilisateur bénéficie de l'accès utilisateur pour tout matériel ou équipement cible figurant dans un groupe avec son nom d'utilisateur.

---

# Chapitre 6. Annexes

## Opérations de terminal

---

Chaque commutateur peut être configuré au niveau du matériel via la voie SETUP qui donne accès à l'interface du menu de la console. Toutes les commandes du terminal sont accessibles à partir d'un terminal ou d'un PC exécutant un logiciel d'émulation de terminal.

---

**NOTA** : Il est préférable d'effectuer tous les paramétrages de configuration via l'interface utilisateur locale.

---

### Connexion d'un terminal au commutateur :

1. À l'aide de l'adaptateur RJ-45 vers DB-9 (femelle) et du câble UTP fournis, reliez un terminal ou un ordinateur exécutant un logiciel d'émulation de terminal (tel que HyperTerminal) à la voie SETUP à l'arrière du commutateur. Les paramètres du terminal sont les suivants : 9 600 bit/s, 8 bits, 1 bit d'arrêt, pas de parité ni de contrôle de flux.
2. Mettez sous tension chaque équipement cible, puis le commutateur. Une fois l'initialisation du commutateur terminée, le menu Console affiche le message suivant : *Appuyez sur n'importe quelle touche pour continuer.*

## Options du menu de démarrage de la console

---

Pendant le démarrage du commutateur appuyez sur une touche afin d'afficher le menu de démarrage. Vous avez le choix entre quatre options.

- Boot
- Boot Alternate
- Configuration Reset
- Full-Factory Reset

## Options du menu principal de la console

---

Une fois allumé, le menu principal affiche le nom et la version du produit. Vous avez le choix entre quatre options.

- Network configuration : cette option de menu vous permet de configurer les paramètres de réseau du matériel, notamment la vitesse et la configuration IP pour les connexions distantes effectuées via l'interface Web intégrée.

- **Debug messages** :cette option de menu active l'émission de messages d'état de la console. Cette commande pouvant réduire considérablement les performances, il est déconseillé de l'utiliser sans y avoir été invité par l'assistance technique. Lorsque vous avez terminé de lire les messages, appuyez sur une des touches du clavier pour quitter ce mode.
- **Reset Appliance** :cette option de menu permet d'exécuter un redémarrage à chaud du commutateur.
- **Exit** :cette option vous ramène au message signalant que le système est prêt. Lorsque le mot de passe de l'interface du menu de la console est activé, vous devez quitter le menu principal de la console de façon à ce que le prochain utilisateur soit invité à entrer son nom d'utilisateur et son mot de passe pour se connecter.

## Utilisation des câbles SCO

L'administrateur peut choisir entre le brochage du serveur de console ACS et le brochage Cisco pour chaque voie du câble SCO par le biais de l'interface utilisateur locale ou l'interface Web intégrée distante. Le brochage du serveur de console ACS est sélectionné par défaut.

### Modification du brochage en mode Cisco :

1. Sélectionnez *Vue Unités > Matériel > Paramètres du matériel > Voies > CO*.
2. Cliquez sur les câbles *CO* de votre choix.
3. Sélectionnez *Paramètres > Disposition des broches*.

**NOTA** : En cas d'utilisation de l'adaptateur DB9, sélectionnez le brochage du serveur de console ACS.

### Brochage des voies du serveur de console ACS

Le tableau suivant définit le brochage des voies série du serveur console ACS pour le câble SCO.

**Tableau 15. Brochage des voies série du serveur de console ACS**

N° de broche	Nom du signal	Entrée/sortie
1	RTS - Requête de transmission	SORTIE
2	DTR - Terminal de données prêt	SORTIE
3	TXD - Transmission de données	SORTIE
4	GND - Terre de signalisation	N.A.
5	CTS - Prêt à transmettre	ENTRÉE
6	RXD - Réception de données	ENTRÉE
7	DCD/DSR - Poste de données prêt	ENTRÉE
8	N/C - Non connecté	N.A.

### Brochage des voies Cisco

Le tableau suivant définit le brochage des voies série Cisco pour le câble SCO.

**Tableau 16. Brochage des voies série Cisco**

N° de broche	Nom du signal	Entrée/sortie
1	CTS - Prêt à transmettre	ENTRÉE
2	DCD/DSR - Poste de données prêt	ENTRÉE
3	RXD - Réception de données	ENTRÉE
4	GND - Terre de signalisation	N.A.
5	N/C - Non connecté	N.A.
6	TXD - Transmission de données	SORTIE
7	DTR - Terminal de données prêt	SORTIE
8	RTS - Requête de transmission	SORTIE





## Câblage UTP

Cette annexe explique les différents aspects des supports de connexion. Le système de commutateur utilise un câblage UTP. Les performances d'un système de commutateur dépendent de connexions de haute qualité. En effet, un câblage de mauvaise qualité, mal installé ou mal entretenu peut réduire les performances du système de commutateur.

**NOTA** : Les informations contenues dans cette annexe sont données à titre de référence uniquement. Avant toute installation, veuillez vous renseigner auprès des autorités compétentes en matière de câblage dans votre pays ou de consultants spécialisés dans le domaine.

## Câblage en cuivre UTP

Les définitions qui suivent décrivent les trois types de câble UTP compatibles avec les commutateurs GCM :

- Le câble hautes performances CAT5 (4 paires) se compose de paires de fils torsadés, utilisées principalement pour la transmission de données. Les paires torsadées protègent le câble contre les apparitions d'interférences indésirables. Les câbles CAT5 sont généralement utilisés dans les réseaux fonctionnant à 10 ou 100 Mbit/s.
- Le câble CAT5E (amélioré) présente les mêmes caractéristiques que le câble CAT5, à ceci près qu'il répond à des normes de fabrication plus strictes.
- Les câbles CAT6 sont fabriqués selon des spécifications plus strictes que les câbles CAT5E. Les câbles CAT6 possèdent une bande de fréquence mesurée supérieure et des performances nettement meilleures que les câbles CAT5E aux mêmes fréquences.

## Normes de câblage

Le câble UTP de type RJ-45 à 4 paires et 8 fils est compatible avec deux normes de câblage : EIA/TIA 568A et B. Ces normes s'appliquent aux installations faisant appel aux spécifications de câblage CAT5, CAT5E et CAT6. Le système de commutateur GCM est compatible avec ces deux normes de câblage. Le tableau suivant décrit les normes de câblage correspondant à chaque broche.

**Tableau 17. Normes de câblage UTP**

Broche	EIA/TIA 568A	EIA/TIA 568B
1	blanc/vert	blanc/orange
2	vert	orange
3	blanc/orange	blanc/vert

Broche	EIA/TIA 568A	EIA/TIA 568B
4	bleu	bleu
5	blanc/bleu	blanc/bleu
6	orange	vert
7	blanc/marron	blanc/marron
8	marron	marron

## Installation, maintenance et conseils de sécurité relatifs au câblage

La liste suivante détaille des points de sécurité importants à prendre en compte avant toute installation ou maintenance de câbles :

- Veillez à ce que chacun des câbles UTP reliés aux modules IQ KVM ne fassent pas plus de 50 m de long.
- Veillez à ce que chacun des câbles UTP reliés aux modules série IQ ne fassent pas plus de 30 m de long.
- Assurez-vous que les paires sont torsadées tout le long du câble jusqu'au point de terminaison ou que moins de 1,27 cm de câble n'est pas torsadé. Veillez à ne pas dénuder le câble sur plus de 2,54 cm à son extrémité.
- Si vous êtes obligé de plier le câble, courbez-le graduellement en n'imprimant pas d'angle supérieur à 2,54 cm de rayon. Si vous tordez ou courbez brutalement le câble, vous risquez d'en endommager l'intérieur de manière irréversible.
- Fixez soigneusement les câbles à l'aide de colliers de serrage, en exerçant une pression faible à modérée. Évitez de trop serrer les colliers.
- Croisez les câbles lorsque cela s'avère nécessaire. Pour ce faire, utilisez des blocs de perforation, des tableaux de connexions et des composants conformes aux spécifications des câbles. N'épissez pas et ne connectez les câbles par pontage en aucun point.
- Éloignez autant que possible les câbles UTP de sources de perturbations électromagnétiques potentielles, telles que des câbles électriques, des transformateurs et des luminaires. Ne fixez pas de câbles à des conduites électriques ou à des câbles faisant partie d'autres installations électriques.
- Efforcez-vous de tester systématiquement chaque segment installé à l'aide d'un testeur de câblage. Le « test de la tonalité » seul est insuffisant.
- Pensez à toujours installer des prises femelles de façon à éviter tout dépôt de poussière et autres parasites sur les contacts. Les contacts de la prise femelle doivent être positionnés face vers le haut sur les plaques encastrées ou vers la gauche/la droite ou vers le bas sur les boîtiers extérieurs.

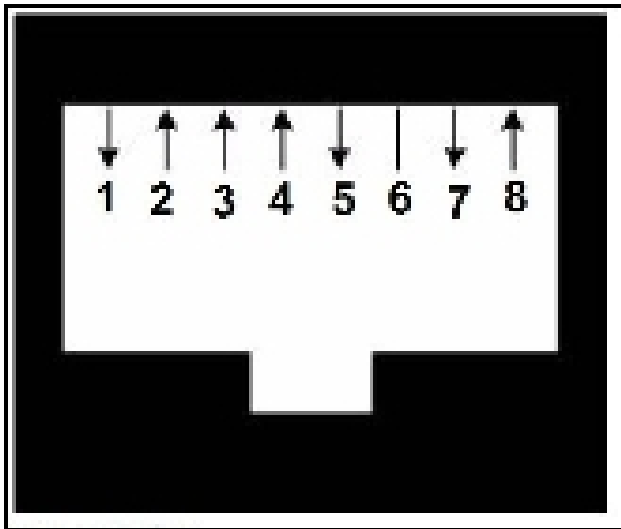
- Laissez toujours du jeu autour des câbles, en veillant à les enrayer soigneusement dans le plafond ou à les dissimuler à proximité. Prévoyez au moins 1,5 m du côté de la sortie et 4,5 m au niveau du tableau de raccordement.
- Choisissez la norme de câblage 568A ou 568B avant de commencer. Câblez toutes les prises et tous les tableaux de raccordement selon le même schéma électrique. Ne mélangez pas les câblages 568A et 568B au sein d'une installation.
- Veillez à respecter les réglementations locales et nationales en matière de prévention d'incendie et de construction. Assurez-vous de mettre en place un dispositif coupe-feu pour tous les câbles pénétrant dans un pare-feu. Utilisez des câbles ignifugés lorsque cela s'avère nécessaire.



## Informations relatives au brochage des câbles

**NOTA** : Tous les commutateurs sont dotés de prises femelles modulaires à 8 broches au niveau des voies modem et console/configuration.

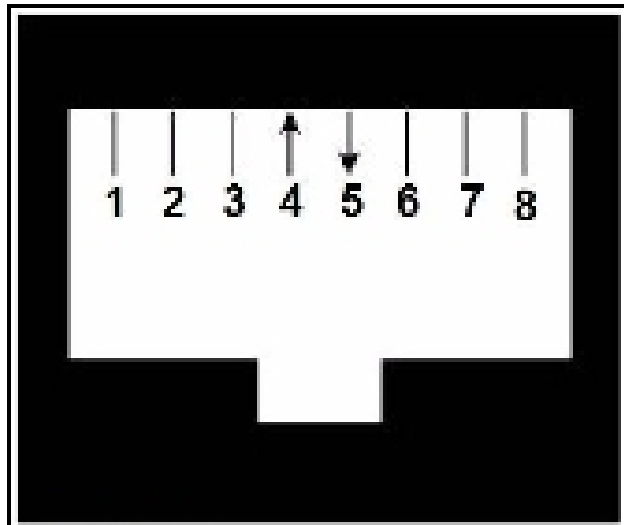
**Figure 12. Prise femelle modem**



**Tableau 18. Description de la [Prise femelle modem](#) page 79**

Broche	Description	Broche	Description
1	Requête de transmission (RTS)	5	Transmission de données (TXD)
2	Poste de données prêt (DSR)	6	Terre de signalisation (SG)
3	Détection de porteuse (DCD)	7	Terminal de données prêt (DTR)
4	Réception de données (RXD)	8	Prêt à transmettre (CTS)

**Figure 13. Prise femelle console/configuration**

**Tableau 19. Description de la [Prise femelle console/configuration page 79](#)**

Broche	Description	Broche	Description
1	Aucune connexion (N/C)	5	Transmission de données (TXD)
2	Aucune connexion (N/C)	6	Terre de signalisation (SG)
3	Aucune connexion (N/C)	7	Aucune connexion (N/C)
4	Réception de données (RXD)	8	Aucune connexion (N/C)

## Spécifications techniques

**Tableau 20. Spécifications techniques**

<b>Voies du serveur</b>	
Nombre	GCM16 : 16 GCM32 : 32
Type	PS/2, USB et série
Connecteurs	Modulaire à 8 broches
Types de synchronisation	Horizontale et verticale séparées
Résolution d'entrée vidéo	Standard 640 x 480 à 60 Hz 800 x 600 à 75 Hz 960 x 700 à 75 Hz 1 024 x 768 à 75 Hz 1 280 x 1 024 à 75 Hz 1 600 x 1 200 à 60 Hz Écran large 800 x 500 à 60 Hz 1 024 x 640 à 60 Hz 1 280 x 800 à 60 Hz 1 440 x 900 à 60 Hz 1 680 x 1 050 à 60 Hz 1920 x 1080 à 60 Hz
Câblage compatible	Câble 4 paires UTP ou CAT 6, longueur maximale de 45 mètres
Dimensions	
Facteur de forme	Montable en rack 1 U
Dimensions	1,72 x 17,00 x 9,20 (hauteur x largeur x profondeur)
Poids (sans les câbles)	GCM16 : 3,2 kg GCM32 : 3,4 kg
Voie SETUP	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteur	Modulaire à 8 broches
Voie locale	
Nombre/type	1 VGA/4 USB
Connexion réseau	
Nombre	2
Type	Ethernet 10/100/1000
Connecteur	Modulaire à 8 broches
Voie pour équipement USB	
Nombre	4

<b>Voies du serveur</b>	
Type	USB 2.0
Voie MODEM	
Nombre	1
Type	Série RS-232
Connecteurs	Modulaire à 8 broches
Voie PDU	
Nombre	2
Type	Série RS-232
Connecteur	Modulaire à 8 broches
Spécifications relatives à l'alimentation	
Connecteurs	2
Type	Interne
Puissance	GCM16 : 18 W GCM32 : 24 W
Dissipation calorifique	GCM16 : 47,47 kJ/h GCM32 : 49,58 kJ/h
Tension d'alimentation en courant alternatif	100 - 240 V.c.a.
Fréquence d'alimentation	50 à 60 Hz, autodétection
Intensité nominale d'alimentation (c.a.)	1,25 A
Puissance d'alimentation en courant alternatif (maximum)	40 W
Conditions atmosphériques ambiantes	
Températures	0 à 50 °C en fonctionnement, -20 à 70 °C hors fonctionnement
Humidité	En fonctionnement : 20 % à 80 % d'humidité relative (sans condensation) ; Hors fonctionnement : 5 % à 95 % d'humidité relative, température de point de rosée maximale de 38,7 °C
Certifications et labels de sécurité et normes EMC	Les certifications de sécurité UL, FCC, cUL, ICES-003, CE, VCCI, KCC, C-Tick, GOST et EMC de ce produit portent différents noms : CMN (Certification Model Number ou Numéro de modèle de conformité), MPN (Manufacturer's Part Number ou Numéro de référence du fabricant) ou Sales Level Model (Modèle de niveau de vente). Le nom utilisé dans les rapports et certificats de sécurité et/ou EMC est imprimé sur l'étiquette du produit.



## Émulation des touches avancées Sun

Il est possible d'émuler certaines touches d'un clavier standard Sun de type 5 (US) en utilisant des combinaisons de touches sur un clavier USB relié à la voie locale. Pour activer le mode d'émulation de touches avancées du clavier Sun et utiliser ces raccourcis clavier, maintenez les touches **Ctrl+Maj+Alt** enfoncées, puis appuyez sur la touche **Arrêt défil**. Le voyant **Arrêt défil** se met à clignoter. Appuyez sur les touches indiquées dans le tableau suivant comme si vous utilisiez les touches avancées d'un clavier Sun. Par exemple : Pour **Arrêter+A**, maintenez les touches **Ctrl+Maj+Alt** enfoncées et appuyez sur **Arrêt défil**, puis sur **F1+A**.

Ces combinaisons de touches fonctionnent avec les câbles d'option de conversion UCO, VCO et VCO2. À l'exception de la touche **F12**, ces raccourcis clavier ne sont pas reconnus sous Microsoft Windows. La touche **F12** exécute l'activation d'une touche Windows.

Une fois l'opération terminée, maintenez les touches **Ctrl+Maj+Alt** enfoncées, puis appuyez sur la touche **Arrêt défil** pour désactiver l'émulation des touches avancées du clavier Sun.

**Tableau 21. Émulation des touches du clavier Sun**

Touche Sun (US)	Touche d'activation de l'émulation du clavier Sun
Composer	Application <sup>(1)</sup>
Composer	Pavé numérique
Cordon	F11
Ouvrir	F7
Aide	Verr num
Props	F3
Devant	F5
Arrêter	F1
Encore	F2
Annuler	F4
Couper	F10
Copier	F6
Coller	F8
Cher.	F9
Silence	Touche « / » du pavé numérique
Vol +	Touche « + » du pavé numérique
Vol -	Touche « - » du pavé numérique
Commande (gauche)(2)	F12
Commande (gauche)(2)	Touche Windows gauche(1)
Commande (droite)(2)	Touche Windows droite(1)
NOTES :	

<b>Touche Sun (US)</b>	<b>Touche d'activation de l'émulation du clavier Sun</b>
<p>(1)Clavier à 104 touches Windows 95</p> <p>(2)La touche Commande est la touche Sun Meta (représentant un losange).</p>	



