



Gestionnaire de consoles locales
LCM 8/LCM 16

Guide d'installation et d'utilisation

Seconde 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 ou la divulgation est soumise 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

Chapitre 1. Présentation du produit	1
Fonctionnalités et avantages	1
Réduction de l'encombrement des câbles	1
Câbles CO	1
Interfaces utilisateur	1
Sécurité	2
Prise en charge de Virtual Media et des cartes à puce	2
Capacités IPv4 et IPv6	3
Accès au commutateur via un réseau TCP/IP standard	3
Possibilité de mise à jour	3
Expansion à deux niveaux	3
Plug-in du logiciel d'administration DSView™	4
Mise à l'échelle vidéo locale	4
Cryptage	4
Chapitre 2. Installation	5
Configuration du réseau	5
Claviers	5
Installation rapide	5
Connexion matérielle du commutateur LCM	6
Connexion du câble CO	9
Ajout d'un commutateur monté en cascade	9
Ajout d'un commutateur existant monté en cascade	11
Configuration du commutateur	12
Configuration du serveur Web intégré	13
Connexion à l'interface Web intégrée via un pare-feu	13
Vérification de l'état de l'alimentation	14
Réglage des paramètres de la souris sur les équipements cibles	14
Chapitre 3. Interface utilisateur locale	17
Fonctions de la boîte de dialogue Principal	17
Affichage et sélection des voies et des équipements	17
Affichage de l'état du système de commutation	19
Sélection d'équipements	19
Commutation logicielle	20
Navigation au sein de l'interface utilisateur locale	20
Connexion du Virtual Media local	21
Fonctions de la boîte de dialogue Configuration	22
Modification du comportement de l'affichage	23
Contrôle de l'indicateur d'état	24
Configuration du code de pays du clavier	25
Attribution de types d'équipements	25
Attribution de noms d'équipements	26

Configuration des paramètres réseau	27
Fonctions de la boîte de dialogue Commandes	27
Sélection d'équipements pour le mode Balayage	28
Activation ou désactivation du mode Balayage	29
Affichage et déconnexion des connexions utilisateur	29
Affichage des informations sur la version et mise à jour du firmware	30
Chapitre 4. Fonctionnement de l'interface Web intégrée	33
Utilisation de l'interface Web intégrée	34
Affichage des informations relatives au système	35
Création d'un certificat	37
Outils : redémarrage et mise à jour	38
Redémarrage du commutateur	38
Mise à jour du firmware du commutateur	38
Enregistrement et restauration des configurations et des bases de données utilisateur	39
Paramètres d'emplacement et d'identité des propriétés	41
Affichage des informations relatives à la version	41
Paramètres réseau	41
Paramètres SNMP	42
Paramètres d'événements d'audit	43
Configuration des destinations des événements	43
Paramètres des voies - Configuration d'un câble CO	44
Suppression des câbles CO	44
Mise à jour des câbles CO	44
Ouverture d'une session	45
Paramètres généraux de session	45
Paramètres du compte utilisateur local	46
Niveaux d'accès	46
Paramètres de session Virtual Media	47
Options Virtual Media	48
Utilisateurs locaux	48
Paramètres du logiciel DSView	48
Sessions actives	49
Fermeture d'une session	49
Chapitre 5. À propos du visualiseur vidéo KVM	50
Sessions Virtual Media	50
Session KVM	50
Erreurs relatives aux performances	50
Versions de Java	51
Ouverture d'une session KVM	51
Ouverture d'une session KVM exclusive	51
Enregistrement de l'affichage	52
Copie et collage de texte	52
Fermeture de la session du visualiseur vidéo KVM	52

Paramètres de profil du visualiseur vidéo KVM	52
Actualiser	53
Ajuster	53
Plein écran	53
Mode mini	54
Mise à l'échelle	54
Modes couleur	54
Liste des utilisateurs de la session	55
Barre d'état	55
Macros	55
Macros globales	56
Virtual Media	58
Configuration requise	58
Création d'une image	61
Options de session	61
Généralités	61
Synchronisation de la souris	62
Certificat	63
Réglage vidéo automatique	63
Réglage vidéo manuel	63
Commandes du curseur	65
Statistiques	65
Contrôle de l'alimentation	65
Cartes à puce	65
Enregistrement vidéo	66
Enregistrement en continu	66
Enregistrement en mode persistant	66
Exporation de la vidéo	68
Chapitre 6. Annexes	69
Annexe 1 : Opérations de terminal	69
Configuration réseau	69
Autres options du menu principal de la console	70
Firmware management (Gestion du firmware)	70
Enable debug messages (Activer les messages de débogage)	70
Set/Change password (Définir/Modifier un mot de passe)	71
Restore factory defaults (Rétablir les paramètres par défaut)	71
Reset appliance (Réinitialiser le matériel)	71
Set web interface ports (Définir les voies de l'interface Web)	71
Exit (Quitter)	71
Annexe 2 : Brochage des voies de configuration	73
Annexe 3 : Utilisation des modules IQ série	74
Modes du câble CO série	74

Configuration du câble CO série	74
Création d'une macro pour le module CO série	76
Utilisation du mode History (Historique)	77
Brochage des câbles CO série	79
Annexe 4 : Émulation des touches avancées du clavier Sun	80
Annexe 5 : Câblage UTP	82
Câblage en cuivre UTP	82
Normes de câblage	82
Installation, maintenance et conseils de sécurité relatifs au câblage	83
Annexe 6 : Spécifications techniques	85

Chapitre 1. Présentation du produit

Le commutateur Gestionnaire de consoles locales est un commutateur KVM (clavier, vidéo et souris) qui assure un accès local souple et centralisé aux serveurs des datacenters. Il peut également assurer un accès à distance centralisé à ces mêmes serveurs lorsqu'il est associé à la clé d'activation numérique en option.

Fonctionnalités et avantages

Réduction de l'encombrement des câbles

Avec la quantité d'équipements en constante augmentation, l'encombrement des câbles reste l'un des principaux problèmes des administrateurs réseau. Les commutateurs réduisent considérablement le volume de câbles KVM dans le rack grâce aux câbles CO innovants et au câblage UTP (à paires torsadées non blindées) normalisé unique. Ceci permet d'obtenir une densité d'équipements plus élevée tout en offrant une meilleure circulation de l'air et une meilleure capacité de refroidissement.

Câbles CO

Les commutateurs prennent en charge les câbles CO directement alimentés par l'équipement cible, ainsi que la fonction Keep Alive lorsque le commutateur n'est pas alimenté. Les câbles CO de type CAT 5 simplifient considérablement le système de câbles tout en garantissant une résolution et un paramétrage vidéo optimaux. La mémoire interne des câbles CO simplifie la configuration grâce à l'attribution d'un nom et d'un numéro d'identification électronique uniques à chacun des équipements associés.

Les câbles CO PS/2 et USB assurent une connectivité KVM directe avec les équipements. Des câbles CO VCO et VCO2 sont également disponibles. Le commutateur est équipé de 8 ou de 16 voies ARI qui permettent de connecter les câbles CO au commutateur. Enfin, grâce aux câbles CO, vous pouvez connecter d'autres commutateurs afin d'étendre votre réseau de commutation. Cette flexibilité vous permet d'augmenter la capacité à mesure que votre datacenter évolue.

Interfaces utilisateur

Le commutateur est équipé de deux interfaces de type « contrôle en un clic » qui permettent de le gérer en local. Il s'agit de l'interface utilisateur locale (UI) et de l'interface Web intégrée (OBWI). Les options de configuration de ces interfaces vous permettent de personnaliser le commutateur en fonction de l'utilisation que vous en faites. Elles permettent également d'accéder aux

équipements reliés et de les contrôler, et de gérer à distance tous vos besoins de commutateur KVM de base.

NOTA : les sessions KVM à distance via l'interface OBWI nécessitent l'installation de la clé d'activation numérique.

Interface utilisateur locale

L'interface utilisateur locale, accessible par le biais de la voie locale, propose des menus et des modes de fonctionnement intuitifs à l'aide desquels vous pouvez configurer le commutateur et les équipements. Les équipements peuvent être identifiés par leur nom, numéro d'identification électronique ou numéro de voie.

Sécurité

Vous pouvez utiliser cette interface pour protéger votre système à l'aide d'un mot de passe pour l'économiseur d'écran. En mode d'économie d'énergie, l'accès est bloqué jusqu'à ce que le mot de passe nécessaire à la réactivation du système ait été saisi. Saisissez Aide dans la boîte de dialogue du mot de passe pour accéder à l'assistance technique Avocent.

Il est recommandé d'utiliser le commutateur dans une infrastructure de datacenter protégée par un pare-feu.

Interface Web intégrée

Vous pouvez également utiliser l'interface OBWI pour gérer le commutateur. Elle se lance directement à partir du commutateur, sans faire appel à aucun serveur logiciel ni à aucune autre installation. Lorsque la clé d'activation numérique en option est installée, vous pouvez également définir des sessions KVM à distance et des sessions Virtual Media avec les équipements cibles.

Interface de la console de terminal

L'interface de la console de terminal est accessible via la voie « SETUP ». Vous pouvez utiliser un écran de terminal ou un PC exécutant un logiciel d'émulation de terminal pour accéder à ces écrans.

Prise en charge de Virtual Media et des cartes à puce

Le commutateur vous permet de visualiser, de déplacer ou de copier des données entre le support local et les cartes à puce. Les cartes à puce, dont le format est réduit, servent au stockage et au traitement des informations, comme des données d'identification et d'authentification qui permettent d'accéder à des ordinateurs, à des réseaux, à des salles sécurisées ou à des bâtiments.

Un lecteur Virtual Media ou de cartes à puce peut être connecté 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, le logiciel de commutation ou le logiciel d'administration DSView, et reliée au commutateur via une connexion Ethernet.

NOTA : pour ouvrir une session Virtual Media ou de cartes à puce à partir d'un équipement cible, connectez d'abord ce dernier au commutateur à l'aide d'un câble CO VCO ou VC02.

Capacités IPv4 et IPv6

Le commutateur est compatible avec les systèmes utilisant l'une des versions Internet Protocol actuellement employées, à savoir IPv4 ou IPv6. Vous pouvez modifier les paramètres réseau et choisir le mode IPv4 ou IPv6 via la console du terminal, l'interface locale ou l'interface Web intégrée (OBWI).

Accès au commutateur via un réseau TCP/IP standard

L'équipement est accessible à des fins de configuration via le réseau TCP/IP standard. Si la clé d'activation numérique en option est installée, vous pouvez accéder à l'ensemble des systèmes associés via Ethernet.

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

NOTA : les sessions KVM sur IP sont prises en charges sous réserve d'installation de la clé d'activation numérique.

Possibilité de mise à jour

Vous pouvez mettre à jour le commutateur à tout moment afin d'exécuter en permanence la dernière version du firmware disponible. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Outils : redémarrage et mise à jour](#) à la page 38.

Expansion à deux niveaux

Le commutateur vous permet d'utiliser un commutateur supplémentaire sur chaque voie ARI du commutateur principal. Chaque commutateur monté en cascade est relié de la même manière que n'importe quel autre équipement. Ce niveau d'unités supplémentaire vous permet de connecter jusqu'à 256 serveurs dans un même système. Reportez-vous à la section [Connexion du câble CO](#) à la page 9.

Clé d'activation numérique

Cette clé facultative, installée sur la voie USB, prend en charge les fonctions suivantes.

Accès à distance KVM

Un seul utilisateur à distance KVM peut se servir de la clé d'activation numérique. La clé d'activation numérique vous permet de gérer l'installation à distance et la récupération du système d'exploitation, la récupération ou la duplication du disque dur, la mise à jour du BIOS et la sauvegarde du serveur.

Plug-in du logiciel d'administration DSView™

Le logiciel d'administration DSView peut être utilisé avec le commutateur pour permettre aux administrateurs informatiques d'accéder à distance et en toute sécurité à des équipements cibles sur plusieurs plates-formes, et de les surveiller à partir d'une seule interface utilisateur basée sur le Web. Il est possible d'initier une session sur un équipement à partir d'un seul point d'accès.

Mise à l'échelle vidéo locale

Le commutateur numérise un signal vidéo avec une résolution maximale de 1600 x 1200 ou de 1920 x 1080 pixels (grand écran), selon la longueur du câble séparant votre commutateur des équipements.

Cryptage

Le commutateur prend en charge le cryptage AES, DES, 3DES et SSL (ARCFOUR) 128 bits des sessions Virtual Media, clavier/souris et vidéo.

Chapitre 2. Installation

Le commutateur utilise le protocole TCP/IP pour les communications via Ethernet. Pour de meilleures performances du système, utilisez un réseau commuté dédié 100BaseT. Les réseaux Ethernet 10BaseT sont également pris en charge.

Vous pouvez également utiliser le logiciel du terminal, l'interface utilisateur locale ou l'interface Web intégrée pour gérer le système de commutation. L'interface Web intégrée gère un seul commutateur et ses connexions. Avec la clé d'activation numérique en option, les tâches de commutation KVM et série peuvent également s'effectuer par le biais de l'interface Web intégrée ou du logiciel d'administration DSView. Pour plus d'informations sur le logiciel d'administration DSView, consultez la page <http://www.emersonnetworkpower.com>.

NOTA : vérifiez que chaque commutateur dispose désormais de la dernière version du firmware. Pour plus d'informations sur la mise à jour du commutateur via l'interface Web intégrée, reportez-vous à la section

[Outils : redémarrage et mise à jour](#) à la page 38.

Configuration du réseau

Le commutateur utilise des adresses IP pour identifier de façon unique le commutateur et les équipements reliés. Le commutateur prend 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.

Claviers

Un clavier et une souris USB peuvent être reliés aux voies analogiques du commutateur.

NOTA : le commutateur peut également prendre en charge plusieurs claviers et souris sur la voie analogique. L'utilisation simultanée de plusieurs équipements de saisie peut toutefois donner lieu à des résultats imprévisibles.

Installation rapide

Vous trouverez ci-dessous la liste des principales étapes d'installation. Reportez-vous au Guide d'installation rapide des supports de montage en rack du commutateur KVM pour obtenir des instructions d'installation et de montage en rack détaillées.

1. Retirez le commutateur de l'emballage et vérifiez que tous les composants sont présents et en bon état.
2. Installez le commutateur (matériel) et branchez un câble CO à chaque équipement cible ou commutateur monté en cascade. Reliez chaque câble CO au commutateur via un câblage CAT 5 et branchez le clavier, l'écran et la souris aux voies analogiques du commutateur.
3. Connectez les périphériques de la voie locale aux voies appropriées à l'arrière du commutateur et procédez à la configuration du réseau. Vous pouvez définir l'adresse IP ici. Il est recommandé d'utiliser une adresse IP statique.
4. Pour la connexion de la voie locale, saisissez le nom de tous les équipements via l'interface locale ou l'interface Web intégrée.
5. Réglez l'accélération de la souris de chaque équipement sur *Slow* (Lent) ou *None* (Aucun).

Connexion matérielle du commutateur LCM

La figure suivante illustre un exemple de configuration du commutateur LCM.

Figure 1. Configuration de base

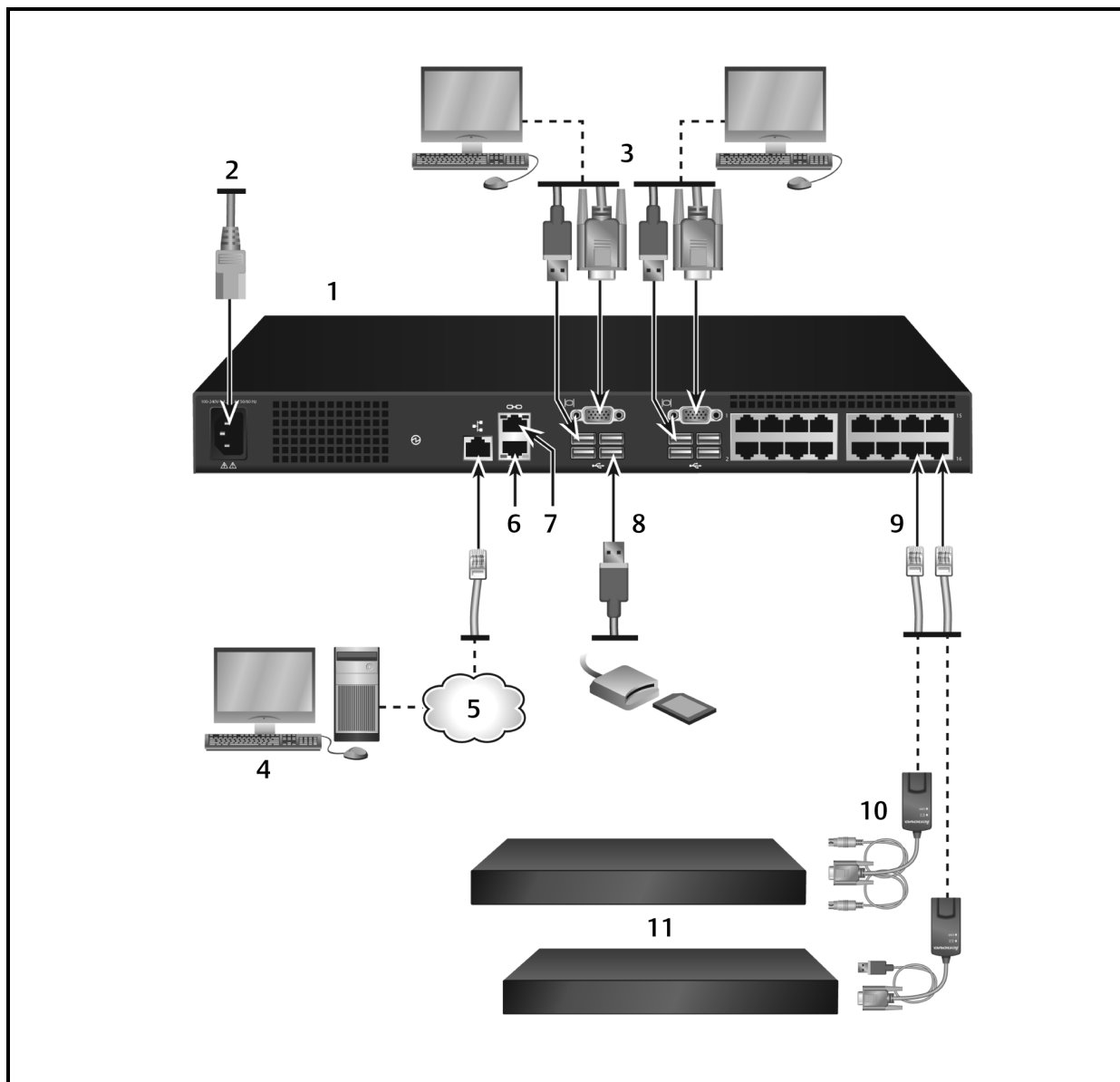


Tableau 1. Description de la configuration de base

Nombre	Description	Nombre	Description
1	Commutateur LCM (modèle à 16 voies illustré)	7	Connexion ACI
2	Cordon d'alimentation	8	Virtual Media externe - Connexions USB
3	Utilisateurs analogiques (2)	9	Voies de l'équipement cible
4	Utilisateur numérique (nécessite l'installation de la clé d'activation numérique)	10	des câbles CO
5	Réseau local/Réseau	11	Serveurs/Équipements cibles
6	Voie SETUP pour la configuration de la console		

NOTA : le commutateur peut être connecté à un autre matériel via une connexion ACI. Pour cette connexion, l'autre matériel du niveau doit être équipé d'un connecteur ACI côté utilisateur.

Connexion et mise sous tension du commutateur :

ATTENTION : Pour éviter d'endommager votre matériel et écarter tout risque d'électrocution, ne neutralisez pas la fiche de terre du cordon cavalier. Cette prise est un élément de sécurité essentiel. Branchez le cordon cavalier sur une prise reliée à la terre et facilement accessible à tout moment. Coupez l'alimentation de l'équipement en débranchant le cordon cavalier au niveau de la prise secteur ou de l'équipement.

NOTA : si le bâtiment est alimenté en courant AV triphasé, assurez-vous que l'ordinateur et le moniteur sont sur la même phase afin d'éviter tout problème vidéo ou de clavier lié à la phase.

NOTA : la longueur de câble maximale entre le commutateur et le serveur est de 30 mètres.

- Ne retirez pas la prise de terre : Cette prise est un élément de sécurité essentiel.
 - Branchez le cordon cavalier à une prise reliée à la terre et facilement accessible à tout moment.
 - Coupez l'alimentation de l'équipement en débranchant le cordon cavalier au niveau de la prise secteur ou de l'équipement.
 - Aucune pièce située dans le boîtier du produit ne peut être réparée par l'utilisateur. Le couvercle ne doit par conséquent être ni ouvert, ni retiré.
1. Connectez les câbles de l'écran VGA, du clavier USB et de la souris sur les voies correspondantes.
 2. Branchez une extrémité d'un câble UTP (4 paires, jusqu'à 30 m) sur une voie numérotée disponible. Branchez l'autre extrémité sur le connecteur RJ-45 d'un câble CO.
 3. Connectez le câble CO à la voie appropriée à l'arrière de l'équipement. Répétez les étapes 2 et 3 pour tous les équipements à connecter.
-

NOTA : lors de la connexion d'un serveur Sun Microsystems, vous devez utiliser 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. Reliez un câble UTP (non fourni) du réseau Ethernet à la voie LAN située à l'arrière du commutateur. Les utilisateurs du réseau accéderont au commutateur par cette voie.

5. Mettez sous tension tous les équipements, puis repérez le cordon cavalier fourni avec le commutateur. Branchez ensuite l'une des extrémités sur la prise d'alimentation située à l'arrière du commutateur. Branchez l'autre extrémité dans une prise secteur appropriée.
6. (Facultatif) 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 CO VCO ou VCO2 pour toutes les sessions Virtual Media.

Connexion du câble CO

La figure suivante illustre une connexion typique d'un câble CO entre le commutateur et un équipement.

Pour connecter un câble CO à chaque équipement, procédez comme suit :

1. Repérez les câbles CO du commutateur.
2. Si vous utilisez une connexion par câble CO PS/2, branchez l'extrémité colorée du câble CO sur les voies destinées au clavier, à l'écran et à la souris sur le premier équipement que vous allez relier au commutateur. Si vous utilisez une connexion USB, branchez la fiche du câble CO sur la voie USB du premier équipement que vous allez connecter au commutateur.
3. Sur le connecteur RJ-45 du câble CO, branchez l'une des extrémités du câble CAT 5 qui doit relier le câble CO au commutateur.
4. Reliez l'autre extrémité du câble CAT 5 à la voie ARI souhaitée à l'arrière du commutateur.
5. Répétez les étapes 2 à 4 pour tous les équipements à relier.

NOTA : mettez le commutateur hors tension avant de procéder à la mise en service. Débranchez toujours le cordon cavalier de la source d'alimentation.

Ajout d'un commutateur monté en cascade

Vous pouvez monter jusqu'à deux niveaux de commutateurs, permettant ainsi aux utilisateurs de connecter jusqu'à 256 équipements. Dans un système en cascade, chaque voie d'équipement sur le commutateur principal se connecte sur la voie ACI de chacun des commutateurs de la cascade. Chaque commutateur de la cascade peut ensuite être connecté à un équipement à l'aide d'un câble CO.

Pour monter plusieurs commutateurs en niveaux, procédez comme suit :

1. Reliez une extrémité d'un câble UTP (30 mètres au maximum) à une voie d'équipement du commutateur.

2. Reliez l'autre extrémité du câble UTP à la voie ACI située à l'arrière du commutateur de la cascade.
3. Connectez les équipements au commutateur monté en cascade.
4. Recommencez cette procédure pour tous les commutateurs de la cascade que vous souhaitez relier au système.

NOTA : le système reconnaît automatiquement comme un seul ensemble les deux commutateurs. Tous les commutateurs connectés au commutateur de la cascade s'affichent dans la liste d'équipements du commutateur principal sur l'interface utilisateur locale.

NOTA : le commutateur prend en charge un commutateur de la cascade pour chaque voie du commutateur principal. Vous ne pouvez pas relier un commutateur au commutateur monté en cascade.

Figure 2. Montage en cascade de commutateur via un câble UTP

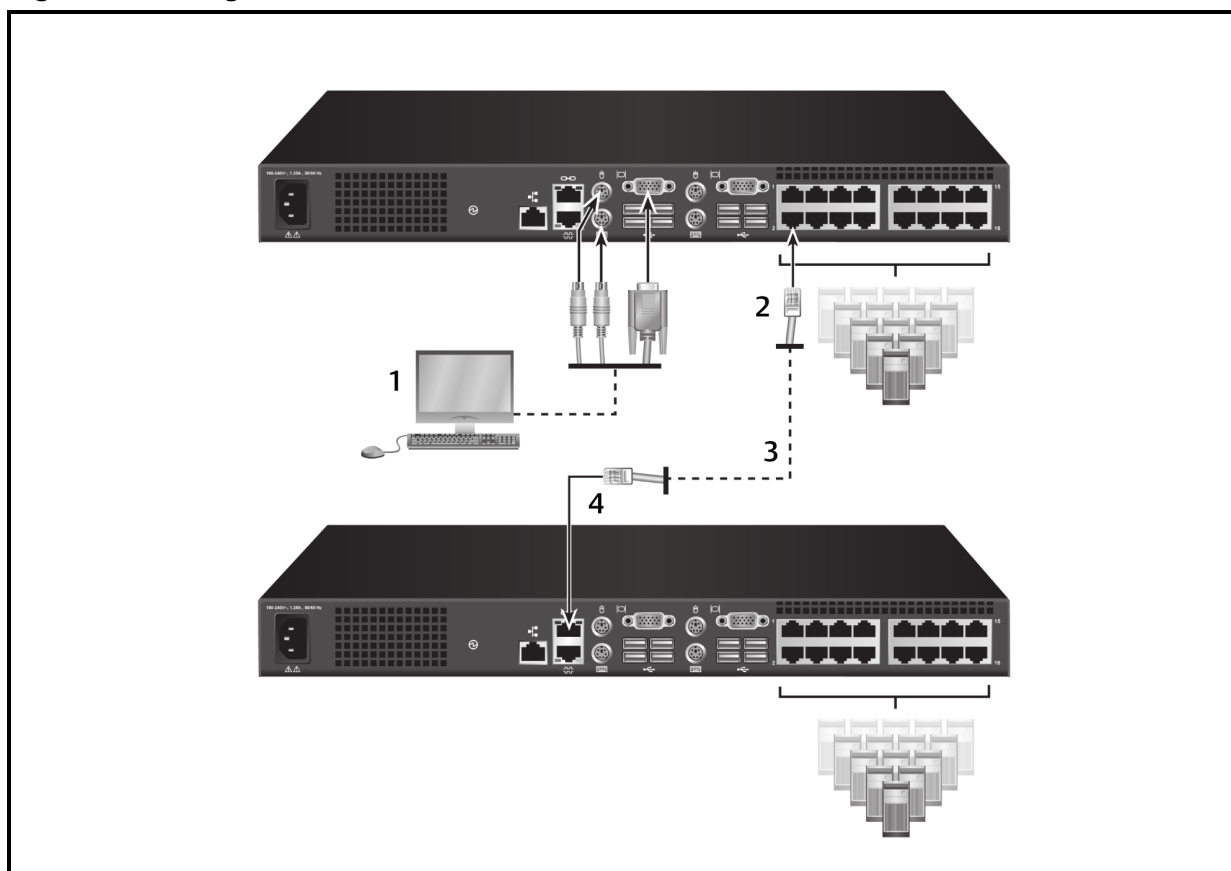


Tableau 2. Description du montage en cascade de commutateur

Nombre	Description
1	Utilisateur local
2	Connexion ARI
3	Connexion UTP
4	Connexion ACI (icône de chaîne)

Ajout d'un commutateur existant monté en cascade

La figure suivante illustre la configuration d'un commutateur monté en cascade existant.

Pour ajouter un commutateur existant (facultatif), procédez comme suit :

1. Montez le commutateur dans le rack. Connectez le commutateur au commutateur existant à l'aide d'un câble UTP (30 mètres au maximum).
2. Reliez une extrémité d'un câble UTP à la voie ARI du commutateur.
3. Connectez l'autre extrémité du câble UTP à un câble CO PS/2.
4. Connectez le câble CO au commutateur existant conformément aux indications du fabricant.
5. Répétez les étapes 1 à 4 pour tous les commutateurs existants que vous souhaitez relier au commutateur.

NOTA : le commutateur principal ne prend en charge qu'un commutateur par voie ARI ou USB. Vous ne pouvez pas relier un commutateur au commutateur monté en cascade.

Figure 3. Montage en cascade des commutateurs existants

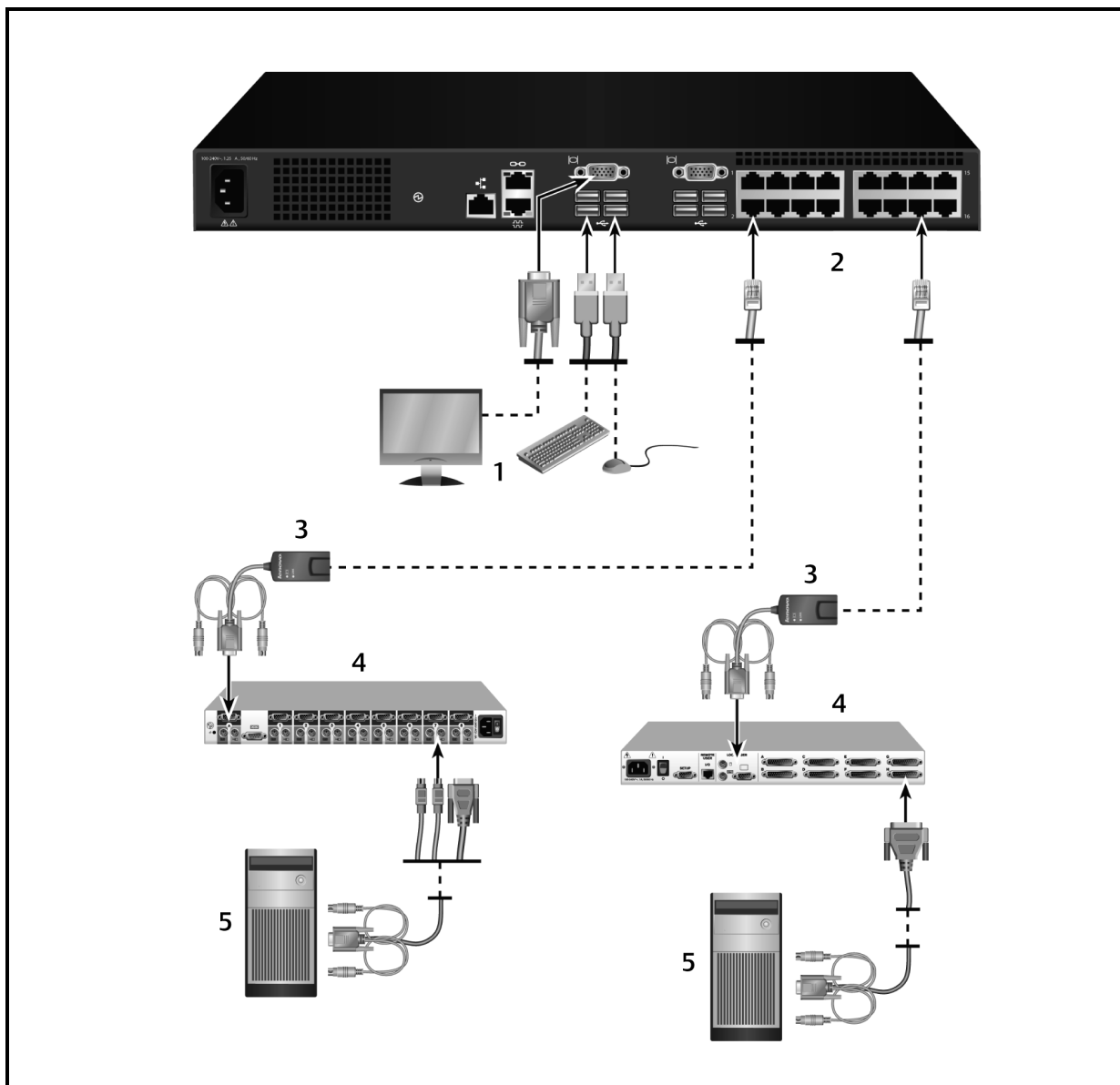


Tableau 3. Description du montage en cascade des commutateurs existants

Nombre	Description
1	Utilisateur local
2	Connexion ARI
3	Câble CO
4	Connexion PS2
5	Connexion de l'équipement cible

Configuration du commutateur

Une fois les connexions physiques effectuées, vous devez configurer le commutateur afin de l'utiliser au sein du système de commutateur. Cette opération peut être effectuée via l'interface

série, l'interface Web intégrée, l'interface utilisateur locale ou le logiciel d'administration DSView. Pour la configuration du commutateur à l'aide de l'interface utilisateur locale, reportez-vous à la section [Paramètres réseau](#) à la page 41. La clé d'activation numérique est nécessaire en cas d'utilisation du logiciel d'administration DSView. Reportez-vous au guide d'installation et d'utilisation Avocent applicable pour obtenir des instructions détaillées.

Configuration du serveur Web intégré

Avant d'utiliser l'interface Web intégrée pour accéder au commutateur, précisez une adresse IP via la voie de configuration située à l'arrière du commutateur ou via l'interface utilisateur locale. Pour utiliser l'interface utilisateur du commutateur, reportez-vous à la section [Interface utilisateur locale](#) à la page 17.

Connexion à l'interface Web intégrée via 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 4. Voies de l'interface Web intégrée avec pare-feu

Numéro de voie	Fonction
TCP 80	Utilisée pour le téléchargement initial du visualiseur vidéo. L'administrateur du matériel peut modifier cette valeur.
TCP 443	Utilisée par l'interface du navigateur Web pour la gestion du commutateur et le lancement des sessions KVM. L'administrateur du matériel peut modifier cette valeur.
TCP 2068	Transmission des données de sessions KVM (souris et clavier) ou transmission vidéo entre les commutateurs (nécessite l'installation de la clé d'activation numérique).
TCP/UDP 3211	Identification (nécessite la clé d'activation numérique).

La figure et le tableau suivants illustrent une configuration typique dans laquelle l'ordinateur de l'utilisateur est situé hors du pare-feu, tandis que le commutateur se trouve dans le pare-feu.

Figure 4. Configuration typique du pare-feu

Figure 5.

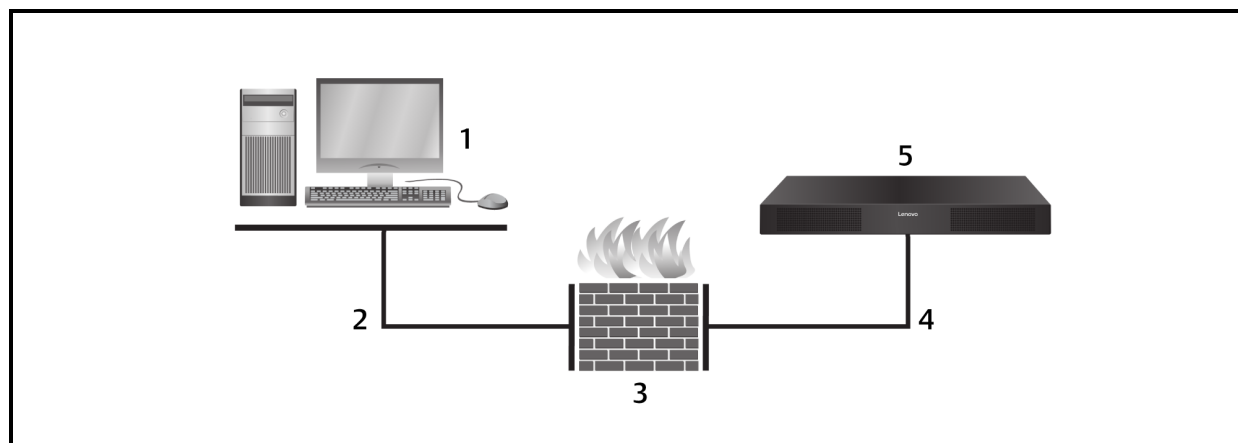


Tableau 5. Descriptions de la configuration du pare-feu

Nombre	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	Commutateur LCM

Configuration du pare-feu :

Pour accéder au commutateur en dehors d'un pare-feu, configurez le pare-feu pour transmettre les données des voies 80 et 443 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.

NOTA : les voies 80 et 443 peuvent être reconfigurées par un administrateur. Vous devez redémarrer l'ordinateur pour que la modification d'une voie prenne effet.

Pour plus d'informations sur le lancement de l'interface Web intégrée, reportez-vous à la section [Fonctionnement de l'interface Web intégrée](#) à la page 33.

Vérification de l'état de l'alimentation

Le commutateur est équipé d'un bloc d'alimentation. Le voyant s'allume lorsque le commutateur est sous tension et fonctionne normalement.

Réglage des paramètres de la souris sur les équipements cibles

Vous devez régler la vitesse de la souris cible et désactiver le paramètre d'accélération. Sur les ordinateurs exécutant Microsoft® Windows® (Windows NT®, 2000, XP, Server 2003), utilisez le pilote de souris USB 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 à un 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 de souris invisible, vous permettant ainsi de basculer entre le pointeur de la souris du système en cours de visualisation et le pointeur de la souris sur l'ordinateur client.

Chapitre 3. Interface utilisateur locale

Le commutateur LCM comprend des voies pour la souris et le clavier coté utilisateur qui vous permettent de connecter un clavier et une souris USB en vue d'un accès analogique direct. Le commutateur utilise l'interface utilisateur locale pour configurer votre système et les équipements. Vous pouvez utiliser cette interface pour accéder aux équipements reliés au commutateur.

Fonctions de la boîte de dialogue Principal

Pour accéder à la boîte de dialogue Principal de l'interface utilisateur locale, procédez comme suit : Appuyez sur **Impr. écran** pour lancer l'interface utilisateur locale et afficher la boîte de dialogue Principal.

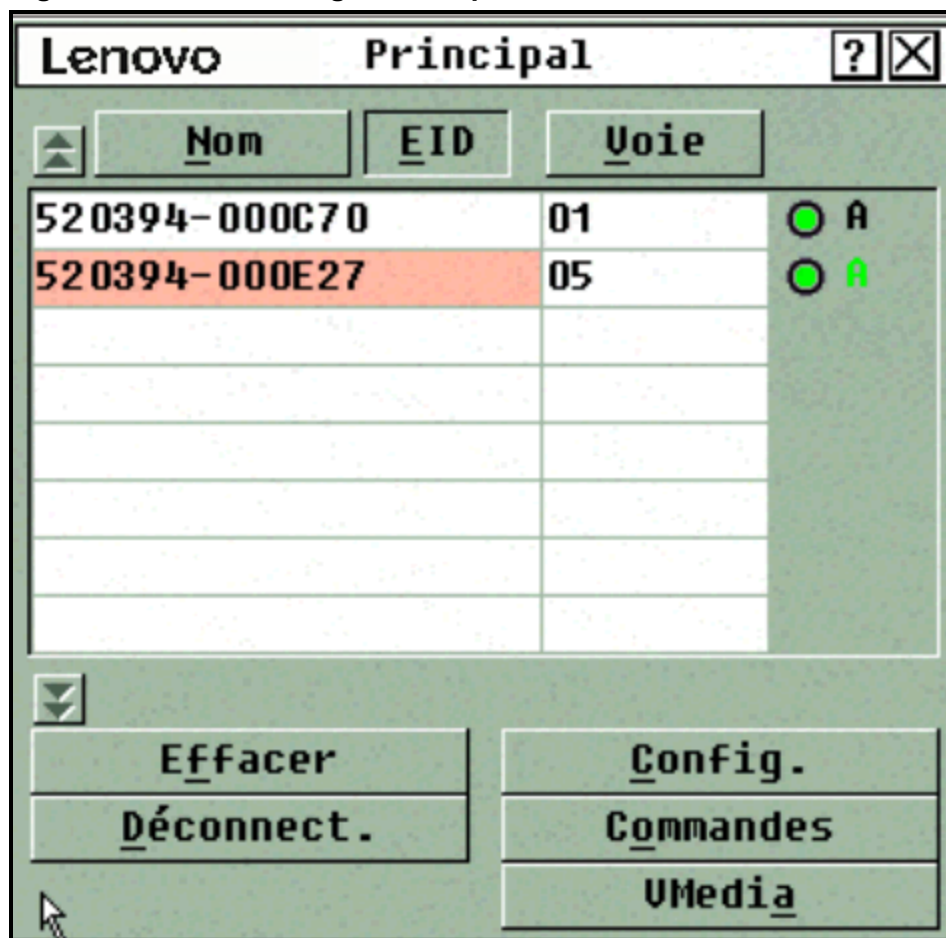
NOTA : si le mot de passe de l'interface utilisateur locale a été activé, vous serez invité à le saisir pour pouvoir lancer cette interface.

Affichage et sélection des voies et des équipements

Utilisez la boîte de dialogue *Principal* de l'interface utilisateur locale pour afficher, configurer et contrôler des équipements dans le système de commutation. Vous pouvez afficher vos équipements par nom, voie ou d'après le numéro EIS unique de chaque câble CO.

Dans la figure suivante, la colonne Voie indique la voie ARI à laquelle un équipement est connecté. Si vous montez un commutateur en cascade à partir du commutateur principal, créant ainsi un nouveau niveau, la voie ARI du commutateur est affichée en premier, suivie de la voie de commutation à laquelle l'équipement est connecté.

Figure 6. Boîte de dialogue Principal de l'interface utilisateur locale



NOTA : vous pouvez appuyer très rapidement deux fois sur la touche **Contrôle**, **Alt** ou **Maj** pour lancer l'interface utilisateur locale. Utilisez cette séquence de touches dès que vous voyez **Impr. écran** dans ce chapitre.









Tableau 6. Fonctions de la boîte de dialogue Principal

Bouton	Fonction
Nom	Nom de l'équipement.
EID	Numéro EID unique d'un module.
Voie	Voie à laquelle un équipement est connecté.
Effacer	Efface tous les câbles CO hors ligne.
Déconnecter	Déconnecte la session KVM.
Configuration	Permet d'accéder à la boîte de dialogue Configuration et de configurer l'interface utilisateur locale.
Commandes	Permet d'accéder à la boîte de dialogue Commandes.
VMedia	Contrôle la connexion Virtual Media.

Affichage de l'état du système de commutation

L'état des équipements de votre système est indiqué dans la colonne de droite de la boîte de dialogue *Principale*. Le tableau suivant décrit les symboles d'état.

Tableau 7. Symboles d'état de l'interface utilisateur locale

Symbole	Description
	(Cercle vert) Équipement connecté, sous tension et module IQ en ligne.
	L'équipement connecté est hors ligne ou ne fonctionne pas correctement, et le module IQ est hors ligne.
	Le commutateur connecté est en ligne.
	Le commutateur connecté est hors ligne ou ne fonctionne pas correctement.
	(Cercle jaune) Le module IQ désigné est en cours de mise à jour. Lorsque ce symbole apparaît, ne redémarrez pas le commutateur ni les équipements connectés, et ne déconnectez pas le module IQ, sinon vous risquez de rendre le module définitivement inopérable et d'avoir à retourner le module à l'usine pour réparation.
	(Lettre verte) La voie utilisateur indiquée accède au module IQ.
	(Lettre noire) Le module IQ est bloqué par la voie utilisateur indiquée.
	(Lettre rouge) Prise en charge des cartes à puce disponible.

Sélection d'équipements

Vous pouvez sélectionner un équipement dans la boîte de dialogue *Principale*. Lorsque vous sélectionnez un équipement, le commutateur reconfigure les paramètres locaux du clavier et de la souris conformément aux paramètres de l'équipement.

Pour sélectionner un équipement, procédez comme suit :

Double-cliquez sur le nom de l'équipement, sur son numéro EID ou sur le numéro de voie.

-ou-

Si votre liste est triée par voie (bouton *Voie* activé), saisissez le numéro de voie et appuyez sur **Entrée**.

-ou-

Si elle est triée par nom ou numéro EID (bouton *Nom* ou *EID* activé), saisissez les premières lettres du nom de l'équipement ou son numéro EID pour le rendre unique, et appuyez sur **Entrée**.

Pour sélectionner l'équipement précédent, procédez comme suit :

Appuyez sur **Impr. écran**, puis sur **Retour arrière**. Cette séquence de touches permet d'activer alternativement les connexions actuelles et passées.

Pour se déconnecter d'un équipement, procédez comme suit :

Appuyez sur **Impr. écran**, puis sur **Alt+0** (zéro). L'utilisateur est alors libre et aucun équipement n'est sélectionné. L'indicateur d'état figurant sur le bureau indique Libre.

Commutation logicielle

La commutation logicielle permet de commuter des équipements au moyen d'un raccourci clavier. Vous pouvez passer à un équipement par commutation logicielle en appuyant sur la touche **Impr. écran**, puis, selon la méthode choisie, en saisissant les premiers caractères de son nom ou de son numéro. Si vous avez défini un retard d'affichage pour l'interface utilisateur locale et que vous appuyez sur le raccourci clavier avant l'expiration de ce délai, l'interface utilisateur locale n'apparaît pas.

Pour effectuer la commutation logicielle d'un équipement, procédez comme suit :

Appuyez sur **Impr. écran**, saisissez le numéro de voie et les premiers caractères du nom de l'équipement afin de l'identifier de façon unique, puis appuyez sur **Entrée**.

Pour revenir à l'équipement précédent, appuyez sur **Impr. écran**, puis sur **Retour arrière**.

Navigation au sein de l'interface utilisateur locale

Le tableau suivant explique comment naviguer dans l'interface utilisateur locale à l'aide du clavier et de la souris.

Tableau 8. Notions de base relatives à la navigation dans l'interface utilisateur locale

Raccourcis clavier	Fonction
Impr écran, Ctrl + Ctrl, Maj + Maj et/ou Alt + Alt	Séquence d'activation de l'interface utilisateur locale. Par défaut, Impr. écran et Ctrl + Ctrl sont définis comme options d'activation de l'interface utilisateur locale. Vous devez définir les raccourcis Maj + Maj et Alt + Alt au sein de l'interface utilisateur locale avant de l'utiliser.
F1	Affiche l'écran d'aide de la boîte de dialogue active.

Raccourcis clavier	Fonction
Échap	Ferme la boîte de dialogue active sans enregistrer les modifications et revient à l'écran précédent. Si la boîte de dialogue Principal est affichée et que vous appuyez sur la touche Échap , l'interface utilisateur locale se ferme et un indicateur d'état s'affiche si ce type d'indicateur est activé. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Fonctions de la boîte de dialogue Commandes à la page 27. Dans une zone de message, appuyez sur la touche Échap pour fermer la fenêtre contextuelle et revenir à la boîte de dialogue active.
Alt	Permet d'ouvrir des boîtes de dialogue, de sélectionner ou de cocher des options et d'exécuter des actions lorsque cette touche est utilisée avec des lettres soulignées ou spécifiées.
Alt + X	Ferme la boîte de dialogue active et revient à la précédente.
Alt + O	Le bouton OK permet de revenir à la boîte de dialogue précédente.
Entrée	Permet d'effectuer une opération de commutation dans la boîte de dialogue Principal et de fermer l'interface utilisateur locale.
Clic simple, Entrée	Dans une zone de texte, cliquez sur une entrée et appuyez sur la touche Entrée pour sélectionner le texte à modifier et activer les flèches de direction gauche et droite pour déplacer le curseur. Appuyez une nouvelle fois sur la touche Entrée pour quitter le mode d'édition.
Impr. écran, Retour arrière	Revient à la sélection précédente.
Impr. écran, Pause	Permet d'activer immédiatement l'économiseur d'écran et d'empêcher l'accès à la console si elle est protégée par mot de passe.
Flèche Haut/Bas	Permet de déplacer le curseur de ligne en ligne dans les listes.
Flèches Droite/Gauche	Déplace le curseur entre les colonnes. Lors de la modification d'une zone de texte, ces touches déplacent le curseur au sein de la colonne.
Page précédente/Page suivante	Permet de remonter ou de descendre d'une ou de plusieurs pages dans les listes Nom et Voie, ainsi que dans les pages d'aide.
Début/Fin	Déplace le curseur au début ou au bas d'une liste.
Retour arrière	Efface les caractères saisis dans une zone de texte.

Connexion du Virtual Media local

Vous pouvez connecter le Virtual Media directement au commutateur via l'une des voies USB de ce dernier.

NOTA : toutes les voies USB sont attribuées à une seule session Virtual Media et ne peuvent pas être mappées de façon indépendante.

Pour démarrer une session Virtual Media locale, procédez comme suit :

1. Appuyez sur **Impr. écran** pour démarrer l'interface utilisateur locale et accéder à la fenêtre Principal.

2. Connectez l'utilisateur à l'équipement avec lequel vous souhaitez établir une session Virtual Media.
3. Utilisez les flèches de direction pour sélectionner le nom de l'équipement, puis appuyez sur **Entrée**.
4. Appuyez sur <Impr. écran> pour redémarrer l'interface utilisateur locale. La fenêtre Virtual Media s'affiche.
5. Cochez une ou plusieurs des options suivantes :
 - Verrouillée : cochez cette option pour indiquer que le Virtual Media est déconnecté dès que l'utilisateur est lui-même déconnecté d'un équipement.
 - Réservee : cochez cette option pour indiquer que la connexion Virtual Media est accessible uniquement via votre nom d'utilisateur et qu'aucun autre utilisateur ne peut se connecter à l'équipement. Si les options Verrouillée et Réservee sont toutes deux sélectionnées, l'utilisation de la session est réservée.
 - CD/DVD-ROM : cochez cette option pour établir une connexion Virtual Media de type CD avec un équipement. Décochez cette case pour mettre fin à la connexion.
 - Stockage de masse : cochez cette case pour établir une connexion Virtual Media de type Stockage de masse avec un équipement. Décochez cette case pour mettre fin à la connexion.
 - Accès en écriture : cochez cette option pour permettre à l'équipement connecté d'enregistrer des données dans le Virtual Media au cours d'une session Virtual Media. L'accès en lecture est toujours activé pendant les sessions Virtual Media.
6. Cliquez sur *OK*.

Fonctions de la boîte de dialogue Configuration

Vous pouvez configurer votre système de commutation dans la boîte de dialogue Configuration de l'interface utilisateur locale. Cliquez sur le bouton *Noms* lors de la configuration initiale du commutateur afin d'identifier les équipements par nom unique. Sélectionnez les autres fonctions de configuration pour gérer les tâches habituelles des équipements à partir du menu de l'interface utilisateur locale. Le tableau suivant répertorie les fonctions accessibles à l'aide de chacun des boutons de la boîte de dialogue Configuration.

Pour accéder à la boîte de dialogue Configuration de l'interface utilisateur locale, cliquez sur *Config.* dans la boîte de dialogue *Principale*.

Tableau 9. Fonctions de la boîte de dialogue Configuration

Caractéristique	Rôle
Menu	Permet de modifier les options de tri de liste de la boîte de dialogue Principal et de sélectionner un tri par numéro de voie, numéro EID ou nom. Cette fonction permet également de modifier le retard d'affichage avant que l'interface utilisateur locale n'apparaisse en réponse à la sélection de la touche Impr. écran. Vous pouvez aussi modifier le mode d'appel de la séquence d'activation de l'interface utilisateur locale.
Sécurité	Permet de définir des mots de passe pour protéger ou limiter l'accès, ou pour activer l'économiseur d'écran.
Équipements	Permet d'indiquer le nombre de voies approprié sur un commutateur en cascade relié.
Noms	Permet d'identifier les équipements par un nom unique.
Clavier	Permet de définir le code de pays du clavier des équipements USB.
Diffusion	Permet de définir le contrôle simultané de plusieurs équipements au moyen d'actions au clavier et à la souris.
Commutateur	Permet de modifier la manière dont les connexions aux voies locales sont gérées par le commutateur. Permet de contrôler le mode de partage Local à local.
Réseau	Choisissez la vitesse du réseau, le mode de transmission et la configuration.
Balayage	Permet de définir une séquence de balayage pour plusieurs équipements.
VMedia	Permet de définir le comportement du commutateur au cours d'une session Virtual Media.

Modification du comportement de l'affichage

La boîte de dialogue *Menu* vous permet de modifier l'ordre d'affichage des équipements et le mode d'appel de l'interface utilisateur locale, ainsi que de définir le *retard d'affichage* de l'interface utilisateur locale. Ce paramètre modifie le mode d'affichage des équipements dans plusieurs boîtes de dialogue, y compris dans les zones *Principal*, *Équipements* et *Liste de balayage*.

Pour accéder à la boîte de dialogue *Menu* de l'interface utilisateur locale, activez l'interface locale, puis cliquez sur *Config. - Menu* dans la boîte de dialogue *Principal*.

Pour choisir l'ordre d'affichage des équipements, procédez comme suit :

1. Sélectionnez *Nom* pour afficher les équipements par nom, dans l'ordre alphabétique.
-ou-
Sélectionnez *EID* pour afficher les équipements par numéro EID.
-ou-
Sélectionnez *Voie* pour afficher les équipements par numéro de voie.

2. Cliquez sur *OK*.

En fonction du mode d'affichage sélectionné, le bouton correspondant est activé dans la boîte de dialogue *Principal*.

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

1. Cochez la case en regard de l'un des modes répertoriés.

2. Cliquez sur *OK*.

Pour définir un retard d'affichage pour l'interface utilisateur locale :

1. Saisissez le délai en secondes (0-9) devant s'écouler entre le moment où vous appuyez sur la touche Impr écran et l'affichage de l'interface locale. Saisissez **0** pour lancer directement l'interface utilisateur locale.
2. Cliquez sur *OK*.

La définition d'un retard d'affichage vous permet d'effectuer une commutation rapide sans l'interface utilisateur locale. Pour effectuer une communication de ce type, reportez-vous à la section [Commutation logicielle](#) à la page 20.

Contrôle de l'indicateur d'état

L'indicateur d'état qui s'affiche sur le bureau indique le nom ou le numéro EID de l'équipement sélectionné ou l'état de la voie sélectionnée. Utilisez la boîte de dialogue *Indicateur* pour configurer l'affichage de l'indicateur par nom d'équipement ou par numéro EIS, ou pour modifier la couleur, l'opacité et la durée d'affichage et l'emplacement sur le bureau de l'indicateur.

Pour accéder à la boîte de dialogue *Indicateur* de l'interface utilisateur locale, procédez comme suit :

Activez l'interface utilisateur locale, puis cliquez sur *Config. > Indicateur* pour accéder à la boîte de dialogue *Indicateur*.

Pour déterminer le mode d'affichage de l'indicateur d'état :

1. Sélectionnez *Nom* ou *EID* pour déterminer les informations à afficher. Les *indicateurs d'état* suivants de l'interface sont disponibles.
 - Description de l'indicateur
 - Type d'indicateur par nom
 - Type d'indicateur par numéro EID
 - Indicateur signifiant que l'utilisateur a été déconnecté de tous les systèmes
2. Sélectionnez *Affiché* pour activer l'affichage des indicateurs. Après une commutation, l'indicateur reste affiché jusqu'à ce que l'utilisateur bascule vers un autre équipement. Si vous sélectionnez *Temporisé*, l'indicateur s'affiche cinq secondes lors d'une commutation, puis disparaît.
3. Sélectionnez une couleur d'indicateur dans Couleur d'affichage. Les couleurs d'indicateur suivantes sont disponibles :
 - Indicateur 1 : indicateur gris et texte noir

- Indicateur 2 : indicateur blanc et texte rouge
 - Indicateur 3 : indicateur blanc et texte bleu
 - Indicateur 4 : indicateur blanc et texte violet
4. En mode d'affichage, sélectionnez *Opaque* pour afficher un indicateur de couleur pleine ou *Transparent* pour voir le bureau à travers l'indicateur.
 5. Pour positionner l'indicateur d'état sur le bureau, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur *Fixer position* pour accéder à l'écran de positionnement des indicateurs.
 - b. Cliquez avec le bouton gauche sur la barre de titre, puis faites-la glisser à l'emplacement voulu.
 - c. Cliquez sur le bouton droit de la souris pour revenir à la boîte de dialogue *Indicateur*.

NOTA : les modifications apportées à la position de l'indicateur ne sont enregistrées que lorsque vous cliquez sur OK dans la boîte de dialogue Indicateur.

6. Cliquez sur *OK* pour enregistrer les paramètres.

-ou-

Cliquez sur *X* pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Configuration du code de pays du clavier

NOTA : l'utilisation d'un code de clavier prenant en charge une langue différente de celle du firmware du commutateur entraîne une erreur de mappage du clavier.

Par défaut, le commutateur envoie le code du clavier américain aux modules USB reliés aux équipements et applique ce code aux équipements dès leur mise sous tension ou du redémarrage. Les codes sont ensuite stockés dans le module IQ. Des problèmes peuvent survenir si vous utilisez le code du clavier américain avec un clavier d'un autre pays.

Par exemple, la touche Z d'un clavier américain se trouve au même emplacement que la touche Y d'un clavier allemand. La boîte de dialogue *Clavier* permet d'envoyer un code de clavier différent du paramètre américain par défaut. Le code de pays indiqué est envoyé à tous les équipements reliés au commutateur dès leur mise sous tension ou redémarrage, et le nouveau code est stocké dans le module IQ.

NOTA : si un module est transféré sur un autre équipement, le code de pays du clavier doit être réinitialisé.

Attribution de types d'équipements

Pour accéder à la boîte de dialogue *Équipements* de l'interface locale, procédez comme suit :

Activez l'interface utilisateur locale, puis cliquez sur *Config.* > *Équipements* pour accéder à la boîte de dialogue *Équipements*.

NOTA : le bouton de modification n'est disponible qu'en cas de sélection d'un commutateur pouvant être configuré.

Lorsque le commutateur détecte un commutateur en cascade, le format de numérotation passe de « voie de commutation » à [voie de commutation]-[voie de commutation] pour que chacun des équipements rattachés au commutateur en question soit pris en charge.

Par exemple, si un commutateur est connecté à la voie de commutation 6 de la console, chaque équipement qui lui est connecté est numéroté de façon séquentielle. Ainsi, l'équipement qui utilise la voie de commutation 6 de la console, voie de commutation 1, correspondrait à 06-01.

L'équipement qui utilise la voie de commutation 6 de la console, voie de commutation 2, correspondrait à 06-02, et ainsi de suite.

Attribution d'un type d'équipement :

1. Dans la boîte de dialogue *Équipements*, sélectionnez le numéro de voie voulu.
2. Cliquez sur *Modifier* pour accéder à la boîte de dialogue *Modif. équip.*
3. Choisissez le nombre de voies prises en charge par le commutateur, puis cliquez sur *OK*.
4. Répétez les étapes 1 à 3 pour chaque voie nécessitant l'attribution d'un type d'équipement.

Attribution de noms d'équipements

Utilisez la boîte de dialogue *Noms* pour identifier les équipements par un nom et non par numéro de voie. La liste *Noms* est toujours triée par voie. Vous pouvez sélectionner l'affichage du nom ou du numéro EIS de chaque module IQ. Par conséquent, même si vous déplacez le module IQ ou l'équipement sur une autre voie, son nom et sa configuration sont reconnus par le commutateur.

NOTA : lors de sa première connexion, un équipement n'apparaît dans la liste *Noms* qu'après sa mise sous tension. Par la suite, l'équipement s'affiche dans la liste *Noms* même lorsqu'il est hors tension.

Pour accéder à la boîte de dialogue *Noms* de l'interface utilisateur locale, activez cette interface, puis cliquez sur *Config. - Noms*.

NOTA : si de nouveaux câbles CO sont détectés, la liste est automatiquement mise à jour. Le pointeur de la souris se transforme en sablier pendant toute la durée de la mise à jour. Aucune saisie au moyen de la souris ou du clavier n'est possible avant la fin de la mise à jour de la liste.

Pour attribuer un nom aux équipements, procédez comme suit :

1. Dans la boîte de dialogue *Noms*, sélectionnez le nom ou le numéro de voie d'un équipement, puis cliquez sur *Modifier* pour accéder à la boîte de dialogue *Modifier nom*.

2. Saisissez un nom dans la zone *Nouveau nom*. Les noms d'équipement peuvent contenir tous les caractères imprimables.
3. Cliquez sur *OK* pour attribuer le nouveau nom.
4. Répétez les étapes 1 à 3 pour chaque équipement du système.
5. Dans la boîte de dialogue *Noms*, cliquez sur *OK* pour enregistrer vos modifications.

-ou-

Cliquez sur *X* ou appuyez sur *Échap* pour fermer la boîte de dialogue sans enregistrer les modifications.

Configuration des paramètres réseau

Utilisez la boîte de dialogue *Réseau* pour définir les paramètres suivants : Vitesse du réseau, Mode de transmission et Configuration du réseau.

Pour modifier les paramètres réseau, procédez comme suit :

1. Si l'interface utilisateur locale est fermée, appuyez sur **Impr. écran** pour accéder à la boîte de dialogue *Principal*.
2. Cliquez sur *Config. - Réseau* pour ouvrir la boîte de dialogue *Réseau*.
3. Apportez les modifications voulues, puis cliquez sur *OK* pour les valider ou sur **X** pour fermer la boîte de dialogue sans enregistrer les modifications.

NOTA : la modification des paramètres réseau entraîne le redémarrage du commutateur.

4. Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur *OK* dans la boîte de dialogue *Équipements*.
-

NOTA : les modifications effectuées dans la boîte de dialogue *Modif. équip.* ne sont enregistrées dans le commutateur que lorsque vous cliquez sur *OK* dans cette même boîte de dialogue.

NOTA : les modifications effectuées dans la boîte de dialogue *Modifier nom* ne sont enregistrées dans le commutateur que lorsque vous cliquez sur *OK* dans la boîte de dialogue *Noms*.

NOTA : si aucun nom n'a été attribué à un module IQ, le numéro EID de ce module est utilisé comme nom par défaut.

Fonctions de la boîte de dialogue *Commandes*

Dans la boîte de dialogue *Commandes* de l'interface utilisateur locale, vous pouvez gérer le système de commutation et les connexions utilisateurs, activer le mode Balayage et mettre à jour le firmware.

Tableau 10. Commandes permettant de gérer les tâches habituelles des équipements

Fonction	Rôle
Activer le balayage	Lance le balayage des équipements. Définissez la liste des équipements à balayer dans la boîte de dialogue Configuration. Pour activer le balayage des équipements, vous devez sélectionner au moins deux équipements dans le menu Config. - Liste de balayage.
État utilisateur	Permet de consulter et de déconnecter des utilisateurs.
État du module IQ	Permet d'afficher le firmware actuellement disponible pour chacun des types de modules IQ.
Afficher versions	Permet de consulter les informations sur la version du commutateur et de voir et de mettre à jour le firmware des différents câbles CO.
Afficher config.	Affiche les paramètres de configuration actuels.
Réinit. équipement	Rétablit le fonctionnement du clavier et de la souris sur la voie locale.

Pour accéder à la boîte de dialogue *Commandes de l'interface utilisateur locale*, procédez comme suit :

Activez l'interface utilisateur locale, puis cliquez sur *Commandes* pour accéder à la boîte de dialogue.

Sélection d'équipements pour le mode Balayage

La boîte de dialogue *Balayage* permet à l'utilisateur local d'établir la liste des équipements qu'il souhaite inclure pendant l'activation du mode Balayage et la durée d'affichage (en secondes) de chaque équipement. La création de la liste de balayage n'active pas le mode correspondant. Pour activer ce mode, vous devez cocher la case *Activer le balayage* dans la boîte de dialogue *Commandes*. La liste de balayage s'affiche conformément à la configuration définie dans la boîte de dialogue *Menu*. L'utilisateur peut trier les équipements par nom, numéro EIS ou voie en cliquant sur le bouton correspondant dans la boîte de dialogue *Balayage*. Si un équipement de la liste *n'est pas disponible*, il est ignoré. Le mode de veille permet de consulter un équipement sauf lorsqu'un utilisateur réseau en conflit bloque le chemin d'accès à l'équipement en question. Si un conflit est détecté dans ce mode (ou si l'équipement n'est pas disponible), l'équipement à consulter est ignoré.

Pour ajouter des équipements à la liste de balayage, procédez comme suit :

1. Activez l'interface utilisateur locale, puis cliquez sur *Config. - Balayage* pour accéder à la boîte de dialogue *Balayage*.
2. La boîte de dialogue affiche la liste des équipements reliés au commutateur. Cochez la case située à droite de l'équipement, double-cliquez sur l'entrée voulue ou sélectionnez l'équipement, puis cliquez sur le bouton *Ajout./Suppr.* pour activer/désactiver le paramètre de

la case à cocher *Balayage*. Vous pouvez ajouter jusqu'à 100 équipements dans la liste de balayage.

NOTA : cliquez sur le bouton *Effacer* pour effacer la liste de balayage.

3. Dans le champ *Durée*, indiquez, en secondes (de 3 à 255), la durée pendant laquelle afficher chaque équipement pendant le balayage. La valeur par défaut est de 15 secondes par équipement.
4. Cliquez sur *OK*.

NOTA : l'ordre d'affichage des équipements dans la boîte de dialogue *Balayage* dépend de leur ordre de sélection. Le balayage répété d'un même équipement dans une boucle n'est pas pris en charge. L'heure de balayage doit être identique pour tous les équipements.

Activation ou désactivation du mode Balayage

Pour lancer le mode Balayage, procédez comme suit :

1. Activez l'interface utilisateur locale, puis cliquez sur *Commandes*. La boîte de dialogue *Commandes* s'affiche.
2. Sélectionnez *Activer le balayage* dans la boîte de dialogue *Commandes*. Le balayage commence.
3. Cliquez sur *X* pour fermer la boîte de dialogue *Commandes*.

Pour annuler le mode Balayage, procédez comme suit :

Si l'interface utilisateur locale est ouverte, sélectionnez un équipement.

-ou-

Dans le cas contraire, déplacez la souris ou appuyez sur n'importe quelle touche du clavier. Le balayage s'arrête sur l'équipement sélectionné.

-ou-

Dans la boîte de dialogue *Commandes*, désélectionnez l'option *Activer le balayage*.

Affichage et déconnexion des connexions utilisateur

Vous pouvez consulter et déconnecter des utilisateurs dans la boîte de dialogue *État utilisateur*. Le nom d'utilisateur et le serveur sont toujours affichés lors de la connexion à un équipement local ou distant. Vous pouvez afficher le nom ou le numéro EID de l'équipement auquel un utilisateur est connecté. Si aucun utilisateur n'est connecté à une voie, les champs *Nom d'utilisateur* et *Équipement* sont vides.

Pour afficher les connexions utilisateur en cours, activez l'interface utilisateur locale, puis cliquez sur *Commandes* > *État utilisateur* pour accéder à la boîte de dialogue *État utilisateur*.

Pour déconnecter un utilisateur, procédez comme suit :

1. Dans la boîte de dialogue *État utilisateur*, cliquez sur la lettre associée à l'utilisateur à déconnecter. La boîte de dialogue *Déconnecter* s'affiche.
2. Cliquez sur *Déconnect.* pour déconnecter l'utilisateur et revenir à la boîte de dialogue *État utilisateur*.

-ou-

Cliquez sur *X* ou appuyez sur *Échap* pour fermer la boîte de dialogue sans déconnecter l'utilisateur.

Affichage des informations sur la version et mise à jour du firmware

Dans le cadre de procédures de résolution de problèmes et d'assistance, l'interface utilisateur locale vous permet d'afficher le numéro de version du firmware du commutateur et tous les équipements auxiliaires connectés à ce dernier, ainsi que de mettre à niveau le firmware afin d'optimiser les performances.

Pour afficher les informations sur la version et mettre à jour le firmware, procédez comme suit :

1. Activez l'interface utilisateur locale, puis cliquez sur *Commandes - Afficher versions*. La première partie de la zone indique la version du sous-système du commutateur. La seconde partie indique l'adresse IP actuelle, le masque, l'adresse MAC et le numéro EID.
2. Pour mettre à jour le firmware, cliquez sur *M. à jour*, puis sur *OK* afin d'ouvrir la zone de téléchargement. Vous devez indiquer l'adresse IP de l'équipement FTP ou TFTP, ainsi que les informations connexes.
3. Cliquez sur *Téléch.*. La boîte de dialogue *Mettre à jour* s'affiche une fois le firmware téléchargé.
4. Cliquez sur le bouton *M. à jour*.

NOTA : le commutateur redémarre dès que la mise à jour est terminée.

Pour mettre à jour des câbles CO, procédez comme suit :

1. Cliquez sur le bouton *IQ* pour afficher les informations de version des différents câbles CO.
2. Cliquez sur le bouton *IQ*, puis sur *Version*.
3. Cliquez sur le bouton *Charger firmware*.

4. Cliquez sur *OK* pour lancer la mise à jour et revenir à la boîte de dialogue *État*.

NOTA : au cours d'une mise à jour, le voyant d'état du câble CO est jaune dans la boîte de dialogue Principal. Les câbles CO *ne sont pas disponibles* pendant la mise à jour. Lors de la mise à jour, toutes les connexions à l'équipement utilisant le câble CO sont interrompues.

Pour mettre à jour plusieurs câbles CO en même temps, procédez comme suit :

1. Activez l'interface utilisateur locale, cliquez sur *Commandes - État IQ*, puis sur un ou plusieurs types de câbles CO à mettre à jour.
 2. Cliquez sur *M. à jour*.
-

NOTA : lorsque l'option de mise à jour automatique de l'IQ est activée dans cette boîte de dialogue, le firmware du câble CO est automatiquement mis à jour en même temps que le commutateur ou quand un nouveau câble CO est détecté par le commutateur après la mise à jour du firmware. Les câbles CO qui ont déjà été détectés, mais qui ne sont pas reliés au commutateur pendant la mise à jour du firmware, doivent être mis à jour manuellement.

3. La boîte de dialogue de *mise à jour IQ* s'affiche. Cliquez sur *OK* pour lancer la mise à jour et revenir à la boîte de dialogue *État IQ*.

Pour restaurer l'état d'usine par défaut du câble CO, procédez comme suit :

1. Cliquez sur *IQ* dans la boîte de dialogue *Version*.
2. Sélectionnez un câble CO, puis cliquez sur *Mettre hors service*.
3. Cliquez sur *OK* pour restaurer les paramètres par défaut. Le câble CO est momentanément mis hors ligne, puis restauré.

-ou-

Cliquez sur *X* ou appuyez sur la touche *Échap* pour annuler l'opération.

4. Cliquez sur *X* pour fermer la boîte de dialogue *Sélection IQ*.

Chapitre 4. Fonctionnement de l'interface Web intégrée

L'interface Web intégrée du commutateur LCM 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 du commutateur LCM](#) à la page 6. 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 11. Systèmes d'exploitation pris en charge par l'interface Web intégrée

Système d'exploitation	Navigateur					
	Microsoft® Internet Explorer® version 9.0	Microsoft Internet Explorer version 10.0	Apple® Safari® 6.1	Apple Safari 7	Mozilla® Firefox® version 10 et versions ultérieures	Google Chrome™ version 19 du navigateur 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. Ouvrez 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. Respectez le format `https://xxx.xx.xx.xx` ou `https://nom d'hôte`.

NOTA : si vous utilisez le mode IPv6, saisissez l'adresse IP entre crochets. Respectez 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.

NOTA : le commutateur tente de détecter si Java est déjà installé sur votre PC. Si ce n'est pas le cas, vous devez l'installer pour pouvoir utiliser l'interface Web intégrée. Vous pourrez également être amené à associer le fichier JNLP à Java WebStart.

NOTA : pour utiliser l'interface Web intégrée, vous devez disposer de Java Runtime Environment (JRE) version 1.6.0_11 ou supérieure.

NOTA : une fois connecté à l'interface Web intégrée, vous n'aurez plus à vous reconnecter pour ouvrir de nouvelles sessions à moins que vous ne vous soyez déconnecté ou que votre session ait dépassé le délai d'inactivité spécifié par l'administrateur.

Utilisation de l'interface Web intégrée

Une fois votre authentification terminée, l'interface utilisateur s'affiche. Cette interface vous permet d'afficher votre commutateur, d'y accéder et de le gérer, de spécifier les paramètres système et de modifier les paramètres des profils. La figure ci-dessous illustre les différentes zones de la fenêtre de l'interface utilisateur. Les descriptions d'écran se trouvent dans le tableau suivant.

Figure 7. Fenêtre de l'interface Web intégrée
Figure 8.

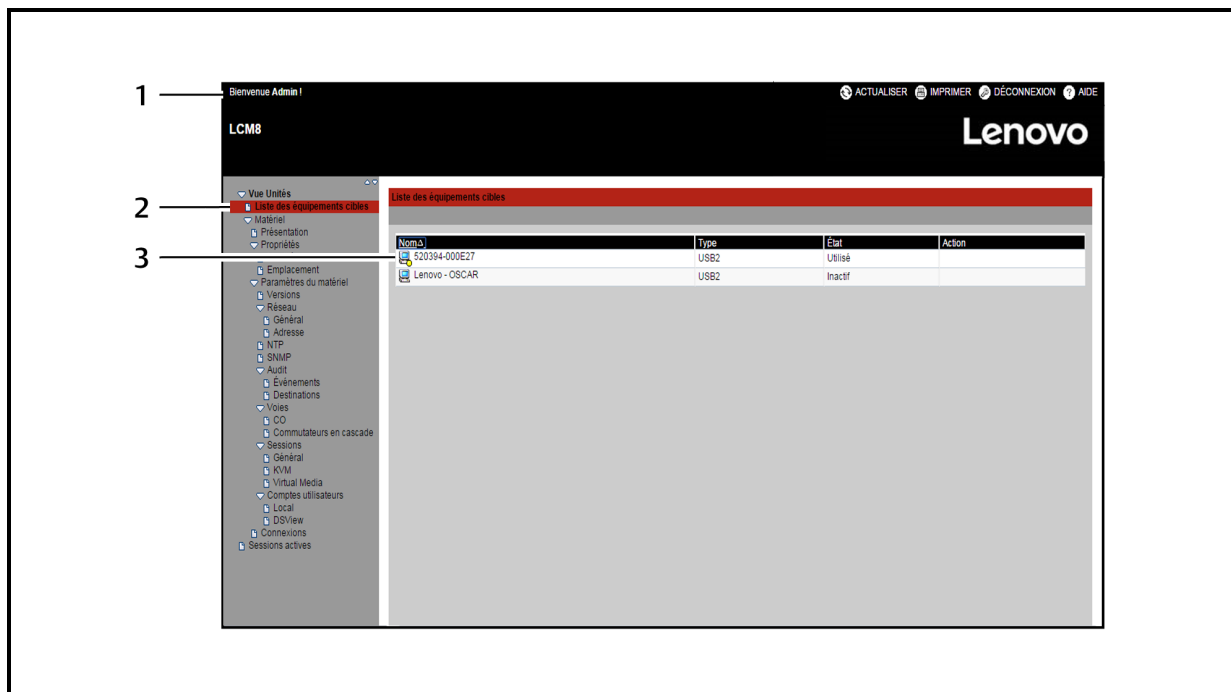


Tableau 12. Description de l'interface Web intégrée

Nombre	Description
1	Barre d'options supérieure : utilisez la barre d'options supérieure pour contacter l'assistance technique, afficher les informations générales sur le logiciel, terminer une session de l'interface Web intégrée ou accéder à l'Aide.
2	Barre de navigation latérale : utilisez la barre de navigation latérale pour sélectionner les informations à afficher. Utilisez la barre de navigation latérale pour afficher des fenêtres dans lesquelles vous spécifierez des paramètres ou effectuerez des opérations.
3	Zone de contenu : utilisez la zone de contenu pour afficher ou modifier des éléments de l'interface Web intégrée du commutateur.

Affichage des informations relatives au système

Les écrans suivants de l'interface utilisateur vous permettent d'afficher diverses informations relatives au commutateur et à l'équipement cible.

Tableau 13. Informations système

Catégorie	Chemin d'accès	Informations affichées
Équipements cibles	Vue Unités - Équipements cibles	Liste des équipements connectés et nom, type, état et action de chacun d'entre eux. Cliquez sur un équipement cible pour afficher les informations suivantes : nom, type, numéro EID, option de session disponible et chemin de connexion.
Commutateur LCM	Vue Unités - Matériel - Outils	Nom, type et outils du commutateur (Maintenance-Présentation/Redémarrage/Réinitialisation et mise à jour, Certificats et MIB des interruptions).

Catégorie	Chemin d'accès	Informations affichées
	Vue Unités - Matériel - Fichiers	Configuration et base de données utilisateur du commutateur.
	Vue Unités - Matériel - Propriétés - Identité	Référence, numéro de série et état de la clé d'activation numérique (désactivée par défaut).
	Vue Unités - Matériel - Propriétés - Emplacement	Site, service et emplacement de chaque unité.
	Vue Unités - Paramètres du matériel - Versions	Versions de l'application actuelle, du programme boot, de la version, du matériel, de l'UART et de la vidéo ASIC.
	Vue Unités - Paramètres du matériel - Réseau	Adresse réseau, vitesse du LAN et voies du serveur Web.
	Vue Unités - Paramètres du matériel - SNMP	Description du système, paramètre SNMP, contact, paramètre de lecture/écriture et d'interruption, et désignations pour les gestionnaires autorisés.
	Vue Unités - Paramètres du matériel - Audit	Liste et état des événements, destinations des interruptions SNMP.
	Vue Unités - Paramètres du matériel - Voies	Statut, numéro EID, nom, voie, application et type d'interface pour chaque câble CO ; nom, voie, type, canaux et état pour chaque commutateur monté en cascade.
	Vue Unités - Paramètres du matériel - Sessions	Informations générales de partage et d'expiration de session ; niveaux de cryptage KVM et langue du clavier ; paramètres Virtual Media, mappage de lecteurs, niveau de cryptage et accès aux câbles CO.
	Vue Unités - Matériel - Comptes utilisateurs	Sécurité et blocage utilisateur pour le compte local ; affectations du serveur d'authentification pour le logiciel DSView et remplacement du nom et du mot de passe d'utilisateur admin en cas d'échec d'une opération.
	Vue Unités - Matériel - Connexions	Type et nom du chemin de connexion.
	Sessions actives	Serveur, propriétaire, hôte distant, durée et type de chaque session active.

Création d'un certificat

Un certificat Web vous permet d'accéder à l'interface Web intégrée sans avoir à reconnaître le commutateur en tant qu'équipement Web de confiance chaque fois que vous y accédez. Dans la fenêtre Installer le certificat Web, vous pouvez générer un nouveau certificat openssl auto-signé ou télécharger un. Les certificats téléchargés doivent être au format OpenSSL PEM et être accompagnés d'une clé privée non cryptée.

Pour installer un certificat Web, procédez comme suit :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités > Matériel > Présentation*.
2. Cliquez sur *Gestion du certificat Web du matériel*.
3. Cliquez sur *Mettre à jour*.
4. Sélectionnez le bouton radio *Générer un nouveau certificat auto-signé*, puis renseignez les champs suivants :
 - Nom commun : votre nom. (Comme il s'agit de votre certificat racine, utilisez un nom approprié comme « Nom_Société Autorité de certification ».)
 - Organisation : nom de l'unité organisationnelle (par exemple, marketing).
 - Ville ou localité : ville dans laquelle se trouve votre organisation.
 - État ou province : nom complet de la province ou de l'état dans lequel se trouve votre organisation.
 - Pays : code ISO à deux lettres de votre pays.
 - Adresse électronique : adresse à laquelle l'autorité de certification peut envoyer des messages.
5. Cliquez sur *Générer* pour créer le certificat.

Pour télécharger un nouveau certificat :

1. Cliquez sur le bouton radio *Télécharger un nouveau certificat*.
2. Sélectionnez une méthode (Système de fichiers, TFTP, FTP ou HTTP).
3. Cliquez sur *Parcourir* pour rechercher le certificat ou saisissez son nom de fichier.
4. Sélectionnez *Installer*. Fermez le navigateur Web, puis relancez l'interface Web intégrée pour la même adresse IP.

NOTA : si vous importez le fichier du certificat d'une entreprise, sachez que le lancement de l'interface Web intégrée peut prendre jusqu'à 30 secondes.

5. Lorsque vous y êtes invité, cliquez sur la souris pour afficher le certificat, puis suivez les instructions affichées afin d'importer le certificat dans le dossier de l'autorité de certification

racine. Une fois le certificat enregistré, l'utilisateur ne devrait plus voir l'avertissement correspondant.

Outils : redémarrage et mise à jour

La page Vue Unités - Matériel - Présentation vous permet d'afficher le nom et le type du commutateur. Vous pouvez également effectuer les tâches ci-dessous.

Redémarrage du commutateur

Pour redémarrer le commutateur, procédez comme suit :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités - Matériel - Présentation* pour afficher l'écran Entretien de l'unité.
2. Cliquez sur le bouton *Redémarrage*.
3. Une boîte de dialogue s'affiche, vous avertissant de la déconnexion de toutes les sessions actives. Cliquez sur le bouton *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 vous indique que l'interface attend la fin du redémarrage du commutateur.

Mise à jour du firmware du commutateur

Vous pouvez mettre à jour le commutateur en installant la dernière version du firmware.

Une fois la mémoire reprogrammée à la suite de la mise à jour, le commutateur effectue une réinitialisation logicielle 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 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 Entretien de l'unité.
2. Cliquez sur *Mettre à jour le firmware*.
3. Sélectionnez l'une des méthodes suivantes pour charger le fichier 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 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 le bouton *M. à jour*.

Enregistrement et restauration des configurations et des bases de données utilisateur

Vous pouvez enregistrer la configuration du commutateur dans un fichier. Le fichier de configuration contiendra des informations sur le commutateur 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

Pour enregistrer la configuration du commutateur géré ou de la base de données utilisateur correspondante, procédez comme suit :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités - Matériel - Présentation*.
2. Cliquez sur *Enregistrer la configuration du matériel* ou sur *Enregistrer la base de données utilisateur du matériel*, puis cliquez sur l'onglet *Enregistrer*.
3. Sélectionnez le mode d'enregistrement du fichier : *Système de fichiers*, *TFTP*, *FTP* ou *HTTP PUT*.
4. Si vous avez sélectionné TFTP, indiquez l'adresse IP du serveur et le nom de fichier du firmware à charger.
-ou-
Si vous avez sélectionné FTP ou HTTP, indiquez l'adresse IP du serveur, le nom d'utilisateur, le mot de passe utilisateur et le nom du fichier de firmware à charger.
5. Cliquez sur le bouton *Téléch*. La boîte de dialogue *Enregistrer sous* s'affiche.

6. Recherchez l'emplacement souhaité et indiquez un nom de fichier. Cliquez sur le bouton *Enregistrer*.

Pour restaurer la configuration du commutateur géré ou de la base de données utilisateur correspondante, procédez comme suit :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Vue Unités - Matériel - Présentation*.
2. Cliquez sur *Restaurer la configuration du matériel* ou sur *Restaurer la base de données utilisateur du matériel*, puis sur l'onglet *Restaurer*.
3. Sélectionnez le mode d'enregistrement du fichier : *Système de fichiers*, *TFTP*, *FTP* ou *HTTP*.
4. Si vous avez sélectionné *Système de fichiers*, cliquez 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 nom du fichier de firmware à charger.
-ou-
Si vous avez sélectionné *FTP* ou *HTTP*, indiquez l'adresse IP du serveur, le nom d'utilisateur, le mot de passe utilisateur et le nom du fichier de firmware à charger.
5. Cliquez sur le bouton *Parcourir*. Recherchez l'emplacement souhaité et indiquez le nom du fichier. Cliquez sur le bouton *Télécharger*.
6. Une fois la réussite de l'opération confirmée, redémarrez le commutateur géré afin d'activer la configuration restaurée. Reportez-vous à la section [Outils : redémarrage et mise à jour](#) à la page 38.

Récupération après l'échec d'une mise à jour Flash

NOTA : après l'échec d'une mise à jour Flash, vous ne pouvez effectuer une récupération que si vous êtes en mode IPv4. Si le voyant d'état vert situé à l'avant et à l'arrière du commutateur de la console distante clignote de façon continue, le commutateur est en mode de récupération.

Pour procéder à une récupération après l'échec d'une mise à niveau Flash, procédez comme suit :

1. Téléchargez la dernière version du firmware Flash.
2. Enregistrez le fichier de mise à jour Flash dans le répertoire approprié sur le serveur TFTP.
3. Configurez ce serveur avec l'adresse IP 10.0.0.20.
4. Renommez le fichier téléchargé « CMN-1095.fl » et placez-le dans le répertoire racine TFTP du serveur TFTP.

5. Si le commutateur de la console distante est hors tension, mettez-le sous tension. Le processus de récupération commence automatiquement.

Paramètres d'emplacement et d'identité des propriétés

Le commutateur peut consigner la plupart des propriétés de l'équipement directement via son navigateur Web. Cliquez sur *Identité* pour afficher l'écran Propriétés d'identification de l'unité sur lequel sont indiqués la référence, le numéro de série et l'état de la clé d'activation numérique. L'écran Propriétés de l'emplacement de l'unité affiche le site, le département et l'emplacement.

Affichage des informations relatives à la version

L'écran Version affiche les informations sur la version de l'application en cours, du programme boot, de la version, du matériel, de l'UART et de la vidéo ASIC. Cet écran est en lecture seule.

Paramètres réseau

NOTA : seuls les administrateurs peuvent apporter des modifications aux paramètres de la boîte de dialogue Réseau. Les autres utilisateurs bénéficient d'un accès en lecture seule uniquement.

Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Réseau* pour afficher les onglets Général, IPv4 et IPv6.

Configuration des paramètres réseau généraux :

1. Cliquez sur les onglets *Réseau*, puis **Général** pour afficher l'écran des paramètres réseau généraux du commutateur.
 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* ou *Full-duplex 100 Mbit/s*.
-

NOTA : si vous modifiez le mode Ethernet, vous devez redémarrer.

3. Sélectionnez *Activé* ou *Désactivé* dans le menu déroulant Réponse Ping ICMP.
4. Vérifiez ou modifiez les voies HTTP ou HTTPS. Les paramètres par défaut sont HTTP 80 et HTTPS 443.
5. Cliquez sur *Enregistrer*.

Configuration des paramètres réseau IPv4 :

1. Cliquez sur les onglets *Réseau*, puis *Adresse* pour afficher l'écran Paramètres IPv4.
2. Cliquez sur le bouton *IPv4*.
3. Cliquez ici pour activer ou désactiver la case **Activer IPv4**.

4. Renseignez les informations requises dans les champs Adresse, Sous-réseau et Passerelle. Les adresses IPv4 sont saisies sous la forme xxx.xxx.xxx.xxx.
5. 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.

6. Cliquez sur *Enregistrer*.

Configuration des paramètres réseau IPv6 :

1. Cliquez sur le bouton *IPv6*.
2. Renseignez les informations requises dans les champs Adresse, Sous-réseau et Longueur du préfixe. Les adresses IPv6 sont saisies au format hexadécimal FD00:172:12:0:0:0:0:33 ou abrégé FD00:172:12::33.
3. Sélectionnez *Activé* ou *Désactivé* dans le menu déroulant DHCP.

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

4. 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 gestionnaires SNMP peuvent communiquer avec votre commutateur en accédant à l'interface MIB-II. Lorsque vous ouvrez l'écran SNMP, l'interface Web intégrée récupère 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. Cliquez sur *SNMP* pour accéder à l'écran correspondant.
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 ces champs vierges pour permettre à toutes les stations de gérer le commutateur.
6. Cliquez sur *Enregistrer*.

Paramètres d'événements d'audit

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. Cliquez sur *Audit* pour accéder à 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 *Nom de l'événement* afin de sélectionner ou de désélectionner l'intégralité de la liste.
3. Cliquez sur *Enregistrer*.

Configuration des destinations des événements

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

Pour configurer des destinations des événements, procédez comme suit :

1. Cliquez sur *Audit*, puis sur l'onglet **Destinations** afin d'accéder à 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 équipements syslog.
3. Cliquez sur *Enregistrer*.

Paramètres des voies - Configuration d'un câble CO

À partir du commutateur, vous pouvez afficher la liste des câbles CO reliés, ainsi que les informations suivantes relatives à chaque câble : numéro EID (identifiant électronique), voie, état, version de l'application et type d'interface. Vous pouvez cliquer sur l'un des câbles pour afficher les informations complémentaires suivantes : type de commutateur, version de démarrage, version de l'application, version du matériel, version FPGA, version disponible et état de la mise à jour.

Vous pouvez également supprimer un câble CO hors ligne et mettre à jour le firmware du câble.

Suppression des câbles CO

Pour supprimer un câble CO hors ligne :

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Voies - CO* pour afficher l'écran du câble CO.
2. Cochez la case du câble CO approprié.
3. Cliquez sur *Supprimer les équipements hors ligne*.

Mise à jour des câbles CO

ATTENTION : La déconnexion d'un câble CO pendant la mise à jour du firmware ou le redémarrage de l'équipement rend le module inopérant et vous oblige à retourner le câble CO à l'usine pour réparation.

Pour mettre à jour le firmware du câble CO, procédez comme suit :

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Voies - CO* pour afficher l'écran des câbles CO.
2. Cochez les cases en regard des câbles CO à modifier.
3. Sélectionnez *Choisir une action*, puis *Mettre à jour*.
4. Si les paramètres sont corrects, cliquez sur *M. à jour*.

Si le commutateur 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 [Outils : redémarrage et mise à jour](#) à la page 38 ou à l'aide en ligne du logiciel d'administration DSView. 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.

Pour définir la vitesse USB, procédez comme suit :

NOTA : cette section s'applique uniquement au câble CO VCO.

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Voies - CO* pour afficher l'écran des câbles CO.

2. Cochez les cases en regard des câbles CO à modifier.
3. Sélectionnez *Opérations*, puis *Configurer à la vitesse de transfert USB 1.1* ou *Configurer à la vitesse de transfert USB 2.0*.

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 *Équipements cibles*. Une liste des équipements disponibles s'affiche.
2. L'action applicable, à savoir la session KVM, qui est affichée dans la colonne Action dépend de l'équipement cible qui a été sélectionné pour lancer la session. Si plusieurs actions sont disponibles pour un équipement cible donné, cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez l'action applicable dans la liste.

Si l'équipement cible est en cours d'utilisation, vous pouvez y accéder en forçant la connexion à condition de disposer d'un privilège de préemption supérieur ou égal à celui de l'utilisateur actuel.

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.

NOTA : la clé d'activation numérique est obligatoire pour les accès KVM distants.

NOTA : l'écran Sessions actives vous permet d'afficher la liste des sessions actives. Les informations suivantes sont affichées pour chaque session : équipement cible, propriétaire, hôte distant, durée et type.

Paramètres généraux de session

Configuration des paramètres de session généraux :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Sessions - Général*. L'écran des paramètres généraux de session s'affiche.
2. Cochez ou décochez la case *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. Cliquez sur *Enregistrer*.

Paramètres du compte utilisateur local

NOTA : les paramètres Compte utilisateur sont pris en charge lorsque la clé d'activation numérique est installée.

L'interface Web intégrée utilise des comptes utilisateurs définis par l'administrateur pour assurer la sécurité au niveau local et des connexions. La fonction *Comptes utilisateurs* 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

NOTA : plusieurs niveaux d'accès sont pris en charge lorsque la clé d'activation numérique est installée.

Lorsqu'un compte utilisateur est ajouté, l'utilisateur peut se voir attribuer les niveaux d'accès suivants : administrateurs du matériel, administrateurs d'utilisateurs et utilisateurs.

Tableau 14. Opérations autorisées par niveau d'accès

Fonction	Administrateur de matériel	Administrateur d'utilisateurs	Utilisateurs
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 de votre mot de passe	Oui	Oui	Oui
Serveur d'accès	Oui, tous les serveurs	Oui, tous les serveurs	Oui, s'il est autorisé

Pour ajouter un compte utilisateur (administrateur d'utilisateurs ou administrateur du matériel uniquement), procédez comme suit :

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Comptes utilisateurs - Comptes utilisateurs locaux* pour afficher l'écran Comptes utilisateurs locaux.
2. Cliquez sur *Ajouter*.

3. Saisissez le nom et le mot de passe du nouvel utilisateur dans les espaces prévus à cet effet.
4. Sélectionnez le niveau d'accès du nouvel utilisateur.
5. Sélectionnez l'équipement cible disponible à affecter au compte utilisateur, puis cliquez sur *Ajouter*.

NOTA : les administrateurs d'utilisateurs et les administrateurs du matériel ont accès à tous les équipements.

6. Cliquez sur *Enregistrer*.

Pour supprimer un compte utilisateur (administrateur d'utilisateurs ou administrateur du matériel uniquement), procédez comme suit :

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Comptes utilisateurs - Comptes locaux* pour afficher l'écran Comptes utilisateurs locaux.
2. Cochez la case à gauche de chacun des comptes à supprimer, puis cliquez sur le bouton *Supprimer*.

Pour modifier un compte utilisateur (pour l'administrateur ou l'utilisateur actif uniquement) :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Comptes utilisateurs - Comptes locaux*. L'écran Comptes utilisateurs locaux 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 de session Virtual Media

Paramétrage des options Virtual Media :

1. Dans la barre de navigation latérale, cliquez sur *Sessions - Virtual Media* pour accéder à l'écran Paramètres de session Virtual Media.
2. Cochez ou décochez la case *Sessions Virtual Media verrouillées dans des sessions KVM*.
3. Cochez ou décochez la case *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. Cliquez sur *Enregistrer*.

7. 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*.

Options Virtual Media

Vous pouvez définir le comportement du commutateur au cours d'une session Virtual Media à l'aide des options de l'écran Paramètres de session Virtual Media. Le tableau suivant indique les différentes options de configuration des sessions Virtual Media.

Utilisateurs locaux

Les utilisateurs locaux peuvent 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 15. 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 à un équipement. Décochez-la pour interrompre la connexion CD-ROM ou DVD-ROM Virtual Media d'un équipement.
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 masse Virtual Media à un équipement. Décochez-la pour interrompre la connexion de stockage de masse Virtual Media d'un équipement.

Paramètres du logiciel DSView

NOTA : les paramètres du logiciel DSView sont pris en charge lorsque la clé d'activation numérique est installée.

Vous pouvez établir le contact avec un commutateur non géré et l'enregistrer via un équipement logiciel d'administration DSView en indiquant l'adresse IP de cet équipement.

Pour configurer l'adresse IP de l'équipement, procédez comme suit :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Comptes utilisateurs - Avocent*. L'écran Paramètres du logiciel DSView s'affiche.
2. Saisissez l'adresse IP des équipements à contacter. Vous pouvez saisir jusqu'à quatre adresses.

3. Utilisez la barre déroulante pour sélectionner l'intervalle de votre choix avant nouvelle tentative.
4. Pour dissocier le commutateur qui a été enregistré avec l'équipement, cliquez sur le bouton *Dissocier*.
5. Cliquez sur *Enregistrer*.

Sessions actives

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.

Fermeture d'une session

Fermeture de session :

1. Dans la barre de navigation latérale, sélectionnez *Sessions actives* pour afficher l'écran correspondant du matériel.
2. Cochez la case en regard d'un ou plusieurs 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*.

Chapitre 5. À propos du visualiseur vidéo KVM

Le visualiseur vidéo KVM permet d'ouvrir une session KVM sur un ou plusieurs équipements cibles reliés à un ou plusieurs commutateurs KVM. Vous avez la possibilité d'utiliser des profils de session KVM pour contrôler le comportement des sessions sur les équipements cibles. Lors de la connexion à un équipement à l'aide du visualiseur vidéo KVM, le bureau de l'équipement cible s'affiche dans une nouvelle fenêtre. La fenêtre du visualiseur vidéo KVM est compatible avec les souris à 3 boutons.

Sessions Virtual Media

Les sessions Virtual Media, prises en charge par certains commutateurs KVM, s'ouvrent depuis le visualiseur vidéo KVM.

Session KVM

Le commutateur Gestionnaire de consoles locales exécute un programme Java ou un applet ActiveX pour afficher la fenêtre du visualiseur vidéo KVM. Lorsque le lancement d'une session KVM est demandé, le visualiseur vidéo KVM basé sur Java s'ouvre depuis un client basé sur Mozilla® Firefox® ou Google® Chrome®. Le visualiseur vidéo KVM ActiveX s'ouvre depuis un navigateur Microsoft® Internet Explorer®.

Il est possible d'initier des sessions KVM sur des équipements à partir de n'importe quel commutateur KVM pris en charge. Chaque session KVM est établie selon le niveau de cryptage configuré. Pour démarrer une session KVM, l'utilisateur doit disposer des droits nécessaires ou faire partie d'un groupe d'utilisateurs disposant de ces droits.

Erreurs relatives aux performances

Pour chaque fenêtre supplémentaire du visualiseur KVM, de la mémoire supplémentaire est requise. Si vous essayez d'ouvrir plus de fenêtres que le nombre pris en charge par la mémoire système, un message d'erreur indiquant un espace mémoire insuffisant s'affiche et la fenêtre ne s'ouvre pas.

NOTA : L'ouverture simultanée de plus de quatre fenêtres risque de compromettre les performances du système et est déconseillée.

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, utilisez les paramètres de couleur Nuances de gris/Compression optimale ou Couleur basse/Haute compression.

Versions de Java

Java est indispensable pour ouvrir le client du visualiseur vidéo KVM depuis un navigateur Mozilla Firefox. Les versions 1.6 update 45 et 1.7 update 51 de Java sont prises en charge. Lors du premier lancement du visualiseur vidéo KVM ou du visualiseur Telnet, si la machine cliente ne dispose pas d'une application JRE (Java Runtime Environment) prise en charge, le client logiciel la télécharge et l'installe automatiquement.

Sur les clients Windows, il est recommandé d'installer l'application JRE (Java Runtime Environment) à l'emplacement C:\Program Files\. Si votre système installe automatiquement les programmes à un emplacement différent, il est possible que vous ne puissiez pas lancer le visualiseur vidéo KVM. Dans ce cas, vous pouvez configurer Java de manière à ce qu'il trouve JRE.

Pour configurer Java de manière à ce qu'il trouve JRE :

1. Ouvrez le panneau de configuration Java sur l'ordinateur client.
2. Sélectionnez l'onglet *Java*.
3. Dans la fenêtre des paramètres de Java Runtime, cliquez sur *Affichage*.
4. Modifiez le chemin du JRE installé.
5. Cliquez sur *OK*.

Ouverture d'une session KVM

Ouverture d'une session KVM :

1. Dans la barre de navigation latérale de l'interface utilisateur Web du commutateur, cliquez sur *Vue Unités - Équipements cibles*.
2. Cliquez sur le lien Session KVM de l'équipement cible que vous souhaitez afficher.
3. Le visualiseur vidéo KVM s'ouvre dans une nouvelle fenêtre.

Ouverture d'une session KVM exclusive

Une connexion KVM exclusive permet 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. Après avoir lancé une session KVM, cliquez sur *Outils - Mode exclusif* pour activer une session 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 pour la coller dans un autre programme.

Pour enregistrer 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 le nom et la destination du fichier.
3. Cliquez sur *Enregistrer*.

Pour enregistrer 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.

Copie et collage de texte

Il est possible de copier-coller le texte provenant de la machine cliente dans un programme approprié (comme le bloc-notes) sur l'hôte, soit par l'intermédiaire d'un fichier, soit à l'aide du presse-papier.

Pour coller le texte d'un fichier de la machine cliente 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. Recherchez l'emplacement dans lequel le fichier a été enregistré sur la machine cliente, cliquez sur le fichier, puis sur *Ouvrir*.

Pour coller le texte à partir du presse-papier sur l'hôte :

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

Fermeture de la session du visualiseur vidéo KVM

Pour fermer la 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 Actualiser, Ajuster, Plein écran, Mode mini, Mise à l'échelle, Modes couleur, Liste des utilisateurs de la session et État.

NOTA : L'accès à ces paramètres se fait depuis l'onglet Affichage du menu du visualiseur vidéo KVM.

Actualiser

Le paramètre Actualiser active l'actualisation de l'arrière-plan.

Cliquez sur *Affichage - Actualiser* pour mettre à jour la fenêtre du visualiseur vidéo.

Ajuster

Cliquez sur *Affichage - Ajuster* pour redimensionner la fenêtre du visualiseur vidéo KVM de sorte qu'elle affiche complètement la résolution de la vidéo numérisée.

Sélectionnez l'option *Ajuster* du menu Affichage pour redimensionner la fenêtre du visualiseur de sorte qu'elle affiche complètement la résolution de la vidéo numérisée. Si la résolution du serveur cible est supérieure à celle de l'ordinateur client et que la mise à l'échelle automatique est activée, l'image cible est redimensionnée pour s'ajuster à la fenêtre cliente. Dans ce cas, la fenêtre cliente occupe autant d'espace que nécessaire sur le bureau de l'ordinateur client pour permettre une mise à l'échelle à la fois horizontale et verticale. Si la mise à l'échelle automatique n'est pas activée, la fenêtre cliente est développée au maximum pour s'ajuster à la fenêtre de l'ordinateur client et des barres de défilement s'affichent pour permettre l'accès au reste de l'image du serveur cible.

Plein écran

Cliquez sur *Affichage - Plein écran* pour faire basculer le client du mode Plein écran au mode Fenêtre, et vice-versa. Lorsque le visualiseur est en mode Plein écran, l'affichage occupe la totalité de l'écran 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 occupe totalement le bureau de l'utilisateur.
- Activation de la mise à l'échelle automatique.
- Désactivation complète du menu de mise à l'échelle afin que l'utilisateur ne puisse plus modifier la résolution tant que le mode Plein écran est actif.
- Exécution d'autres tâches, notamment activation du transfert direct des touches du clavier et affichage de la barre de menu flottante.

Lors de la sortie du mode Plein écran, le mode Fenêtre est rétabli et les actions suivantes s'exécutent :

- Redimensionnement de la fenêtre du visualiseur à sa taille précédente.
- Retour au mode de mise à l'échelle précédent.
- Désactivation temporaire de toutes les options du menu de mise à l'échelle. Une fois que la résolution précédente est confirmée, les options du menu de mise à l'échelle sont réactivées.

- Rétablissement du transfert direct des touches du clavier et exécution des autres tâches habituelles du client du visualiseur lorsqu'il est en mode Fenêtre.

Mode mini

Cliquez sur *Affichage - Mode mini* pour faire basculer le client du mode mini au mode Fenêtre, et vice-versa. En mode mini, le client du visualiseur vidéo KVM affiche une miniature du serveur hôte et ne permet aucune action du clavier ou de la souris. En mode mini, les dimensions de la vidéo numérisée ne changent pas.

NOTA : Pour quitter le mode mini, double-cliquez sur la fenêtre du mode mini ou cliquez dessus avec le bouton droit de la souris, puis décochez l'option Mode mini dans le menu.

Pour sélectionner la taille de la fenêtre pour le mode mini :

1. Cliquez sur *Outils - Options de session*.
2. Dans l'onglet Mode mini, sélectionnez la taille de fenêtre souhaitée dans le menu déroulant.
3. Cliquez sur *OK*.

Mise à l'échelle

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

Si la fonction de mise à l'échelle automatique est activée, le visualiseur vidéo KVM adapte automatiquement l'affichage si la taille de fenêtre change en cours de session. Lorsqu'un utilisateur accède à un canal en mode partage, l'affichage est réglé de sorte à maintenir la résolution de données sélectionnée par l'utilisateur principal de ce canal. Le visualiseur empêche tout utilisateur secondaire de modifier la résolution et d'avoir un impact sur l'utilisateur principal. Si la résolution de l'équipement cible est modifiée en cours de session, l'affichage est automatiquement ajusté.

Lorsque la mise à l'échelle automatique est activée, la fenêtre est redimensionnée de manière à correspondre à la résolution du serveur visualisé.

Vous pouvez choisir de conserver le format d'image en mode Fenêtre ou en mode Plein écran. Sélectionnez *Outils - Options de session*, puis cochez la case Mode Fenêtre ou Mode Plein écran et cliquez sur *Appliquer*.

Modes couleur

Cliquez sur *Affichage - Modes couleur* pour modifier la profondeur d'échantillonnage utilisée par le visualiseur vidéo KVM.

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

Les options disponibles sont (par ordre décroissant du nombre de couleurs) : Couleur optimale, Couleur moyenne/Compression moyenne, 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 la session.

Barre d'état

Cliquez sur *Affichage - Barre d'état* pour afficher ou masquer la barre d'état au bas de la fenêtre du visualiseur.

Macros

Vous pouvez utiliser les macros du visualiseur vidéo KVM pour :

- Envoyer des combinaisons de touches multiples à un équipement, y compris des combinaisons que vous ne pouvez pas générer sans affecter votre système local, notamment **Ctrl-Alt-Suppr.**
- Importer une macro depuis un groupe de macros prédéfini. Des groupes de macros sont déjà prédéfinis pour Windows, Linux et Sun.
- Créer, modifier et supprimer vos propres macros. Lorsque vous créez ou modifiez une macro, vous pouvez saisir les combinaisons de touches de votre choix ou les sélectionner parmi les différentes catégories disponibles. Chaque catégorie contient un ensemble de combinaisons de touches. La sélection des macros dans les catégories et combinaisons de touches disponibles vous permet de gagner du temps et d'éviter tout risque de faute de frappe.

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

Pour envoyer une macro :

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

Pour créer une macro :

1. Sélectionnez *Macros - Macros définies par l'utilisateur - Gérer* dans le menu du visualiseur vidéo KVM.

2. Cliquez sur *Nouvelle*.
3. Pour former la macro, saisissez les touches dans la boîte de dialogue.
4. Cliquez sur *Créer*.

Pour supprimer une macro :

1. Sélectionnez *Macros - Macros définies par l'utilisateur - Gérer* dans le menu du visualiseur vidéo KVM.
2. Sélectionnez la macro de votre choix dans la liste des 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 une macro et indiquer qu'elle est globale ou personnelle. Les macros globales sont créées et utilisées par le visualiseur client KVM, mais sont stockées sur les serveurs DSView. Les macros personnelles sont associées au nom de l'utilisateur.

Le serveur DSView envoie les groupes de macros et leurs macros associées lors de l'enregistrement des préférences sur le serveur. Un des groupes de macros est alors utilisé en tant que groupe de macros par défaut pour le profil du logiciel DSView. Les macros dans le groupe par défaut sont ajoutées au menu Macros dans le visualiseur vidéo KVM.

Le menu Macros d'un visualiseur connecté à un serveur DSView contient également les éléments des menus Macros et Groupes de macros. Ces menus permettent à l'administrateur de créer et de gérer les macros personnalisées et les groupes de macros.

Groupes de macros

Dans le logiciel DSView, ouvrez une session du visualiseur vidéo KVM et cliquez sur *Macros - Groupes de macros* pour afficher et gérer les groupes de macros sur le serveur DSView. Trois groupes sont prédéfinis par défaut : Linux, Sun et Windows. Vous pouvez créer des groupes personnalisés ou modifier des groupes déjà existants.

Pour sélectionner un groupe de macros à utiliser comme groupe par défaut dans les menus Macros de la fenêtre du visualiseur vidéo KVM, cliquez sur un groupe et 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 uniquement les groupes de macros personnelles ou globales.

NOTA : Seuls les utilisateurs bénéficiant de droits d'accès suffisants peuvent créer, modifier ou supprimer un groupe de macros globales.

Pour créer un nouveau groupe de macros :

1. Cliquez sur *Créer*.
2. Saisissez le nom dans le champ Nom du groupe de macros et sélectionnez le bouton radio pour définir le type de groupe de macros : Globales ou Personnelles.
3. Dans le champ Macros disponibles, sélectionnez les macros à ajouter au groupe et cliquez sur *Ajouter*.

NOTA : Dès que les macros sont dans le champ Macros dans le groupe, vous pouvez les réorganiser en cliquant sur *Déplacer vers le haut* ou sur *Déplacer vers le bas*.

4. Cliquez sur *OK*.

Pour modifier un groupe de macros :

1. Cliquez sur le nom du groupe que vous voulez modifier, puis sur *Modifier*.
2. Procédez à toutes les modifications nécessaires et cliquez sur *OK*.

Pour supprimer un groupe de macros :

1. Cliquez sur le nom du groupe que vous voulez supprimer, puis sur *Supprimer*.
2. Cliquez sur *OK* pour confirmer la suppression.

Pour copier un groupe de macros :

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

Configuration des macros

Dans le logiciel DSView, ouvrez une session du visualiseur vidéo KVM et cliquez sur *Macros - Configurer les macros* pour afficher et gérer des macros individuelles sur le serveur DSView.

NOTA : Vous pouvez utiliser le bouton radio situé dans le coin inférieur droit de l'écran pour voir tous les groupes de macros ou uniquement les groupes de macros personnelles ou globales.

Pour envoyer immédiatement une macro sur le serveur cible :

Cliquez sur la macro, puis sur *Exécuter*.

Pour créer une nouvelle macro :

1. Cliquez sur *Créer*.
2. Saisissez le nom de la macro dans le champ Nom de la macro et utilisez le bouton radio pour sélectionner le type de macros : Personnelles ou Globales.

3. Dans les menus déroulants, sélectionnez le type de clavier et l'icône.
4. Utilisez le clavier virtuel pour saisir les combinaisons de touches de la macro dans le champ Combinaisons de touches.

NOTA : Cliquez sur *Retirer* pour supprimer la combinaison de touches sélectionnée ou sur *Réinitialiser* pour rétablir la valeur par défaut de la macro. Vous pouvez également réorganiser l'ordre dans lequel sont classées les combinaisons de touches en cliquant sur *Déplacer vers le haut* ou sur *Déplacer vers le haut*.

5. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur OK.

Pour modifier une macro :

1. Cliquez sur le nom de la macro que vous voulez modifier, puis cliquez sur *Modifier*.
2. Procédez à toutes les modifications nécessaires et cliquez sur *OK*.

Pour supprimer une macro :

1. Cliquez sur le nom de la macro que vous voulez supprimer, puis sur *Supprimer*.
2. Cliquez sur *OK* pour confirmer la suppression.

Pour copier une macro :

1. Cliquez sur le nom de la macro que vous voulez copier, puis sur *Copier*.
2. Saisissez un nouveau nom pour la macro copiée et sélectionnez son type.
3. Cliquez sur *OK*.

Virtual Media

La fonction Virtual Media vous permet de mapper un lecteur physique d'un ordinateur client en tant que lecteur virtuel sur un équipement cible. Le client peut en outre ajouter et mapper un fichier image de disquette ou ISO en tant que lecteur virtuel sur l'équipement cible.

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

- Les lecteurs de CD/DVD, les fichiers image disque (tels qu'un fichier ISO ou un dispositif de stockage de masse) sont mappés en tant que lecteurs CD virtuels.
- Les lecteurs de disquette, les périphériques de mémoire USB, les fichiers image de disquette ou tout autre type de périphériques sont mappés en tant que dispositifs de stockage de masse virtuels.

Configuration requise

L'équipement cible doit être connecté au commutateur KVM et à un module IQ prenant tous deux 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 mapper l'ordinateur client en tant que lecteur virtuel 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 décrites dans cette section s'effectuent à partir de l'onglet Virtual Media du menu du visualiseur vidéo KVM.

Pour ouvrir une session Virtual Media :

Sélectionnez *Outils - Virtual Media*.

Pour mapper un lecteur Virtual Media :

1. Ouvrez une session Virtual Media.
2. Mappez un lecteur physique en tant que lecteur Virtual Media :
 - a. Dans le menu Virtual Media, sélectionnez le lecteur que vous souhaitez mapper. Dans la boîte de dialogue de mappage qui s'affiche, sélectionnez le fichier image disque ou le lecteur physique à mapper.
 - b. Dans la boîte de dialogue de mappage, cochez la case Lecture seule si vous souhaitez limiter l'accès au lecteur mappé à la lecture seule. Si les paramètres de session Virtual Media ont été précédemment configurés de sorte que tous les lecteurs mappés soient en lecture seule, cette case est déjà cochée et vous ne pouvez pas la décocher.

Cocher la case Lecture seule si les paramètres de session permettent l'accès en lecture et en écriture et que vous souhaitez limiter l'accès à un certain lecteur en lecture seule.
3. Ajoutez et mappez une image de disquette ou ISO en tant que lecteur Virtual Media. Dans la boîte de dialogue de mappage, sélectionnez le fichier image de votre choix dans le menu déroulant, puis cliquez sur *Mapper l'équipement*.

NOTA : Les fichiers image disque dont l'extension est .iso ou .img s'affichent.

-ou-

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

-ou-

Si la fonction glisser-déplacer est prise en charge par le système d'exploitation de l'ordinateur client, sélectionnez le fichier d'image de disquette ou ISO souhaité depuis 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.

Pour annuler le mappage d'un lecteur Virtual Media :

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

Pour afficher les détails du lecteur Virtual Media :

1. Accédez à la boîte de dialogue Statistiques depuis 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.
 - Octets en lecture et octets en écriture : quantité de données transférées depuis le mappage.
 - Durée : temps écoulé depuis le mappage du lecteur.
2. Pour fermer le tableau Détails, cliquez à nouveau sur *Détails*.

Pour réinitialiser les 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 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 du dossier du fichier source. L'image créée peut ensuite être mappée. Vous pouvez également ajouter un fichier image.

Pour créer ou ajouter une image :

1. Sélectionnez *Outils - Virtual Media* à partir du menu du visualiseur vidéo KVM.
2. Cliquez sur *Créer une image* et sélectionnez l'emplacement dans lequel vous voulez créer l'image.
3. Dès que l'image a été créée, cochez la case Mappé pour mapper l'image.
4. Cliquez sur *Quitter*.

Options de session

La section Options de session contient les onglets Général, Souris et Barre d'outils.

NOTA : L'accès aux paramètres de cette section se fait depuis l'onglet *Outils - Options de session* du menu du visualiseur vidéo KVM.

Généralités

Le paramètre Mode de transfert direct des touches du clavier active ou désactive le transfert direct des touches du clavier.

Les frappes au clavier 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 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 le Mode de transfert direct des touches du clavier est activé et que la fenêtre du visualiseur vidéo KVM est active, toutes les frappes au clavier et les combinaisons de touches sont transmises au serveur distant en cours de visualisation.

Pour activer le mode de transfert direct des touches du clavier :

1. Sélectionnez *Outils - Options de session*.
2. Cliquez sur l'onglet *Général*.

3. Cochez la case Transférer toutes les combinaisons de touches à la cible.
4. Cliquez sur *OK*.

Pour passer en 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.

Pour quitter le mode Curseur simple :

Appuyez sur la touche indiquée pour quitter le mode Curseur simple. Vous pouvez indiquer quelle touche est utilisée dans *Outils - Options de session*.

Synchronisation de la souris

L'activation de la fonction Synchronisation de la souris dans le profil de session KVM permet d'optimiser les mouvements de la souris sur l'équipement cible. Si la fonction de synchronisation de la souris est activée, il n'est pas nécessaire de désactiver l'accélération de la souris sur l'équipement cible.

La fenêtre du visualiseur vidéo offre cinq choix d'apparence pour le curseur local de la souris. Vous pouvez également choisir de ne pas utiliser de curseur ou d'utiliser le curseur par défaut.

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

Pour configurer la synchronisation de la souris :

1. Sélectionnez *Outils - Options de session*.
2. Cliquez sur l'onglet *Souris*.
3. Dans Curseur local, sélectionnez le type de curseur que vous voulez utiliser.
4. Dans Mise à l'échelle de la souris, utilisez le bouton radio pour sélectionner la vitesse désirée. Élevée permet d'obtenir une vitesse très rapide de déplacement tandis que Faible permet d'obtenir une vitesse moins élevée.
5. Dans Curseur simple, dans le menu déroulant, indiquez la touche permettant de quitter le mode Curseur simple.
6. Dans Synchronisation de la souris, vous pouvez voir l'état actuel de la souris. Cochez ou décochez la case Activer la synchronisation.

NOTA : La fonction Synchronisation de la souris est disponible sous les configurations de système prises en charge. Si l'équipement cible exécute un système d'exploitation pris en charge, mais n'est pas relié par

un module IQ USB-2, l'état affiché est : non pris en charge. Si l'équipement cible est relié par un module IQ USB-2, mais n'exécute pas un système d'exploitation Windows ou Macintosh, l'état affiché est : non disponible.

7. Cliquez sur *Appliquer*.

Certificat

Dans le menu *Outils - Options de session - Certificat*, vous pouvez afficher le certificat de la session en cours. Vous pouvez également y définir l'emplacement de stockage du certificat sur la machine locale, ainsi que des certificats vides.

Réglage vidéo automatique

Dans le menu du visualiseur vidéo KVM, onglet *Outils*, cliquez sur *Réglage vidéo automatique* pour ajuster automatiquement les paramètres vidéo. Un écran vert avec des caractères jaunes peut s'afficher lors du réglage automatique.

Réglage vidéo manuel

Généralement, les fonctionnalités de réglage automatique de la fenêtre du visualiseur vidéo optimisent la vidéo pour fournir la meilleure qualité d'image possible. Toutefois, vous pouvez ajuster les réglages de la vidéo avec l'aide de l'assistance technique Avocent, en cliquant sur *Réglage vidéo manuel* dans l'onglet *Outils* de la fenêtre du visualiseur vidéo. Vous pouvez également vérifier le niveau de paquets par seconde requis pour prendre en charge un écran statique en observant le débit des paquets situé dans le coin inférieur gauche de la boîte de dialogue.

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

Figure 9. Fenêtre Réglage vidéo manuel

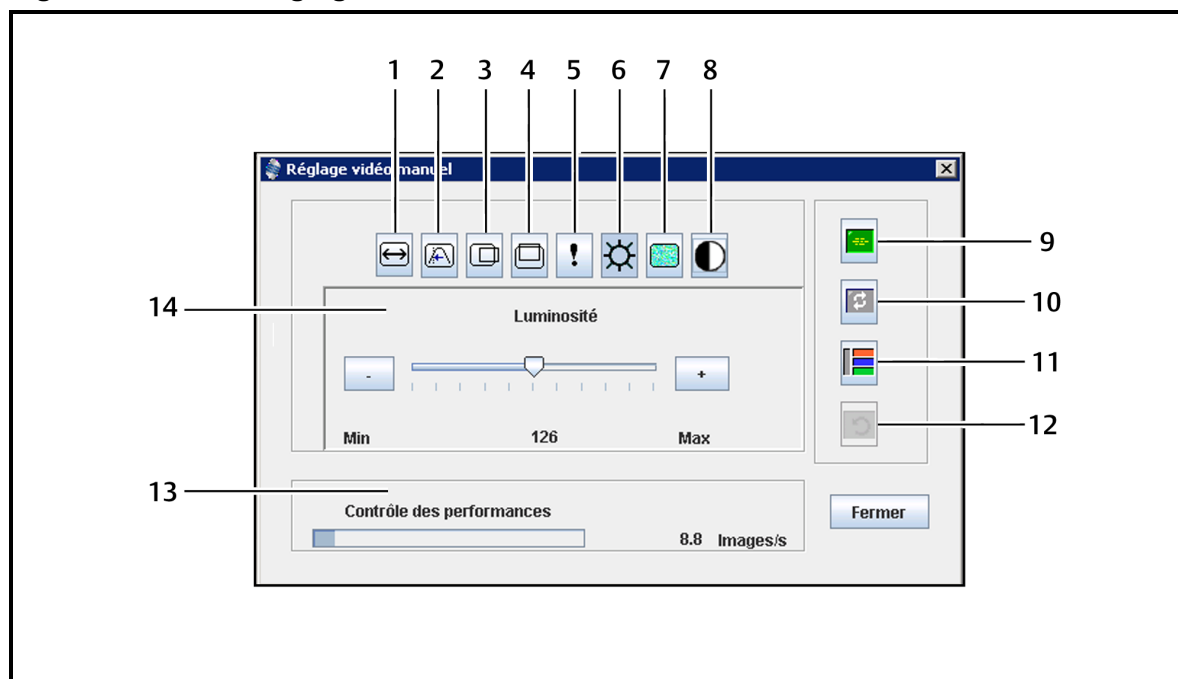


Tableau 16. Descriptions de la fenêtre Réglage vidéo manuel

Nombre	Description	Nombre	Description
1	Capture d'image - Largeur	8	Contraste
2	Régl. fin de l'échantill. de pixels	9	Réglage vidéo automatique
3	Capture d'image - Position horizont.	10	Actualiser image
4	Capture d'image - Position verticale	11	Mire de réglage vidéo
5	Seuil du bruit de pixel	12	Rétablir les paramètres initiaux de la vidéo
6	Luminosité	13	Indicateur de performance
7	Seuil du bruit de bloc		

Pour régler manuellement la qualité vidéo de la fenêtre :

NOTA : Les réglages vidéo suivants doivent uniquement être effectués avec l'aide de l'assistance technique Avocent.

1. Cliquez sur *Outils - Réglage vidéo manuel* dans le menu de la fenêtre du visualiseur vidéo KVM.
2. Cliquez sur l'icône correspondant à la fonctionnalité 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 du curseur

Il est impossible de définir la commande de lancement et de sortie du mode Curseur simple et la commande d'alignement des curseurs de souris dans un profil de session KVM.

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

Afin d'éviter tous conflits entre les souris, vous pouvez configurer certains paramètres sur chaque serveur connecté à un matériel géré. Pour en savoir plus, reportez-vous à la fiche technique sur les paramètres des souris et des pointeurs, disponible sur le site Web d'Avocent.

Pour aligner les curseurs des souris :

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

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

Statistiques

Pour afficher les informations relatives à la fréquence d'images, à la bande passante, à la compression, au débit des paquets et à Virtual Media, cliquez sur *Outils - Statistiques*.

Contrôle de l'alimentation

Lorsque vous ouvrez une session à partir du logiciel DSView, vous pouvez mettre l'équipement hôte sous tension, hors tension ou le redémarrer.

Pour gérer l'alimentation électrique :

1. Ouvrez une session KVM à partir du logiciel DSView.
2. Sélectionnez *Outils - Contrôle de l'alimentation* dans le menu du visualiseur vidéo KVM.
3. Cliquez sur le bouton adéquat pour mettre l'appareil sous tension, hors tension ou le redémarrer.
4. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur *OK*.

Cartes à puce

Une carte à puce est une carte en matière plastique portant une puce sur laquelle des données peuvent être chargées. Le visualiseur vidéo KVM prend en charge les cartes à puce reliées à

l'ordinateur client. Vous pouvez insérer une carte à puce dans un lecteur et la mapper vers le serveur hôte comme si elle était montée directement sur ce serveur hôte.

Pour mapper une carte à puce :

1. Dans 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 et affiche tous les lecteurs de carte disponibles ainsi que leur état actuel. Dans le menu déroulant, sélectionnez un lecteur et une carte à mapper.
3. Cliquez sur *Mapper la carte* pour demander au serveur cible de mapper la carte à puce à l'équipement distant.

NOTA : Si aucune carte à puce n'est présente dans le lecteur sélectionné, un message s'affiche vous demandant d'insérer une carte dans le lecteur. Si aucun lecteur n'est détecté, un message s'affiche jusqu'à la détection d'un lecteur.

Dès qu'une carte à puce a été mappée, la carte apparaît en bas de l'onglet Outils avec une coche indiquant qu'elle a bien été mappée. Si le serveur cible la prend en charge, une icône peut également s'afficher pour indiquer si la carte à puce est mappée ou pas ou si elle est désactivée.

Enregistrement vidéo

Le visualiseur vidéo KVM intègre un lecteur et un enregistreur vidéo. L'enregistreur propose deux modes d'enregistrement : en continu et persistant.

Enregistrement en continu

L'enregistrement en continu est disponible à tout moment lorsqu'une session KVM est en cours. Il stocke la vidéo KVM par périodes de 30 secondes jusqu'à une durée maximale de 30 minutes ou jusqu'à ce que l'espace disque maximal configuré soit atteint. En cas de dépassement du temps ou de l'espace maximal, l'espace occupé par les périodes les plus anciennes est libéré.

Enregistrement en mode persistant

Le visualiseur vidéo KVM peut également enregistrer la vidéo KVM en vue d'un stockage persistant. Vous pouvez sélectionner l'emplacement de sauvegarde du fichier vidéo.

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

- Vous cliquez sur le bouton *Arrêter l'enregistrement vidéo*.
- La session KVM prend fin.
- La taille de fichier maximale de l'enregistrement vidéo est atteinte.
- L'espace de stockage sur le disque dur de l'ordinateur client est épuisé.








Pour configurer 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'en-tête *Enregistrement en mode persistant*, saisissez la taille de fichier maximale de l'enregistrement en mode persistant.
4. Cochez la case correspondant à l'enregistrement en continu et saisissez la taille de fichier maximale de l'enregistrement en continu.
5. Cliquez sur *OK*.

Pour gérer ou lire la vidéo en mode persistant :

1. Sélectionnez *Outils - Commandes d'enregistrement/de lecture* dans le menu du visualiseur vidéo KVM.
2. Utilisez les commandes décrites dans le tableau suivant.

Tableau 17. Commandes du lecteur DVR

Icône	Commande	Description
	Ouvrir	Ouvre la boîte de dialogue Fichier permettant de rechercher et d'ouvrir un fichier DVC créé avec la fonction d'enregistrement du visualiseur vidéo KVM ou téléchargé depuis un matériel ou un processeur de service.
	Revenir au début	Lors de la lecture d'un fichier enregistré en mode persistant, ce bouton permet de revenir au début du fichier. Pendant l'enregistrement d'une session, il permet de ramener le tampon de l'enregistrement en continu à ses données les plus anciennes et de commencer la lecture à partir de ce point.
	Revenir en arrière	Lors de la lecture d'un fichier ou d'un enregistrement en continu, cliquez sur ce bouton pour revenir en arrière par périodes de 30 secondes. Chaque fois que vous cliquez sur ce bouton, la lecture revient au début de la période de 30 secondes précédente. Si la vidéo est en mode Lecture ou Avance rapide, le retour en arrière se fait à une vitesse d'1X lorsque vous cliquez sur ce bouton. Si la vidéo est en mode Pause, la première image de la période précédente s'affiche lorsque vous cliquez sur ce bouton. Si le tampon de l'enregistrement continu atteint la position de lecture, la vidéo est lue à une vitesse d'1X.
	Lecture	Cliquez sur ce bouton pour lire l'enregistrement.
	Pause	Pendant la lecture d'un fichier, le bouton Lecture est remplacé par le bouton Pause. Cliquez sur ce bouton pour mettre la vidéo en pause. Pendant une session live, cliquez sur le bouton <i>Pause</i> pour mettre la vidéo live en pause. Le mode Live passe en mode Continu et le bouton Lecture est désactivé.
	Arrêter/Démarrer l'enregistrement	Cliquez sur ce bouton pour ouvrir la boîte de dialogue Enregistrer. Dans le menu déroulant, sélectionnez l'emplacement de sauvegarde de l'enregistrement. Une fois que vous avez saisi un nom de fichier et cliqué sur <i>Enregistrer</i> , l'enregistrement débute. Pendant l'enregistrement, cliquez à nouveau sur ce bouton pour l'arrêter.
	Avance rapide	Pendant la lecture, cliquez sur ce bouton pour avancer par périodes de 30 secondes. Chaque fois que vous cliquez sur ce bouton, la vitesse de lecture

Icône	Commande	Description
		augmente de 10:1 jusqu'à la cinquième fois que vous cliquez. La cinquième fois, la vitesse de l'avance rapide revient à 10X.
	Aller à la fin	Lorsque vous cliquez sur ce bouton, le fichier en cours de lecture ou l'enregistrement en continu passe directement à la fin de l'enregistrement. Si aucun fichier n'est en cours de lecture, mais qu'une session KVM est active, la vidéo live de la session KVM à laquelle vous êtes connecté s'affiche lorsque vous cliquez sur ce bouton.
	Live	Lorsque vous cliquez sur ce bouton, la lecture du fichier ou l'enregistrement en continu se termine et la vidéo de la session KVM à laquelle vous êtes connecté s'affiche. Si vous n'êtes connecté à aucune session KVM (par exemple, un fichier est en cours de lecture sans que vous soyez connecté à une session KVM ou la session KVM est terminée), ce bouton est désactivé et devient grisé.
	Curseur de défilement	Le curseur de défilement au bas de l'écran affiche la progression de la lecture par rapport à la durée du fichier ou de l'enregistrement en continu. Il agit comme une barre de défilement dont le curseur se déplace de gauche à droite pendant la lecture de l'enregistrement. Si la vidéo est en pause et que vous cliquez sur la barre ou faites glisser le curseur, ce dernier se déplace vers la position choisie et la vidéo reste en pause. Si la vidéo est en cours de lecture et que vous cliquez sur la barre ou faites glisser le curseur, ce dernier se déplace vers la position choisie et la lecture continue.

Exporation de la vidéo

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

Pour exporter la vidéo :

1. Sélectionnez *Outils - Exporter la vidéo* dans le menu du visualiseur vidéo KVM.
2. Recherchez le fichier source.
3. Recherchez le fichier exporté.
4. Dans le menu déroulant, sélectionnez la résolution.
5. Cliquez sur *Exporter*.

Chapitre 6. Annexes

Annexe 1 : Opérations de terminal

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

NOTE: 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 d'un adaptateur série, d'un terminal ou d'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 le commutateur et chaque équipement cible. Une fois l'initialisation du commutateur terminée, le menu Console affiche le message suivant : *Appuyez sur n'importe quelle touche pour continuer.*

Configuration réseau

Configuration des paramètres réseau à l'aide du menu Console :

1. Lorsque vous mettez le commutateur sous tension, son initialisation prend environ une minute. Une fois l'initialisation terminée, appuyez sur l'une des touches du terminal ou de l'ordinateur exécutant le logiciel d'émulation de terminal afin d'accéder à l'interface du menu de la console.
Le terminal peut être connecté à tout moment, même lorsque le commutateur est déjà sous tension.
2. Dans le menu principal de la console, saisissez le numéro correspondant à la configuration réseau et appuyez sur **Entrée**.
3. Appuyez sur 1, puis sur **Entrée** pour définir la vitesse du réseau. Pour de meilleures performances du système, paramétrez le commutateur à la même vitesse que le commutateur Ethernet auquel il est relié. Appuyez sur **Entrée** pour revenir au menu de configuration réseau de la console.

4. Saisissez 2 et appuyez sur **Entrée** pour indiquer si vous utilisez une adresse statique ou DHCP.

Une configuration d'adresse IP statique peut être utilisée pour indiquer une adresse IP, un masque de réseau ou une longueur de préfixe défini(e) par l'utilisateur, ainsi que la passerelle par défaut du commutateur.

DHCP est un protocole qui automatise la configuration des ordinateurs compatibles TCP/IP. Lorsque ce protocole est sélectionné, l'adresse IP, le masque de réseau ou la longueur de préfixe, ainsi que les paramètres de la passerelle par défaut, sont automatiquement affectés au commutateur et ne peuvent pas être modifiés par son utilisateur.

Si vous utilisez l'option DHCP, configurez votre équipement DHCP pour indiquer une adresse IP au commutateur, puis passez à l'étape 6.

5. Sélectionnez les autres options dans le menu Configuration réseau pour terminer la configuration du commutateur en indiquant une adresse IP, un masque de réseau ou une longueur de préfixe, ainsi qu'une passerelle par défaut.
6. Saisissez 0 (zéro) et appuyez sur **Entrée** pour revenir au menu principal de la console.

Autres options du menu principal de la console

Parallèlement à l'option de configuration réseau, le menu principal de la console du commutateur inclut les options suivantes : Firmware Management (Gestion du firmware), Enable Debug Messages (Activer les messages de débogage), Set/Change Password (Définir/Modifier un mot de passe), Restore Factory Defaults (Rétablir les paramètres par défaut), Reset Switch (Réinitialiser le commutateur), Set Web Interface Ports (Définir les voies de l'interface Web) et Exit (Quitter). Chacune de ces options est décrite dans cette section.

Firmware management (Gestion du firmware)

Ce menu contient la sélection de téléchargements Flash. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Outils : redémarrage et mise à jour](#) à la page 38.

Enable debug messages (Activer les messages de débogage)

Cette option de menu active l'émission de messages d'état de la console. Cette commande pouvant réduire de manière considérable 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.

Set/Change password (Définir/Modifier un mot de passe)

Cette option de menu vous permet d'activer et de désactiver la sécurité des voies série, c'est-à-dire le verrouillage de la voie par un mot de passe défini par l'utilisateur.

Restore factory defaults (Rétablir les paramètres par défaut)

Cette option de menu rétablit toutes les valeurs par défaut des options du commutateur.

Reset appliance (Réinitialiser le matériel)

Cette option de menu permet d'exécuter une réinitialisation logicielle du matériel.

Set web interface ports (Définir les voies de l'interface Web)

Le commutateur utilise les voies 80 et 443 pour les voies HTTP et HTTPS, respectivement. L'utilisateur peut modifier des voies ou en spécifier d'autres.

NOTA : il est nécessaire de redémarrer le commutateur pour utiliser de nouveaux numéros de voie.

Exit (Quitter)

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 mot de passe pour se connecter.

Annexe 2 : Brochage des voies de configuration

La voie de configuration du commutateur est une prise modulaire 8 broches. Les brochages et les descriptions des voies de configuration sont indiqués dans la figure et dans le tableau ci-dessous.

Figure 10. Brochage des voies de configuration

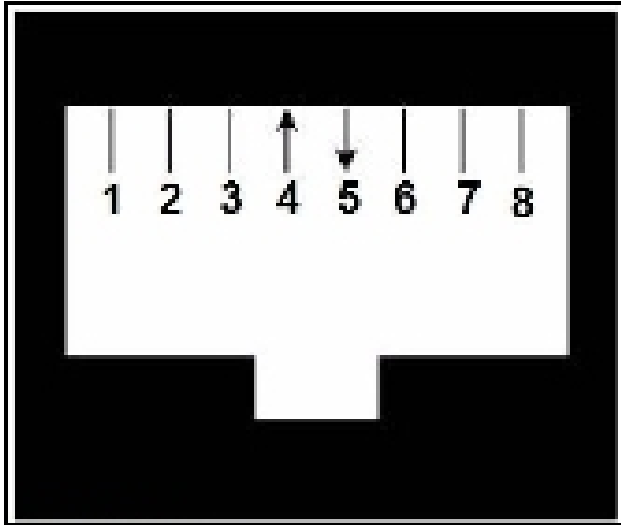


Tableau 18. Descriptions des brochages de la console/des voies de configuration

Numéro de broche	Description	Numéro de broche	Description
1	Aucune connexion	5	Transmission de données (TXD)
2	Aucune connexion	6	Terre de signalisation (SG)
3	Aucune connexion	7	Aucune connexion
4	Réception de données (RXD)	8	Aucune connexion

Annexe 3 : Utilisation des modules IQ série

Le câble CO série est un convertisseur série vers VGA qui permet aux équipements VT100 d'être détectés depuis la voie locale de commutation, OBWI, ou à l'aide du logiciel de commutation. Toutes les données série provenant de l'équipement sont en lecture seule. Les données sont affichées dans une fenêtre VT100, placées dans une mémoire tampon vidéo, puis envoyées au commutateur comme si elles provenaient d'un équipement VGA. De la même manière, les séquences de touches saisies sur un clavier sont envoyées à l'équipement associé comme si elles avaient été saisies sur un terminal VT100.

Modes du câble CO série

Les modes suivants sont accessibles à partir du câble CO série :

- On-Line (En ligne) : ce mode vous permet d'envoyer et de recevoir des données série.
- Configuration : ce mode vous permet de définir les paramètres de communication du commutateur, l'affichage du menu Terminal Applications (Applications de terminal) et les combinaisons de touches associées à certaines actions et macros.
- History (Historique) : ce mode vous permet de vérifier les données série.

Configuration du câble CO série

NOTA : le câble CO série est un équipement DCE qui ne prend en charge que l'émulation de terminal VT100.

Appuyez sur **Ctrl-F8** pour activer l'écran de configuration du menu Terminal Applications (Applications de terminal) du câble CO série. Cet écran vous permet de configurer le câble.

NOTA : quand un menu Terminal Applications (Applications de terminal) est actif, appuyez sur Entrée pour enregistrer les modifications et revenir à l'écran précédent. Appuyez sur Échap pour revenir à l'écran précédent sans enregistrer les modifications.

Sur l'écran de configuration du menu Terminal Applications (Applications de terminal), vous pouvez modifier les options suivantes :

- Baud Rate (Débit en bauds) : cette option vous permet d'indiquer la vitesse de communication de la voie série. Les options disponibles sont 300, 1 200, 2 400, 9 600, 19 200, 34 800, 57 600 ou 115 200 bit/s. La valeur par défaut est 9 600.
- Parity (Parité) : cette option vous permet d'indiquer la parité de communication de la voie série. Les options disponibles sont EVEN (PAIRE), ODD (IMPAIRE) et NONE (AUCUNE). La valeur par défaut est NONE (AUCUNE).

- Flow Control (Contrôle du flux) : cette option vous permet d'indiquer le type de contrôle du flux série. Les options disponibles sont NONE (AUCUN), XOn/XOff (logiciel) et RTS/CTS (matériel). La valeur par défaut est NONE (AUCUN). Si vous sélectionnez un débit de 115 200 bauds par seconde, la seule commande de contrôle du flux disponible est RTS/CTS (matériel).
- Enter Sends (Envois de la touche Entrée) : cette fonction vous permet d'indiquer les commandes de touches qui sont transmises lorsque vous appuyez sur la touche Entrée. Les options disponibles sont CR (Entrée), qui déplace le curseur vers la gauche de l'écran, et CR LF (Entrée-Saut de ligne), qui déplace le curseur vers la gauche de l'écran une ligne plus bas.
- Received (Reçu) : cette fonction vous permet d'indiquer comment le module convertit le caractère Entrée reçu. Les options disponibles sont CR (Entrée) et CR LF (Entrée-Saut de ligne).
- Background (Arrière-plan) : cette option permet de modifier la couleur d'arrière-plan de l'écran. La couleur sélectionnée s'affiche sur la ligne d'option au gré de sa modification. Les couleurs disponibles sont les suivantes : noir, gris clair, jaune, vert, bleu-vert, cyan, bleu, bleu foncé, violet, rose, orange, rouge, rouge foncé et marron. La couleur par défaut est le noir. Cette valeur doit être différente de celle saisie dans les champs Normal Text (Texte normal) ou Bold Text (Texte en gras).
- Normal Text (Texte normal) : cette option permet de modifier la couleur du texte normal de l'écran. La couleur sélectionnée s'affiche sur la ligne d'option au gré de sa modification. Les couleurs disponibles sont les suivantes : gris, gris clair, jaune, vert, bleu-vert, cyan, bleu, bleu foncé, violet, rose, orange, rouge, rouge foncé et marron. La couleur par défaut est le gris. Cette valeur doit être différente de celle indiquée dans les champs Bold Text (Texte en gras) ou Background (Arrière-plan).
- Bold Text (Texte en gras) : cette option permet de modifier la couleur du texte en gras de l'écran. La couleur sélectionnée s'affiche sur la ligne d'option au gré de sa modification. Les couleurs disponibles sont les suivantes : blanc, jaune, vert, bleu-vert, cyan, bleu, bleu foncé, violet, rose, orange, rouge, rouge foncé, marron et gris clair. La couleur par défaut est le blanc. Cette valeur doit être différente de celle saisie dans les champs Normal Text (Texte normal) ou Background (Arrière-plan).
- Screen Size (Taille de l'écran) : cette option permet de spécifier la largeur de texte de l'écran. Les largeurs disponibles comportent 80 ou 132 colonnes. Ces largeurs comptent 26 lignes.

Sur l'écran de configuration du menu Terminal Application (Application de terminal), les options suivantes vous permettent de définir les touches de fonction qui activent une action donnée. Pour préciser une nouvelle touche de fonction, appuyez sur la touche Ctrl et, tout en la maintenant

enfoncée, appuyez sur la touche de fonction à associer à l'action. Par exemple, pour que la séquence de touches de configuration (Config), **Ctrl-F8**, soit remplacée par la séquence **Ctrl-F7**, maintenez la touche **Ctrl** enfoncée et appuyez sur **F7**.

- Config Key Sequences (Séquence de touches de configuration) : cette option permet de définir la combinaison de touches qui affiche l'écran de configuration du menu Terminal Application (Application de terminal). La séquence de touches par défaut est **Ctrl-F8**.
- On-Line Key Sequence (Séquence de touches En ligne) : cette option vous permet de définir la séquence de touches qui active le mode On-Line (En ligne). La séquence de touches par défaut est **Ctrl-F10**.
- Help Key Sequence (Séquence de touches Aide) : cette option vous permet de définir la séquence de touches qui active l'écran du système d'aide. La séquence de touches par défaut est **Ctrl-F11**.
- History Key Sequence (Séquence de touches Historique) : cette option vous permet de définir la séquence de touches qui active le mode History (Historique). La séquence de touches par défaut est **Ctrl-F9**.
- Clear History Key Sequence (Séquence de touches Effacer l'historique) : cette option vous permet de définir la séquence de touches qui vide le tampon de l'historique en mode History (Historique). La séquence de touches par défaut est **Ctrl-F11**.
- Break Key Sequence (Séquence de touches Pause) : cette option vous permet de définir la séquence de touches qui génère une condition d'arrêt. La séquence de touches par défaut est **Alt-B**.

Pour configurer un câble CO série, procédez comme suit :

1. Appuyez sur **Ctrl-F8**. L'écran de configuration s'affiche.
2. Sélectionnez le paramètre à modifier. Vous pouvez accéder aux différentes parties de l'écran de configuration à l'aide des flèches **Haut** et **Bas**.
3. Modifiez la valeur sélectionnée à l'aide des flèches **Gauche** et **Droite**.
4. Répétez les étapes 2 et 3 pour modifier d'autres valeurs.
5. Appuyez sur **Entrée** pour enregistrer les modifications et fermer l'écran de configuration.

-ou-

Appuyez sur **Échap** pour fermer l'écran de configuration sans enregistrer les modifications.

Création d'une macro pour le module CO série

Lorsque l'écran de configuration du menu Terminal Applications (Applications de terminal) est affiché, appuyez sur la touche **Page suivante** pour accéder à l'écran Macro Configuration

(Configuration des macros). Le câble CO série peut être associé à 10 macros au maximum. Chacune peut comporter jusqu'à 128 caractères.

Pour créer une macro, procédez comme suit :

1. Sélectionnez le câble CO série à configurer, puis appuyez sur les touches **Ctrl-F8** pour activer l'écran de configuration du menu Terminal Applications (Application de terminal).
2. Lorsque le menu Terminal Applications (Applications de terminal) s'affiche, appuyez sur la flèche **Page suivante** pour afficher l'écran de configuration des macros. L'écran de configuration des macros affiche les 10 macros disponibles et la séquence de touches associée à chacune, le cas échéant.
3. À l'aide des flèches **Haut** et **Bas**, accédez à un numéro de macro disponible et mettez en surbrillance la séquence de touches indiquée. Saisissez la nouvelle séquence de touches de macros à la place de la séquence par défaut. Vous pouvez associer n'importe quelle touche à **Ctrl** ou à **Alt**. Après avoir défini la séquence de touches qui activera la nouvelle macro, appuyez sur la flèche **Bas**.
4. Sur la ligne située sous la séquence de touches de macro que vous venez de définir, saisissez la séquence de touches que la macro doit exécuter.
5. Répétez les étapes 3 et 4 pour configurer d'autres macros.
6. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur **Entrée** pour revenir à l'écran précédent.

Utilisation du mode History (Historique)

Le mode History (Historique) vous permet d'examiner le contenu du tampon de l'historique, qui regroupe tous les événements passés.

Le câble CO série permet de gérer un tampon de 240 lignes au minimum, ou 10 écrans, de sortie. Lorsque le tampon est saturé, les nouvelles lignes sont ajoutées au bas de ce dernier et les anciennes lignes sont supprimées en haut.

NOTA : dans la procédure suivante, les valeurs utilisées pour les options Config Key Sequence (Séquence de touches de configuration), On-Line Key Sequence (Séquence de touches En ligne) et Clear History Key Sequence (Séquence de touches Effacer l'historique) sont les options par défaut. Ces raccourcis clavier peuvent être modifiés à l'aide du menu Terminal Applications (Applications de terminal).

Pour utiliser le mode History (Historique), procédez comme suit :

1. Appuyez sur **Ctrl-F9**. Le mode History (Historique) est activé.
2. Sélectionnez l'un des raccourcis clavier suivants pour effectuer l'action indiquée :
 - **Début** : permet d'accéder au haut de la mémoire tampon.

- **Fin** : permet d'accéder au bas de la mémoire tampon.
 - **Page précédente** : remonte d'une page dans la mémoire tampon.
 - **Page suivante** : descend d'une page dans la mémoire tampon.
 - **Flèche Haut** : remonte d'une ligne dans la mémoire tampon.
 - **Flèche Bas** : descend d'une ligne dans la mémoire tampon.
 - **Ctrl-F8** : permet d'accéder au mode de configuration. L'écran de configuration s'affiche.
 - **Ctrl-F9** : en mode de configuration, revient à l'écran précédent, avec le mode History (Historique) activé.
 - **Ctrl-F10** : en mode de configuration, revient à l'écran précédent, avec le mode On-Line (En ligne) activé.
 - **Ctrl-F11** : vide le tampon de l'historique. Si vous sélectionnez cette option, un écran d'avertissement s'affiche. Appuyez sur **Entrée** pour supprimer le tampon de l'historique ou sur **Échap** pour annuler l'opération. L'écran précédent s'affiche à nouveau.
3. 10 Lorsque vous avez terminé, appuyez sur Ctrl-F pour quitter le mode History (Historique) et revenir au mode On-Line (En ligne).

Brochage des câbles CO série

Le tableau suivant répertorie les brochages du câble CO série.

Tableau 19. Brochage du module IQ série

Broche DB9-F	Description du nom du signal de l'hôte	Flux de signaux	Description du nom du signal SRL
1	DCD - Détection de porteuse	Hors SRL	DTR - Terminal de données prêt
2	RXD - Réception de données	Hors SRL	TXD - Transmission de données
3	TXD - Transmission de données	Vers SRL	RXD - Réception de données
4	DTR - Terminal de données prêt	Vers SRL	DSR - Jeu de données prêt
5	GND - Terre de signalisation	N.A.	GND - Terre de signalisation
6	DSR - Jeu de données prêt	Hors SRL	DTR - Terminal de données prêt
7	RTS - Requête de transmission	Vers SRL	CTS - Prêt à transmettre
8	CTS - Prêt à transmettre	Hors SRL	RTS - Requête de transmission
9	N/C - Non connecté	N.A.	N/C - Non connecté

Annexe 4 : Émulation des touches avancées du clavier Sun

Certaines touches d'un clavier Sun standard de type 5 (américain) peuvent être émulées en utilisant des combinaisons de touches sur un clavier USB relié à la voie locale. Pour activer le mode d'émulation des touches avancées 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 CO 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 20. Émulation des touches du clavier Sun

Composer	Application ⁽¹⁾
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 (GUI) droite(1)
NOTES :	

(1) Clavier à 104 touches Windows 95

(2) La touche Commande est la touche Sun Meta (représentant un losange).

Annexe 5 : Câblage UTP

Cette annexe explique les différents aspects des supports de connexion. Le système de commutateur utilise un câblage UTP. Les performances du système 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 de base qui suivent décrivent les trois types de câblage UTP compatibles avec les commutateurs.

- Le câble hautes performances CAT 5 (4 paires) se compose de paires de fils torsadées, 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 Mbits/s.
- Le câble CAT 5E (amélioré) présente les mêmes caractéristiques que le câble CAT 5, à ceci près qu'il répond à des normes de fabrication plus strictes.
- Les câbles CAT 6 sont fabriqués selon des spécifications plus strictes que les câbles CAT 5E. Les câbles CAT 6 possèdent une bande de fréquence mesurée supérieure et des performances nettement meilleures que les câbles CAT 5E 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 UTP. Le système de commutateur est compatible avec ces deux normes de câblage. Le tableau suivant décrit les normes de câblage correspondant à chaque broche.

Tableau 21. 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 ne pas utiliser de câbles UTP de plus de 50 m de long pour relier les modules IQ KVM.
- Veillez à ne pas utiliser de câbles UTP de plus de 30 m de long pour relier les modules IQ série.
- 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.

Annexe 6 : Spécifications techniques

Tableau 22. Spécifications techniques du commutateur LCM

Catégorie	Valeur	
Nombre de voies	LCM8 : 8 AHI/ARI LCM16 : 16 AHI/ARI	
Type	PS/2, USB et modules série	
Connecteurs	Modulaire à 8 broches (RJ-45)	
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 1024 x 768 à 75 Hz 1280 x 1024 à 75 Hz 1600 x 1200 à 60 Hz Écran large 800 x 500 à 60 Hz 1024 x 640 à 60 Hz 1280 x 800 à 60 Hz 1440 x 900 à 60 Hz 1680 x 1050 à 60 Hz 1920 x 1080 à 60 Hz	
Câblage compatible	Câble UTP 4 paires, longueur maximale de 30 mètres	
Dimensions		
Facteur de forme	Montage en rack 1U ou 0U	
Dimensions	4,32 x 43,18 x 23,93 cm (hauteur x largeur x profondeur)	
Poids (sans les câbles)	LCM8 : 2,71 kg ; LCM16 : 2,79 kg	
Voie de configuration		
Numéro	1	
Protocole	Série RS-232	
Connecteur	Modulaire à 8 broches (RJ-45)	
Voie locale		
Nombre/type	<u>Voie 8</u>	<u>Voie 16</u>
	1 VGA - HDD15 4 USB	2 VGA - HDD15 8 USB
Connexion réseau		
Numéro	2	
Protocole	Ethernet 10/100	
Connecteur	Modulaire à 8 broches (RJ-45)	
Voie USB		

Catégorie	Valeur
Numéro	4 ou 8 selon le modèle
Protocole	USB 2.0
Alimentation	
Connecteurs	LCM8 : 1 IEC C14 LCM16 : 2 IEC C14
Type	Interne
Cordon	18 W
Dissipation calorifique	47 BTU/h
Tension d'alimentation (c.a.)	100 - 240 V c.a.
Fréquence d'alimentation c.a.	50 à 60 Hz, autodétection
Intensité nominale d'alimentation (c.a.)	0,6 A
Puissance d'alimentation en courant alternatif (maximale)	20 W
Conditions ambiantes	
Température	En fonctionnement : 0 à 50 °C Hors fonctionnement : -20 à 70 °C
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 des normes EMC et de sécurité	UL / cUL, CE - EU, N (Nemko), GOST, C-Tick, NOM / NYCE, KCC, SASO, Nemko GS, IRAM, FCC, ICES, VCCI, SoNcap, SABS, Bellis, Koncar, INSM, STZ, KUCAS Les certifications de sécurité et les certifications 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.

