

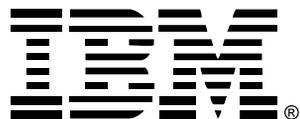
# Rack Console Switch

Installation and User's Guide



For 17353LX and 17354LX





# Rack Console Switch

Installation and User's Guide



For 17353LX and 17354LX





# **Commutateur de consoles en rack Guide d'installation et d'utilisation**



## Safety

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

## Mises en garde et notifications de précaution utilisées dans ce document

- **Nota** : Ces mises en garde fournissent des informations, des instructions et des conseils importants.
- **Important** : Ces mises en garde fournissent des informations et des conseils importants destinés à vous éviter tout inconvénient ou problème lors de l'utilisation de votre commutateur de consoles.
- **Attention** : Ces mises en garde signalent des dommages matériels possibles au niveau de l'équipement, des programmes ou des données.  
Toute instruction ou situation susceptible d'endommager le matériel est précédée d'une mise en garde indiquant un danger.
- **Avertissement** : Ces mises en garde, qui signalent des situations ou procédures potentiellement dangereuses pour l'utilisateur, précèdent la description de telles procédures ou situations. De telles mises en garde sont indiquées avant la description d'une procédure ou d'une situation potentiellement dangereuse.
- **Danger** : Ces mises en garde, qui signalent des situations extrêmement dangereuses, voire mortelles pour l'utilisateur, précèdent la description de telles procédures ou situations. De telles mises en garde sont indiquées avant la description d'une procédure ou d'une situation extrêmement dangereuse, voire mortelle.

### Important :

Tous les avertissement et notifications de danger figurant dans ce document sont précédés d'un numéro. Ce numéro sert de référence entre les versions anglaises et les versions traduites des avertissements et notifications de danger du livret « IBM Safety Information book ».

Par exemple, si un avertissement commence par le numéro 1, les traductions de celui-ci figurent dans le livret « IBM Safety Information book » précédées du numéro 1.

Veillez lire tous les avertissements et notifications de danger figurant dans ce document avant de passer aux instructions. Veillez lire toute information supplémentaire relative à la sécurité accompagnant votre serveur ou votre équipement en option avant d'installer cet appareil.

**Notification 1 :**



**DANGER**

Le courant électrique traversant les câbles d'alimentation, de téléphone et de communication est dangereux.

Pour éviter tout risque d'électrocution, respectez les instructions suivantes.

- Lors d'un orage, ne branchez ni débranchez jamais de câble et n'effectuez jamais l'installation, l'entretien ou la reconfiguration de ce produit.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur une prise électrique correctement câblée et reliée à la terre.
- Branchez tout équipement devant être relié à ce produit à des prises correctement câblées.
- Si possible, branchez ou débranchez les câbles d'interface d'une seule main.
- Ne mettez jamais sous tension un appareil en cas d'incendie, de présence d'eau ou de dégâts structurels.
- Débranchez les câbles d'alimentation, les systèmes de télécommunication, les réseaux et les modems reliés avant d'ouvrir les couvercles des appareils, sauf instruction contraire dans les procédures d'installation et de configuration.
- Branchez et débranchez les câbles comme indiqué dans le tableau suivant lors de l'installation, du déplacement ou de l'ouverture du couvercle de ce produit ou des équipements qui lui sont reliés.

| Branchement  | Débranchement  |
|--|--|
| 1. Mettez tout l'équipement hors tension.                | 1. Mettez tout l'équipement hors tension.                          |
| 2. Branchez d'abord tous les câbles sur les appareils.   | 2. Débranchez d'abord tous les cordons d'alimentation de la prise. |
| 3. Branchez tous les câbles d'interface aux connecteurs. | 3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.              |
| 4. Branchez les cordons d'alimentation sur la prise.     | 4. Déconnectez tous les câbles des équipements.                    |
| 5. Mettez l'équipement sous tension.                     |  |

**Notification 8 :**



**ATTENTION :**

Ne retirez jamais le cache-prise d'une source d'alimentation ou de toute partie sur laquelle est apposée l'étiquette suivante.



Des niveaux de tension, de courant et d'énergie dangereux sont présents à l'intérieur de tout composant sur lequel cette étiquette est apposée. Aucun élément n'est susceptible d'être entretenu par l'utilisateur à l'intérieur de ces composants. Contactez un technicien de maintenance qualifié si vous suspectez une anomalie au niveau de l'un de ces éléments.



# TABLE DES MATIÈRES

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Liste des Figures.....</b>   | <b>ix</b> |
| <b>Liste des Tableaux.....</b>  | <b>xi</b> |
| <b>Chapitre 1 : Présentation du produit.....</b>  | <b>1</b>  |
| <i>Modèles et caractéristiques .....</i>  | <i>2</i>  |
| <i>Câbles CO IBM et câbles de commutateur de consoles .....</i>                         | <i>2</i>  |
| <i>Interface utilisateur graphique OSCAR.....</i>                                       | <i>3</i>  |
| <i>Sécurité .....</i>   | <i>3</i>  |
| <i>Vidéo .....</i>  | <i>3</i>  |
| <i>Plug and Play.....</i>   | <i>4</i>  |
| <i>Mises à jour du firmware.....</i>  | <i>4</i>  |
| <i>Montage en cascade.....</i>  | <i>4</i>  |
| <b>Chapitre 2 : Installation .....</b>  | <b>7</b>  |
| <i>Mesures de sécurité .....</i>  | <i>8</i>  |
| <i>Montage du commutateur de consoles en rack.....</i>                                  | <i>10</i> |
| <i>Installation verticale du commutateur sur le côté d'un rack.....</i>                 | <i>11</i> |
| <i>Installation horizontale du commutateur dans l'espace de montage du rack 1U.....</i> | <i>11</i> |
| <i>Configuration du commutateur de consoles en rack .....</i>                           | <i>12</i> |
| <i>Connexion en chaîne de serveurs .....</i>  | <i>14</i> |
| <i>Montage en cascade de commutateurs de consoles en rack.....</i>                      | <i>16</i> |
| <i>Ajout de commutateurs classiques .....</i>   | <i>18</i> |
| <i>Configuration de l'accès au système de commutation de consoles en rack .....</i>     | <i>21</i> |
| <b>Chapitre 3 : Utilisation de l'interface OSCAR.....</b>                               | <b>23</b> |
| <i>Accès à l'interface OSCAR.....</i>   | <i>23</i> |
| <i>Raccourcis clavier.....</i>  | <i>23</i> |
| <i>Lorsque la connexion est nécessaire .....</i>  | <i>24</i> |
| <i>Visualisation et sélection des serveurs .....</i>                                    | <i>24</i> |
| <i>Navigation dans l'interface OSCAR.....</i>   | <i>27</i> |
| <i>Configuration depuis la fenêtre Configuration .....</i>                              | <i>29</i> |
| <i>Configuration du nom des serveurs.....</i>   | <i>31</i> |
| <i>Définition du nombre de voies sur un commutateur monté en cascade .....</i>          | <i>32</i> |

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Modification de l'affichage</i> .....   | 34        |
| <i>Configuration de l'indicateur d'état</i> .....                                | 35        |
| <i>Configuration de la sécurité du commutateur de consoles en rack</i> .....     | 37        |
| <i>Accès aux boutons et aux options de la fenêtre Commandes</i> .....            | 40        |
| <i>Utilisation de la fenêtre Version</i> .....                                   | 41        |
| <i>Réinitialisation du clavier et de la souris</i> .....                         | 44        |
| <i>Configuration du balayage</i> .....   | 44        |
| <i>Diagnostic du système</i> .....   | 46        |
| <i>Diffusion vers les serveurs</i> .....   | 48        |
| <i>Configuration des modes de commutation et de partage</i> .....                | 50        |
| <i>Configurer la langue pour utiliser un clavier qui n'est pas anglais</i> ..... | 51        |
| <i>Configuration de la langue de l'interface OSCAR</i> .....                     | 52        |
| <b>Chapitre 4 : Configuration de l'accès restreint</b> .....                     | <b>55</b> |
| <b>Annexes</b> .....   | <b>59</b> |
| <i>Annexes A : Mises à jour du firmware</i> .....                                | 59        |
| <i>Annexes B : Spécifications techniques</i> .....                               | 62        |
| <i>Annexes C : Assistance technique</i> .....                                    | 63        |
| <i>Annexes D : Avis</i> .....  | 66        |
| <b>Index</b> .....   | <b>73</b> |

## LISTE DES FIGURES

|  |    |
|--|----|
| <i>Figure 1.1 : Options de connexion de serveurs possédant des voies KVM de type PS/2</i> .....  | 2  |
| <i>Figure 1.2 : Options de connexion de serveurs possédant des voies KVM de type USB</i> .....   | 3  |
| <i>Figure 1.3 : Exemple de configuration de commutateur de consoles en rack (modèle 2x16)</i> .....                                      | 5  |
| <i>Figure 2.1 : Installation verticale du commutateur de consoles en rack</i> .....  | 11 |
| <i>Figure 2.2 : Installation horizontale du commutateur de consoles en rack</i> .....  | 12 |
| <i>Figure 2.3 : Exemple de configuration de commutateur de consoles en rack (modèle 2x16)</i> .....                                      | 13 |
| <i>Figure 2.4 : Connexion en chaîne à l'aide de câbles KCO</i> .....   | 14 |
| <i>Figure 2.5 : Connexion en chaîne à l'aide de câbles UCO</i> .....   | 15 |
| <i>Figure 2.6 : Configuration d'un commutateur de consoles en rack avec un commutateur monté en cascade (modèle 2x16 illustré)</i> ..... | 17 |
| <i>Figure 2.7 : Exemple de configuration d'un commutateur de consoles en rack 2x16 IBM avec un commutateur classique.</i> .....          | 20 |
| <i>Figure 3.1 : Fenêtre Connexion</i> .....  | 24 |
| <i>Figure 3.2 : Exemple de fenêtre Principal où les noms de serveurs sont configurés</i> .....   | 25 |
| <i>Figure 3.3 : Fenêtre Configuration</i> .....  | 29 |
| <i>Figure 3.4 : Fenêtre Configuration (utilisateur)</i> .....  | 29 |
| <i>Figure 3.5 : Fenêtre Noms</i> .....   | 31 |
| <i>Figure 3.6 : Fenêtre Modifier nom</i> .....   | 32 |
| <i>Figure 3.7 : Fenêtre Équipements</i> .....  | 33 |
| <i>Figure 3.8 : Fenêtre Modification de l'équipement</i> .....   | 33 |
| <i>Figure 3.9 : Fenêtre Menu</i> .....   | 34 |
| <i>Figure 3.10 : Fenêtre Indicateur</i> .....  | 36 |
| <i>Figure 3.11 : Fenêtre Fixer position</i> .....  | 36 |
| <i>Figure 3.12 : Fenêtre Sécurité</i> .....  | 37 |
| <i>Figure 3.13 : Fenêtre Sécurité (utilisateur)</i> .....  | 38 |
| <i>Figure 3.14 : Fenêtre Commandes</i> .....   | 40 |
| <i>Figure 3.15 : Fenêtre Commandes (utilisateur)</i> .....   | 40 |
| <i>Figure 3.16 : Fenêtre Version</i> .....   | 41 |
| <i>Figure 3.17 : Fenêtre Sélection de l'équipement</i> .....   | 42 |
| <i>Figure 3.18 : Fenêtre Version de l'équipement</i> .....   | 42 |
| <i>Figure 3.19 : Fenêtre d'alerte relative au firmware</i> .....   | 43 |
| <i>Figure 3.20 : Fenêtre Balayage</i> .....  | 45 |

|   |    |
|---|----|
| <i>Figure 3.21 : Fenêtre Diagnostics</i> .....                                    | 47 |
| <i>Figure 3.22 : Fenêtre d'alerte concernant les diagnostics</i> .....            | 48 |
| <i>Figure 3.23 : Fenêtre Diffusion</i> .....                                      | 49 |
| <i>Figure 3.24 : Fenêtre Activer la diffusion</i> .....                           | 50 |
| <i>Figure 3.25 : Fenêtre Commutateur</i> .....                                    | 51 |
| <i>Figure 3.26 : Fenêtre Clavier</i> .....  | 52 |
| <i>Figure 3.27 : Fenêtre d'alerte relative au clavier</i> .....                   | 52 |
| <i>Figure 3.28 : Fenêtre Langue</i> .....   | 53 |
| <i>Figure 4.1 : Fenêtre Utilisateur</i> .....                                     | 56 |
| <i>Figure 4.2 : Fenêtre Modifier Utilisateur (administrateur seulement)</i> ..... | 57 |
| <i>Figure 4.3 : Fenêtre Accès Utilisateur</i> .....                               | 57 |
| <i>Figure A.1 : Fenêtre État CO</i> .....   | 60 |
| <i>Figure A.2 : Fenêtre de mise à jour des câbles CO</i> .....                    | 61 |

## LISTE DES TABLEAUX

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Tableau 1.1 : Modèles de commutateurs de consoles en rack, voies, utilisateurs, nombre maximum de serveurs montés en cascade ou en chaîne .....</i> | <i>2</i>  |
| <i>Tableau 1.2 : Résolution du câble de commutateur de consoles et fréquence d'actualisation.....</i>  | <i>3</i>  |
| <i>Tableau 2.1 : Montage en cascade de commutateurs de consoles en rack .....</i>  | <i>16</i> |
| <i>Tableau 2.2 : Commutateurs classiques prenant en charge un niveau de montage en cascade.....</i>  | <i>18</i> |
| <i>Tableau 2.3 : Prise en charge de deux niveaux de montage en cascade par le gestionnaire LCM2 IBM .....</i>  | <i>19</i> |
| <i>Tableau 3.1 : Titre et description des colonnes du menu principal .....</i>   | <i>25</i> |
| <i>Tableau 3.2 : Symboles d'état utilisés dans l'interface OSCAR.....</i>  | <i>26</i> |
| <i>Tableau 3.3 : Concepts de base de la navigation dans OSCAR .....</i>  | <i>27</i> |
| <i>Tableau 3.4 : Boutons permettant de configurer le commutateur, l'accès des utilisateurs et les serveurs reliés.....</i>                             | <i>30</i> |
| <i>Tableau 3.5 : Indicateurs d'état de l'interface OSCAR.....</i>  | <i>35</i> |
| <i>Tableau 3.6 : Détails des tests de diagnostic.....</i>  | <i>47</i> |



## 1

## Présentation du produit

Ce guide d'installation et d'utilisation décrit les commutateurs de consoles en rack 1x8 et 2x16 voies IBM®. Ces commutateurs de consoles en rack associent la technologie de commutation KVM (clavier, vidéo, souris) analogique à une fonctionnalité de gestion avancée des câbles et une interface utilisateur graphique.

Les commutateurs sont équipés de voies ARI (Interface analogique en rack) avec prises RJ-45 pour connecter les serveurs. Les modèles 1x8 permettent de connecter huit serveurs et les modèles 2x16, seize serveurs. Les deux types de commutateurs permettent un niveau de montage en cascade de commutateurs supplémentaires.

Outre les voies PS/2 standard, les commutateurs possèdent également des voies USB pour la connexion de claviers et souris sur les consoles utilisateur locales.

L'interface utilisateur graphique OSCAR® (interface de configuration et de suivi d'activité à l'écran) permet de configurer le système et de sélectionner les serveurs. Grâce à cette interface, un administrateur a la possibilité de limiter l'accès des utilisateurs à des serveurs donnés.

Le firmware peut être mis à jour par une voie de configuration. Il prend en charge les types de connecteurs intelligents suivants :

- Câbles Options de conversion IBM (KCO et UCO)
- Câbles de commutateurs de consoles IBM (PS/2 et USB)

Avant toute connexion d'un serveur, celui-ci doit être relié à un câble Option de conversion (CO) ou à un câble de commutateur de consoles. Le firmware prend également en charge jusqu'à 16 serveurs connectés en chaîne depuis chaque voie ARI en utilisant jusqu'à 16 câbles KCO (option de conversion KVM) ou UCO (option de conversion USB).

L'utilisation de câblage CAT 5 et de connecteurs intelligents réduit l'encombrement dû aux câbles et permet d'obtenir une résolution d'affichage et des réglages vidéo optimaux. La configuration est simplifiée par le fait que la mémoire intégrée des connecteurs enregistre et conserve l'identité numérique des serveurs connectés ainsi qu'un nom de serveur (facultatif) attribué par l'administrateur. Chaque type de connecteur intelligent est alimenté directement par le serveur auquel il est relié. L'émulation de clavier par la fonction Keep Alive disponible sur les connecteurs empêche le verrouillage des serveurs même dans les cas où le commutateur de consoles en rack n'est pas alimenté ou la connexion avec celui-ci est interrompue.

## Modèles et caractéristiques

Le commutateur de consoles en rack 1x8 voies IBM permet l'accès d'un seul utilisateur local. Le commutateur de consoles en rack 2x16 voies IBM, lui, permet l'accès de deux utilisateurs locaux simultanés. Le tableau suivant indique les caractéristiques de chaque type de commutateur.

**Tableau 1.1 : Modèles de commutateurs de consoles en rack, voies, utilisateurs, nombre maximum de serveurs montés en cascade ou en chaîne**

| Modèle | Voies ARI | Utilisateurs locaux | Nombre maximum de serveurs connectés à des serveurs montés en cascade ou en chaîne |
|--------|-----------|---------------------|--|
| 1x8    | 8         | 1 (A)               | 128  |
| 2x16   | 16        | 2 (A et B)          | 256  |

## Câbles CO IBM et câbles de commutateur de consoles

Les câbles CO sont d'abord connectés aux serveurs puis aux voies ARI sur le commutateur de consoles en rack à l'aide de câbles CAT 5 distincts. Le firmware des câbles CO peut également être mis à jour.

Chaque câble de commutateur de consoles intègre un câble CAT 5 de 3 mètres pour connecter un serveur à une voie ARI. Le firmware des câbles de commutateur de consoles ne peut être mis à jour.

Les câbles CO KVM (KCO) et USB (UCO) possèdent chacun deux prises femelles ARI à l'arrière. Pour la connexion en chaîne, une prise femelle ARI peut être connectée à une voie ARI sur le commutateur tandis que l'autre prise femelle peut être connectée à un autre câble CO du même type (KCO ou UCO) ou à un bouchon de terminaison. Il est possible de relier jusqu'à 16 câbles KCO ou UCO à une voie de commutateur de consoles en rack afin d'obtenir jusqu'à 16 serveurs connectés en chaîne par voie.

Il est possible d'utiliser un câble de commutateur de consoles PS/2 ou un câble KCO pour connecter un serveur possédant des voies KVM de type PS/2.



**Figure 1.1 : Options de connexion de serveurs possédant des voies KVM de type PS/2**

Il est possible d'utiliser un câble de commutateur de consoles USB ou un câble UCO pour connecter un serveur possédant des voies KVM de type USB.



Figure 1.2 : Options de connexion de serveurs possédant des voies KVM de type USB

## Interface utilisateur graphique OSCAR

Avec l'interface OSCAR, la configuration du commutateur de consoles en rack et la sélection des serveurs sont effectuées à l'aide de menus intuitifs. Les administrateurs peuvent attribuer des noms uniques aux serveurs via l'interface. Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre 3.

## Sécurité

Les administrateurs peuvent utiliser l'interface OSCAR pour configurer jusqu'à quatre comptes utilisateurs et exiger la saisie d'un mot de passe pour accéder au commutateur, limiter l'accès aux serveurs individuels et renforcer la protection avec la configuration d'un économiseur d'écran. Après une certaine période d'inactivité, dont la durée est définie par l'utilisateur, le mode d'économiseur d'écran se lance et l'accès est alors protégé jusqu'à la saisie du mot de passe.

## Vidéo

Le commutateur de consoles en rack offre une résolution vidéo optimale pour les formats vidéo analogiques VGA, SVGA et XGA. Vous pouvez obtenir des résolutions atteignant jusqu'à 1 280 x 1 024 avec un câble de 15 mètres.

Tableau 1.2 : Résolution du câble de commutateur de consoles et fréquence d'actualisation

| Résolution maximale | Fréquence d'actualisation | Fréquence d'actualisation |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|
| 720 x 400           | 70 Hz                     | VGA                       |
| 640 x 480           | 60 Hz                     | VGA                       |
| 640 x 480           | 72 Hz                     | VESA                      |

**Tableau 1.2 : Résolution du câble de commutateur de consoles et fréquence d'actualisation (suite)**

| Résolution maximale | Fréquence d'actualisation | Fréquence d'actualisation |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|
| 640 x 480           | 75 Hz                     | VESA                      |
| 800 x 600           | 56 Hz                     | VESA                      |
| 800 x 600           | 60 Hz                     | VESA                      |
| 800 x 600           | 72 Hz                     | VESA                      |
| 800 x 600           | 75 Hz                     | VESA                      |
| 1 024 x 768         | 60 Hz                     | VESA                      |
| 1 024 x 768         | 70 Hz                     | VESA                      |
| 1 280 x 1 024       | 75 Hz                     | VGA                       |

## Plug and Play

Le commutateur de consoles en rack prend également en charge la fonction Plug and Play DDC (Display Data Channel) qui automatise la configuration de l'écran et il est conforme au standard d'affichage VESA DDC2B.

## Mises à jour du firmware

Pour mettre à jour le firmware du commutateur de consoles en rack, utilisez l'utilitaire disponible avec la mise à jour du firmware téléchargeable sur le site Web d'IBM. Vous pouvez mettre à jour le firmware des commutateurs de consoles classiques 17351LX et 17352LX pour ajouter de nouvelles fonctionnalités et permettre la prise en charge de câbles CO. Pour plus d'informations, contactez votre représentant des ventes IBM ou votre revendeur agréé.

Vous pouvez utiliser l'interface OSCAR pour mettre à jour le firmware des câbles CO connectés au commutateur.

Reportez-vous à la section « Mises à jour du firmware » à la page 59 pour de plus amples informations.

## Montage en cascade

Le commutateur de consoles en rack IBM peut être monté en cascade avec des modèles récents ou classiques de commutateurs de consoles en rack. Le commutateur de consoles en rack 1x8 (17353LX) peut être modifié pour prendre en charge jusqu'à 128 serveurs, tandis que le commutateur de consoles en rack 2x16 (17354LX) peut être modifié pour prendre en charge jusqu'à 256 serveurs. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section « Montage en cascade de commutateurs de consoles en rack » à la page 16 au chapitre 2.

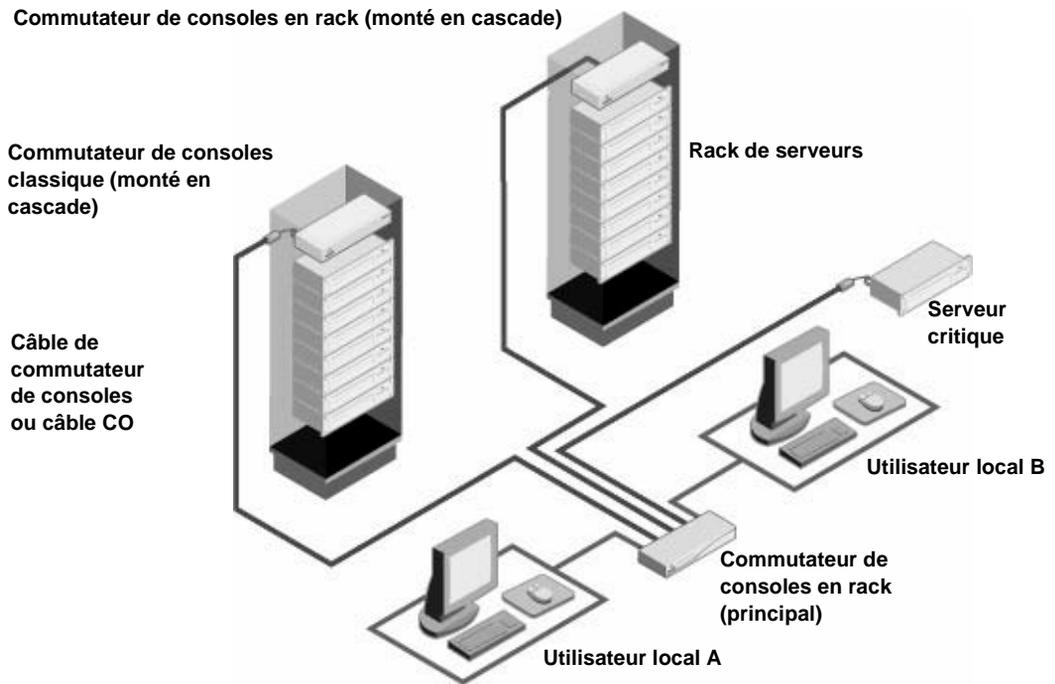


Figure 1.3 : Exemple de configuration de commutateur de consoles en rack (modèle 2x16)



## *Installation*

Avant d'installer le commutateur de consoles en rack, consultez les listes ci-dessous pour vous assurer que vous disposez de tous les éléments livrés avec le commutateur de consoles ainsi que des autres éléments nécessaires à l'installation.

- Cordon d'alimentation
- Matériel de montage (supports de montage compris)
- CD de documentation
- Guide d'installation rapide
- Panneau de remplissage 1U

Autres éléments nécessaires :

- Un tournevis cruciforme
- Pour chaque serveur à relier ou à connecter en chaîne :
  - Un câble CO IBM (KCO ou UCO) et un câble CAT 5
- ou-
- Un câble de commutateur de consoles IBM 3M (PS/2 ou USB)
- Un câble CAT 5 est nécessaire pour chaque commutateur de consoles en rack à monter en cascade.
- Les éléments suivants sont nécessaires pour chaque commutateur à monter en cascade :
  - Un câble KCO IBM et un câble CAT 5
- ou-
- Un câble de commutateur de consoles IBM 3M (PS/2)

## Mesures de sécurité

Pour assurer votre sécurité et protéger votre système ainsi que votre environnement de travail contre d'éventuels dommages, observez les mesures suivantes.

Notification 1 :



### DANGER

Le courant électrique traversant les câbles d'alimentation, de téléphone et de communication est dangereux.

Pour éviter tout risque d'électrocution, respectez les instructions suivantes.

- Lors d'un orage, ne branchez ni débranchez jamais de câble et n'effectuez jamais l'installation, l'entretien ou la reconfiguration de ce produit.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur une prise électrique correctement câblée et reliée à la terre.
- Branchez tout équipement devant être relié à ce produit à des prises correctement câblées.
- Si possible, branchez ou débranchez les câbles d'interface d'une seule main.
- Ne mettez jamais sous tension un appareil en cas d'incendie, de présence d'eau ou de dégâts structurels.
- Débranchez les câbles d'alimentation, les systèmes de télécommunication, les réseaux et les modems reliés avant d'ouvrir les couvercles des appareils, sauf instruction contraire dans les procédures d'installation et de configuration.
- Branchez et débranchez les câbles comme indiqué dans le tableau suivant lors de l'installation, du déplacement ou de l'ouverture du couvercle de ce produit ou des équipements qui lui sont reliés.

| Branchement  | Débranchement  |
|--|--|
| 1. Mettez tout l'équipement hors tension.                | 1. Mettez tout l'équipement hors tension.                          |
| 2. Branchez d'abord tous les câbles sur les appareils.   | 2. Débranchez d'abord tous les cordons d'alimentation de la prise. |
| 3. Branchez tous les câbles d'interface aux connecteurs. | 3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.              |
| 4. Branchez les cordons d'alimentation sur la prise.     | 4. Déconnectez tous les câbles des équipements.                    |
| 5. Mettez l'équipement sous tension.                     |  |

**Notification 8 :****ATTENTION :**

Ne retirez jamais le cache-prise d'une source d'alimentation ou de toute partie sur laquelle est apposée l'étiquette suivante.



Des niveaux de tension, de courant et d'énergie dangereux sont présents à l'intérieur de tout composant sur lequel cette étiquette est apposée. Aucun élément n'est susceptible d'être entretenu par l'utilisateur à l'intérieur de ces composants. Contactez un technicien de maintenance qualifié si vous suspectez une anomalie au niveau de l'un de ces éléments.

**Généralités**

- Observez les indications relatives à la maintenance.
- N'effectuez jamais la maintenance d'un commutateur en suivant une procédure différente de celle recommandée dans la documentation accompagnant le commutateur.
- L'ouverture et le retrait des couvercles sur lesquels figure un triangle contenant un éclair présentent un risque d'électrocution.
- La maintenance des éléments situés à l'intérieur de ces compartiments doit être effectuée uniquement par un technicien de maintenance qualifié.
- Le commutateur de consoles en rack ne contient pas d'éléments dont la maintenance peut être effectuée par l'utilisateur. N'essayez pas de l'ouvrir.
- Si l'une des situations suivantes se produit, débranchez le commutateur de consoles en rack de la prise électrique et remplacez la pièce ou contactez votre centre de maintenance agréé :
  - Le câble d'alimentation, le câble de raccordement ou la prise sont endommagés.
  - Un objet s'est introduit dans le produit.
  - Le commutateur de consoles en rack est entré en contact avec de l'eau.
  - Le commutateur de consoles en rack est tombé ou est endommagé.
  - Le commutateur de consoles en rack ne fonctionne pas correctement lorsque vous suivez les instructions d'utilisation.
- Maintenez le commutateur de consoles en rack éloigné des radiateurs et des sources de chaleur. Ne bloquez pas les grilles d'aération.
- Ne renversez pas de nourriture ou de liquide sur les éléments du commutateur de consoles en rack et ne le faites jamais fonctionner dans un environnement humide. Si de l'eau pénètre dans le commutateur de consoles en rack, consultez la section correspondante du guide de dépannage ou contactez un technicien de maintenance qualifié.
- Utilisez le commutateur de consoles en rack uniquement avec du matériel agréé.
- Laissez le commutateur de consoles en rack refroidir avant de retirer les couvercles ou de toucher des éléments internes.

- Faites fonctionner le commutateur de consoles en rack avec une source d'alimentation externe conforme aux indications de capacité électrique de l'étiquette. Si vous n'êtes pas sûr du type de source d'alimentation nécessaire, consultez un centre de maintenance ou une compagnie d'électricité locale.
- Assurez-vous que le moniteur et les équipements reliés sont électriquement adaptés à une utilisation avec la source d'alimentation locale.
- Utilisez uniquement les câbles d'alimentation fournis avec le commutateur de consoles en rack.
- Afin d'écartier tout risque d'électrocution, branchez les câbles d'alimentation du commutateur de consoles en rack et des périphériques à des prises électriques correctement mises à la terre. Ces câbles sont équipés de prises à trois fiches afin d'assurer une bonne mise à la terre. N'utilisez pas d'adaptateur et ne retirez pas la fiche de terre du câble.
- Vérifiez les spécifications électriques de la rallonge et des barrettes de connexion. Assurez-vous que l'intensité nominale totale de tous les appareils reliés à la barrette de connexion ne dépasse pas 80 % de l'intensité nominale maximale spécifiée pour cette barrette.
- Afin de protéger le commutateur de consoles en rack contre les variations soudaines de courant électrique, utilisez un limiteur de surtension, un filtre de secteur ou une alimentation sans coupure.
- Positionnez les câbles de commutateur de consoles en rack et mettez-les sous tension avec précaution. Acheminez les câbles de telle sorte que personne ne puisse marcher dessus ou trébucher. Assurez-vous que rien ne repose sur les câbles.
- Ne modifiez pas les câbles d'alimentation ou les prises. Consultez un électricien agréé ou votre compagnie d'électricité pour les modifications à apporter au site. Suivez toujours les règlements en vigueur dans votre pays en matière de câblage.

## Montage du commutateur de consoles en rack

Avant de procéder à l'installation du commutateur de consoles en rack et des autres éléments dans le rack (si cela n'est pas déjà fait), placez le rack à son emplacement définitif. Effectuez toujours le montage dans le rack du bas vers le haut. Répartissez la charge et évitez de surcharger le rack.

- Reportez-vous au guide d'installation accompagnant le rack pour plus de détails concernant les avertissements et les procédures spécifiques.
- Température ambiante élevée : si l'équipement se trouve en rack fermé, la température de fonctionnement du rack peut être supérieure à la température ambiante de la pièce. Veillez à ce que cette température n'excède pas la température maximale de fonctionnement du matériel.
- Circulation d'air réduite : l'équipement doit être monté en rack de façon à maintenir une circulation de l'air suffisante pour garantir un fonctionnement en toute sécurité.
- Charge mécanique : l'équipement doit être monté en rack de façon à garantir la bonne répartition des charges mécaniques et à éviter tout danger.
- Surcharge du circuit : il est important d'effectuer correctement le raccordement du dispositif au circuit d'alimentation en prêtant une attention particulière à l'impact d'un circuit surchargé sur la protection contre la surintensité et aux risques qu'il présente pour le câblage d'alimentation. Tenez compte de la charge maximale spécifiée sur la plaque signalétique.
- Mise à la terre : la mise à la terre du matériel monté en rack doit être respectée. Vérifiez en particulier les branchements qui ne sont pas reliés directement au circuit de dérivation (lors de l'utilisation de barrettes de connexion, par exemple).

## Installation verticale du commutateur sur le côté d'un rack

1. Retirez les vis de chaque côté du commutateur de consoles en rack.
2. Alignez les petits trous situés sur les supports en L avec les trous de vis du commutateur.
3. À l'aide d'un tournevis cruciforme, fixez les supports sur le commutateur en utilisant deux vis cylindriques de 8/32 pouce x 1/2 pouce de chaque côté.
4. Montez le commutateur sur le rack en alignant les encoches de chaque support avec les orifices correspondants sur le rack.
5. Insérez ensuite une vis à tête hexagonale combinée dans les fentes du support et dans les orifices du rack.
6. Posez un écrou à embase cannelé sur la vis et serrez.

**NOTA :** Les trous de montage des armatures supérieure et inférieure d'un compartiment de rack latéral doivent être espacés de 50,8 à 57,3 cm. Si le rack dispose d'armatures latérales amovibles, consultez la documentation accompagnant votre rack pour plus d'informations concernant le déplacement des armatures latérales si leur écartement n'est pas adapté à cette installation.

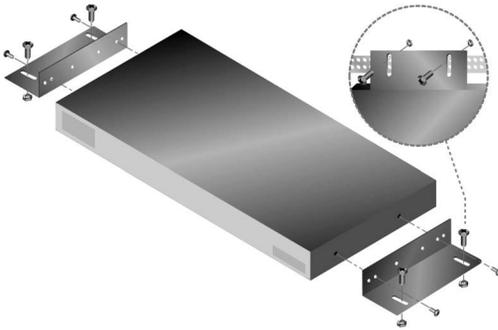


Figure 2.1 : Installation verticale du commutateur de consoles en rack

## Installation horizontale du commutateur dans l'espace de montage du rack 1U

**NOTA :** Le panneau de remplissage doit être placé à l'avant du rack lorsque le commutateur de consoles en rack est installé en position horizontale 1U.

1. Retirez les vis de chaque côté du commutateur de consoles en rack.
2. Alignez les trous situés sur le « côté long » de chaque support de montage.
3. À l'aide d'un tournevis cruciforme, fixez les supports sur le commutateur en utilisant deux vis cylindriques de 8/32 pouce x 1/2 pouce de chaque côté.
4. Fixez les quatre écrous à cage ou de serrage à l'embase de montage du rack, de sorte que chaque écrou soit positionné à l'intérieur du rack.
5. Montez le commutateur sur le rack en alignant les perforations du « côté court » de chaque support de montage avec un ensemble approprié de perforations correspondantes situées sur le rack. Insérez ensuite les vis à tête hexagonale combinée dans les trous du support et dans les trous du rail de montage, puis dans les écrous à cage ou de serrage.

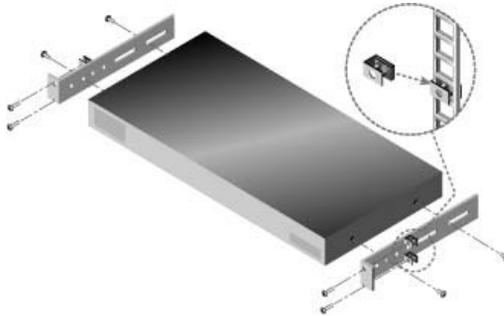


Figure 2.2 : Installation horizontale du commutateur de consoles en rack

## Configuration du commutateur de consoles en rack

Branchez le cordon d'alimentation fourni à l'arrière du commutateur, puis à une source d'alimentation. La figure 2.3 illustre une configuration possible du commutateur de consoles en rack (pour un modèle 2x16). Comme indiqué, les claviers et souris peuvent être connectés soit aux voies USB, soit aux voies PS/2. Il est possible de connecter à la fois des périphériques sur les voies USB et sur les voies PS/2. Vous pouvez par exemple connecter la même console utilisateur local en branchant un clavier PS/2 et une souris USB.

Sur la figure 2.3, le Serveur 1 est connecté par un câble CO. Cependant, il est également possible d'utiliser des câbles de commutateur de consoles pour connecter les serveurs. Référez-vous aux procédures situées sous la figure pour configurer le commutateur de consoles en rack.

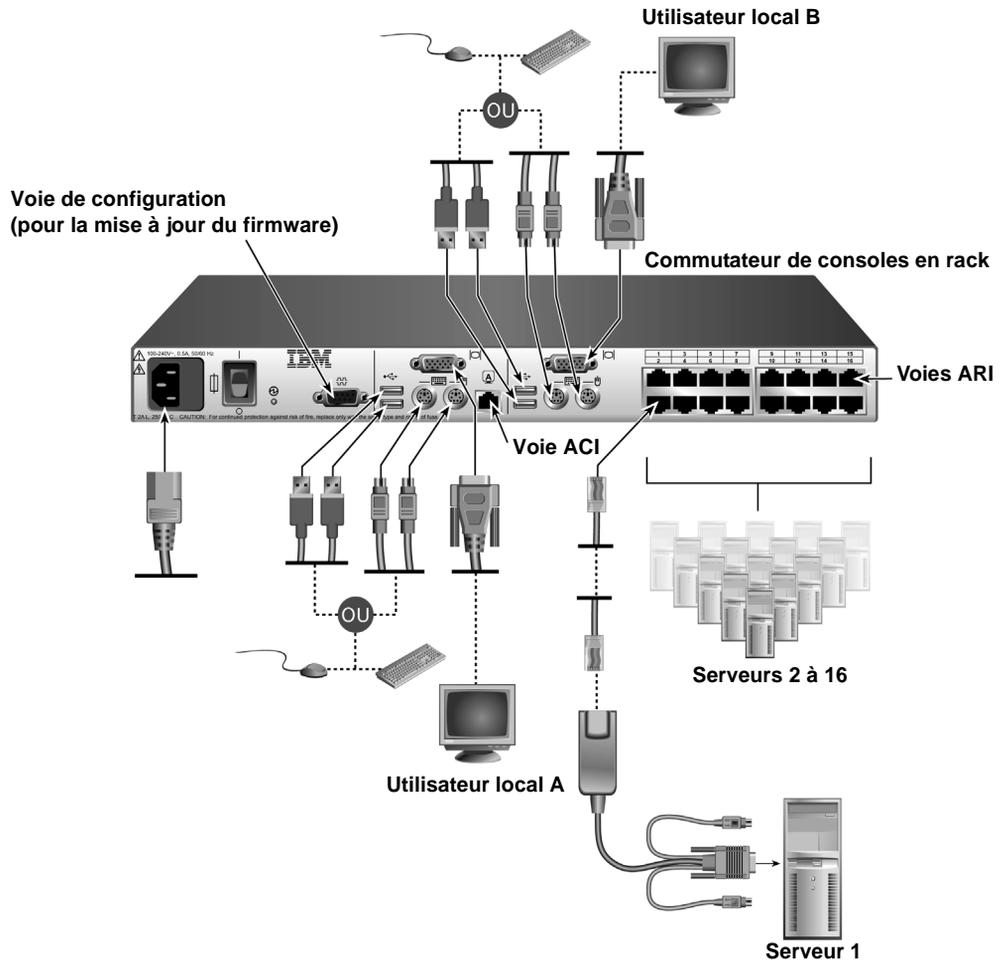


Figure 2.3 : Exemple de configuration de commutateur de consoles en rack (modèle 2x16)

### Connexion de serveurs à l'aide de câbles CO ou de câbles de commutateur de consoles

1. Munissez-vous d'un câble CO ou d'un câble de commutateur de consoles pour connecter chaque serveur.
2. Éteignez tous les serveurs à connecter au commutateur.
3. Lors de l'utilisation d'un câble de commutateur de consoles, reliez les connecteurs aux voies clavier, moniteur et souris avec le code de couleur correspondant du serveur.
4. Lors de l'utilisation d'un câble CO, effectuez les étapes suivantes.
  - a. Branchez les connecteurs au serveur. Pour en savoir plus, reportez-vous au *Guide d'installation rapide* fourni avec le câble CO.

- b. Branchez l'extrémité RJ-45 d'un câble CAT 5 au premier connecteur RJ-45 de l'extrémité non connectée du câble CO.
  - c. Si la chaîne se termine sur ce serveur, mettez un bouchon de terminaison sur le deuxième connecteur RJ-45 du câble de commutation ou du câble CO.
5. Reliez l'autre extrémité de chaque câble CAT 5 à une voie ARI à l'arrière du commutateur de consoles en rack.
  6. Répétez les étapes 4 sur 5 tous les serveurs à brancher aux voies ARI.
  7. Mettez d'abord les serveurs sous tension puis le commutateur de consoles en rack.

### Connexion aux voies utilisateurs locaux

1. Sélectionnez et reliez un clavier, un moniteur et une souris à une voie utilisateur local à l'arrière du commutateur de consoles en rack. Sur un commutateur de consoles en rack 2x16, connectez l'utilisateur local A avant l'utilisateur local B.
2. Sur un commutateur de consoles en rack 2x16, répétez l'étape 1 pour la voie locale associée à la lettre B.
3. Rassemblez et étiquetez les câbles afin de faciliter leur identification.

## Connexion en chaîne de serveurs

Vous pouvez connecter en chaîne jusqu'à 16 serveurs à partir de la voie ARI en utilisant des options de conversion KVM ou USB et en suivant les procédures suivantes.

### Connexion en chaîne de serveurs avec des câbles KCO

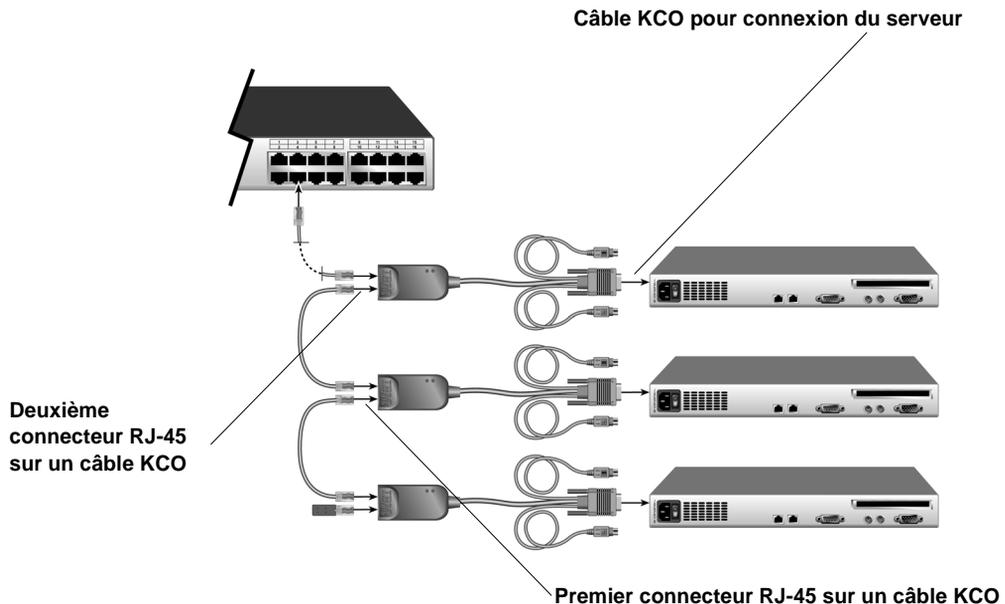
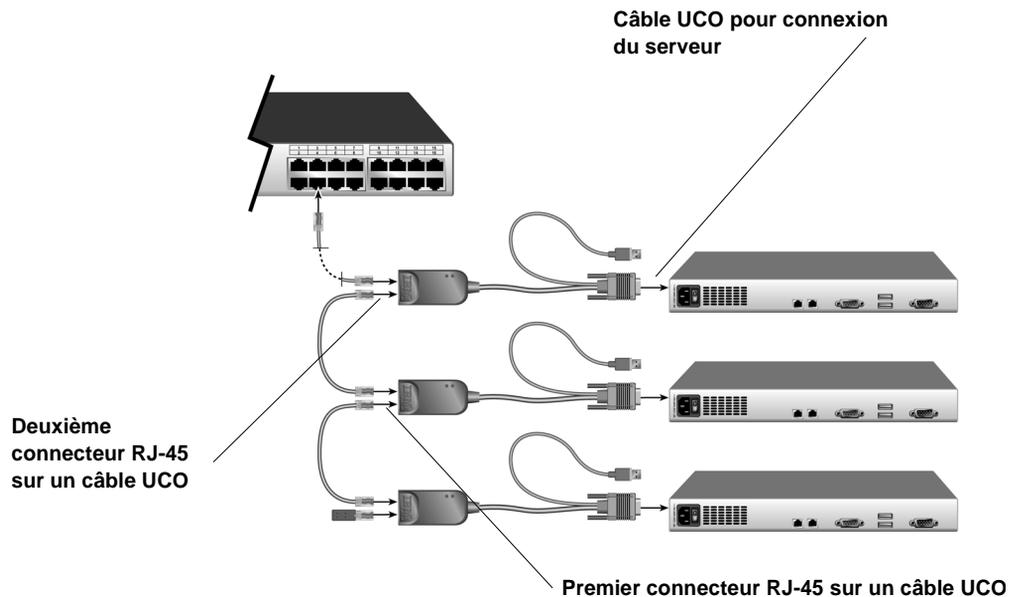


Figure 2.4 : Connexion en chaîne à l'aide de câbles KCO

Cette procédure implique l'utilisation d'un ou plusieurs câbles KCO pour connecter en chaîne deux serveurs ou plus. Un serveur est déjà connecté à une voie ARI sur le commutateur de consoles en rack par le biais d'un câble KCO.

1. Assurez-vous que chaque serveur à connecter au commutateur est éteint.
2. Branchez un câble KCO à chaque serveur à connecter en chaîne.
3. Branchez une extrémité d'un câble CAT 5 au deuxième connecteur RJ-45 d'un câble KCO qui est connecté à un serveur, lui-même connecté à une voie ARI ou connecté en chaîne.
4. Branchez l'autre extrémité du câble CAT 5 au premier connecteur RJ-45 d'un câble KCO connecté à un serveur supplémentaire.
5. Répétez les étapes 3 et 4 pour tous les serveurs à connecter en chaîne.
6. À la fin de la chaîne, posez un bouchon de terminaison sur le deuxième connecteur RJ-45 du dernier câble KCO.
7. Mettez d'abord les serveurs sous tension puis le commutateur de consoles en rack.

### Connexion en chaîne de serveurs avec des câbles UCO



**Figure 2.5 : Connexion en chaîne à l'aide de câbles UCO**

Cette procédure implique l'utilisation d'un ou plusieurs câbles UCO pour connecter en chaîne deux serveurs ou plus. Un serveur est déjà connecté à une voie ARI sur le commutateur de consoles en rack par le biais d'un câble UCO.

1. Assurez-vous que chaque serveur à connecter au commutateur est éteint.
2. Branchez un câble UCO aux voies vidéo et USB du serveur à connecter en chaîne.
3. Branchez une extrémité d'un câble CAT 5 au deuxième connecteur RJ-45 d'un câble UCO qui est connecté à un serveur, lui-même connecté à une voie ARI ou connecté en chaîne.

4. Branchez l'autre extrémité du câble CAT 5 au premier connecteur RJ-45 d'un câble UCO connecté à un serveur supplémentaire.
5. Répétez les étapes 3 et 4 pour tous les serveurs à connecter en chaîne.
6. À la fin de la chaîne, posez un bouchon de terminaison sur le deuxième connecteur RJ-45 du dernier câble UCO.
7. Mettez d'abord les serveurs sous tension puis le commutateur de consoles en rack.

## Montage en cascade de commutateurs de consoles en rack

Vous pouvez monter en cascade plusieurs commutateurs de consoles en rack afin de permettre l'accès à plusieurs serveurs. Dans un système en cascade, la voie ARI du commutateur de consoles en rack principal est branchée sur la voie ACI d'un commutateur de consoles en rack en cascade. Un commutateur 1x8 en cascade peut alors être connecté à 8 serveurs au maximum, et un commutateur 2x16 en cascade à 16 serveurs au maximum. Un seul niveau de mise en cascade est pris en charge.

Le tableau suivant indique les différentes combinaisons possibles de montage en cascade du commutateur de consoles en rack IBM. Chaque configuration comporte le nombre maximal de serveurs.

**Tableau 2.1 : Montage en cascade de commutateurs de consoles en rack**

| Commutateur principal                    | Commutateur secondaire                   | Nombre maximal de serveurs |
|--|--|----------------------------|
| Commutateur de consoles en rack 1x8 IBM  | Commutateur de consoles en rack 1x8 IBM  | 64                         |
| Commutateur de consoles en rack 1x8 IBM  | Commutateur de consoles en rack 2x16 IBM | 128                        |
| Commutateur de consoles en rack 2x16 IBM | Commutateur de consoles en rack 1x8 IBM  | 128                        |
| Commutateur de consoles en rack 2x16 IBM | Commutateur de consoles en rack 2x16 IBM | 256                        |

La figure 2.4 illustre la configuration maximale avec un commutateur de consoles en rack 2x16 monté en cascade sur un commutateur de consoles en rack 2x16 principal, permettant ainsi la connexion à 15 serveurs primaires et 16 serveurs secondaires au maximum. Ce type de configuration permet de monter en cascade jusqu'à 16 commutateurs de consoles en rack à partir du commutateur de consoles en rack principal. Il est alors possible de connecter jusqu'à 256 serveurs. Dans cette configuration, l'interface OSCAR de la voie locale en cascade est désactivée lorsque le commutateur de consoles en rack principal est mis en cascade sous un autre commutateur de consoles en rack.

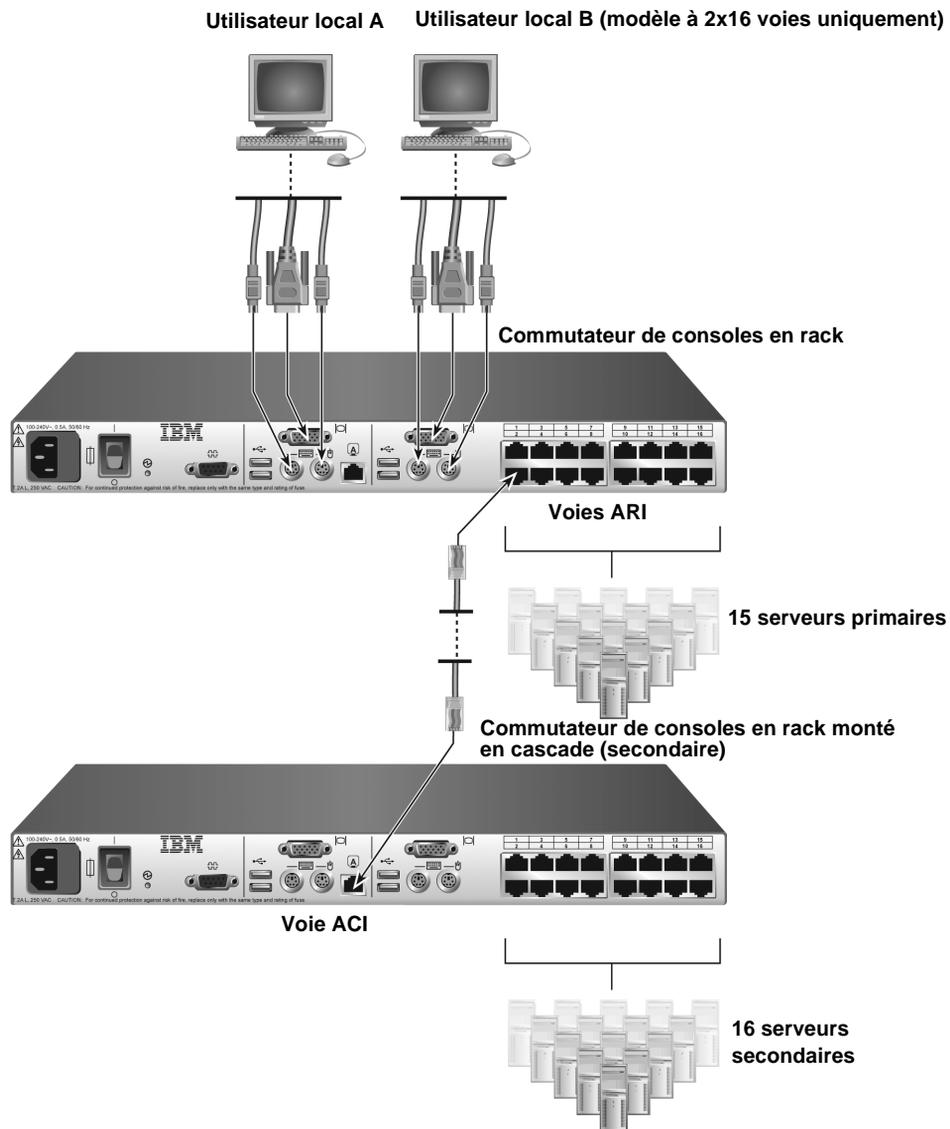


Figure 2.6 : Configuration d'un commutateur de consoles en rack avec un commutateur monté en cascade (modèle 2x16 illustré)

### Montage en cascade de plusieurs commutateurs de consoles en rack

1. Reliez le commutateur de consoles en rack monté en cascade à chaque serveur, comme indiqué à la section *Configuration du commutateur de consoles en rack* à la page 12.
2. Branchez un clavier, un moniteur et une souris sur les voies utilisateur local A du commutateur principal, comme indiqué à la section *Connexion aux voies utilisateurs locaux* à la page 14.

3. Reliez une extrémité d'un câble CAT 5 au connecteur RJ-45 (voie ACI) de l'utilisateur local A du commutateur de consoles en rack monté en cascade.
4. Reliez l'autre extrémité du câble CAT 5 à l'une des 16 voies RJ-45 (ARI) du commutateur de consoles principal.

---

**NOTA :** Le système reconnaît automatiquement les deux commutateurs en cascade comme un seul ensemble. Tous les serveurs connectés au commutateur monté en cascade s'affichent dans la liste de serveurs de l'interface OSCAR du commutateur de consoles en rack principal.

---

5. Répétez les étapes 3 et 4 pour tout commutateur de consoles en rack supplémentaire (secondaire) que vous souhaitez relier à l'ensemble du système.

## Ajout de commutateurs classiques

Des commutateurs classiques peuvent être montés en cascade pour faciliter l'intégration d'un commutateur de consoles en rack IBM ou d'un commutateur de consoles IBM à la configuration existante. Chaque voie ARI du commutateur principal peut accueillir jusqu'à 16 serveurs.

**Tableau 2.2 : Commutateurs classiques prenant en charge un niveau de montage en cascade**

| Commutateur principal   | Commutateur secondaire                 | Nombre maximal de serveurs |
|---|--|----------------------------|
| Commutateur de consoles 1x8 IBM/<br>Commutateur de consoles en rack 1x8 IBM   | Commutateur de consoles 1x4 NetBAY IBM | 32                         |
| Commutateur de consoles 1x8 IBM/<br>Commutateur de consoles en rack 1x8 IBM   | Commutateur de consoles 2x8 NetBAY IBM | 64                         |
| Commutateur de consoles 2x16 IBM/<br>Commutateur de consoles en rack 2x16 IBM | Commutateur de consoles 1x4 NetBAY IBM | 64                         |
| Commutateur de consoles 2x16 IBM/<br>Commutateur de consoles en rack 2x16 IBM | Commutateur de consoles 2x8 NetBAY IBM | 128                        |
| Commutateur de consoles en rack 1x8 IBM                                       | Commutateur de consoles 1x8 IBM        | 64                         |
| Commutateur de consoles en rack 1x8 IBM                                       | Commutateur de consoles 2x16 IBM       | 128                        |
| Commutateur de consoles en rack 2x16 IBM                                      | Commutateur de consoles 1x8 IBM        | 128                        |
| Commutateur de consoles en rack 2x16 IBM                                      | Commutateur de consoles 2x16 IBM       | 256                        |

Consultez le tableau suivant pour connaître les commutateurs classiques compatibles avec le commutateur de consoles en rack IBM et le commutateur de consoles IBM.

Le gestionnaire de consoles locales 2x8 (LCM2) IBM permet deux niveaux de montage en cascade, comme indiqué dans le tableau suivant.

**Tableau 2.3 : Prise en charge de deux niveaux de montage en cascade par le gestionnaire LCM2 IBM**

| <b>Commutateur principal</b> | <b>Commutateur secondaire</b> | <b>Commutateur tertiaire</b>  | <b>Nombre maximal de serveurs</b> |
|------------------------------|-------------------------------|---|-----------------------------------|
| Gestionnaire LCM2 IBM        | Gestionnaire LCM2 IBM         | Commutateur de consoles 1x8 IBM/<br>Commutateur de consoles en rack 1x8 IBM   | 512                               |
| Gestionnaire LCM2 IBM        | Gestionnaire LCM2 IBM         | Commutateur de consoles 2x16 IBM/<br>Commutateur de consoles en rack 2x16 IBM | 1024                              |

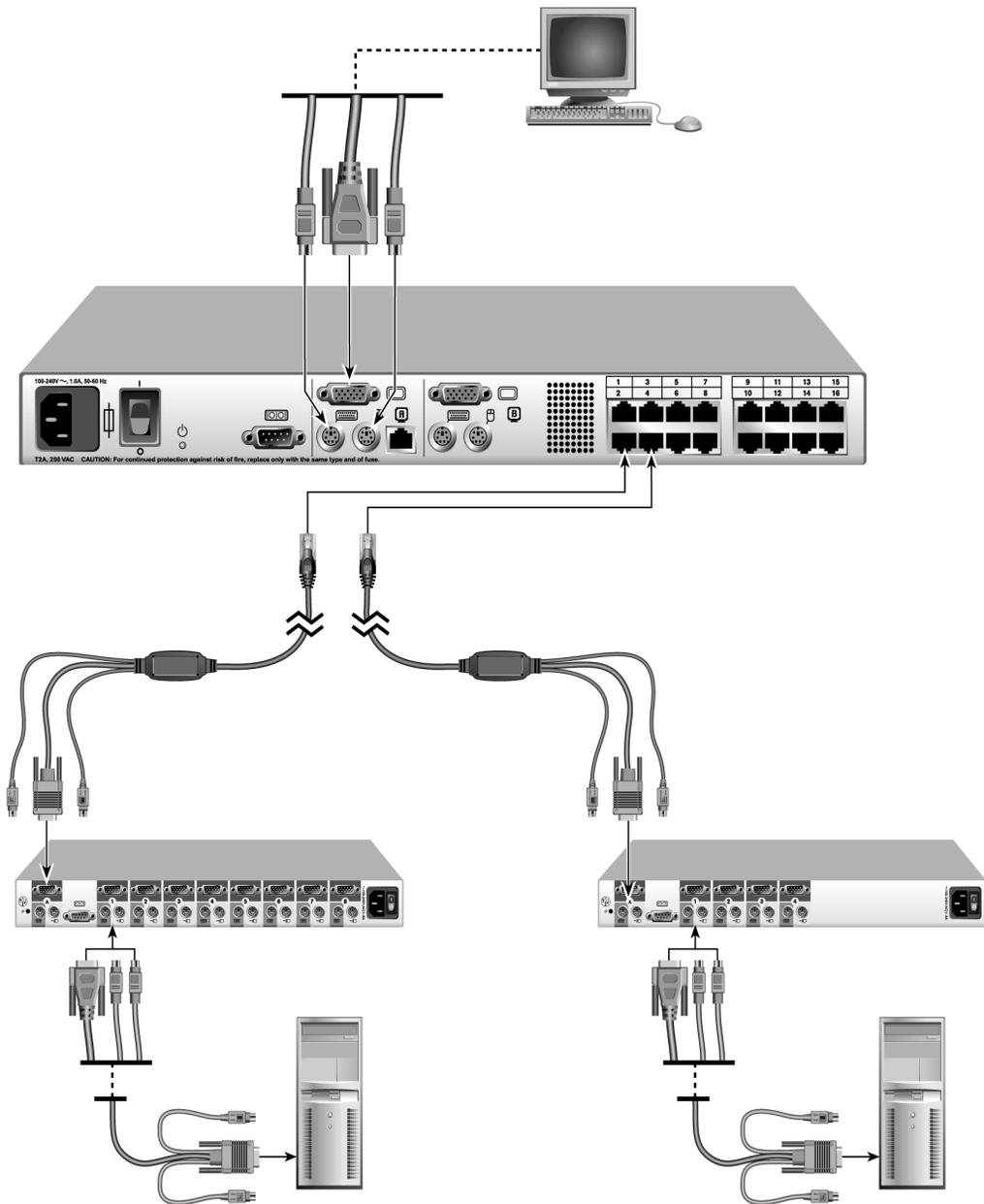


Figure 2.7 : Exemple de configuration d'un commutateur de consoles en rack 2x16 IBM avec un commutateur classique.

### **Montage en cascade de commutateurs classiques**

1. Montez les commutateurs classiques en suivant les instructions fournies avec ceux-ci. Le commutateur récent doit avoir été monté auparavant.
2. Reliez les connecteurs du clavier, du moniteur et de la souris d'un câble de commutateur de consoles PS/2 ou d'un câble CO à une voie locale du commutateur classique.
3. Si vous utilisez un câble CO, reliez le connecteur RJ-45 d'un câble CAT 5 au câble CO.
4. Branchez le connecteur RJ-45 situé à l'extrémité disponible du câble CAT 5 sur une voie ARI du commutateur de consoles en rack récent.
5. Connectez les serveurs au commutateur classique conformément aux instructions fournies avec celui-ci.
6. Mettez le commutateur classique hors tension puis à nouveau sous tension afin que la voie utilisateur local reconnaisse le câble de commutateur ou le câble CO.
7. Répétez les étapes 2 à 6 pour tous les commutateurs classiques que vous souhaitez relier.

### **Configuration de l'accès au système de commutation de consoles en rack**

Reportez-vous au chapitre 3 pour obtenir les instructions concernant la configuration des serveurs et des paramètres utilisateurs à l'aide de l'interface OSCAR.



## Utilisation de l'interface OSCAR

Cette section décrit la configuration du commutateur de consoles en rack et l'accès aux serveurs reliés via l'interface OSCAR.

### Accès à l'interface OSCAR

À l'aide d'un clavier, d'un moniteur et d'une souris connectés localement, tout utilisateur peut configurer le commutateur de consoles en rack et accéder aux serveurs reliés par l'intermédiaire de l'interface OSCAR par défaut.

Il est possible de restreindre l'accès comme indiqué au chapitre 4. Les restrictions d'accès suivantes sont effectives lorsqu'un compte d'administrateur est activé :

- Tous les utilisateurs, quel que soit leur type, doivent se connecter avant d'accéder à l'interface OSCAR.
- Un utilisateur normal peut visualiser un serveur relié et y accéder à travers l'interface OSCAR seulement si l'administrateur lui en a autorisé l'accès.
- Pour un utilisateur normal, l'accès à l'interface OSCAR est restreint et il lui sera peut être demandé d'entrer un mot de passe.
- Si aucun mot de passe n'a été attribué au compte de l'utilisateur normal, ce dernier saisit son nom d'utilisateur et ne renseigne pas le champ mot de passe pour se connecter. Si un mot de passe a été configuré, l'utilisateur normal saisit son nom et son mot de passe.
- L'administrateur doit toujours saisir le nom d'utilisateur **Admin** puis un mot de passe.

L'administrateur et les utilisateurs normaux ont la possibilité de changer leur mot de passe personnel. L'administrateur, quant à lui, peut changer le mot de passe de n'importe quel autre utilisateur.

### Raccourcis clavier

L'accès à l'interface OSCAR se fait à l'aide d'un raccourci clavier (ou une combinaison de touches) pouvant être configuré. **Impr écran** ou **Ctrl+Ctrl** sont configurés par défaut. S'il est nécessaire d'ouvrir une session, une fenêtre de connexion s'ouvre lorsque le raccourci clavier est activé. Si une connexion par mot de passe n'est pas obligatoire, la fenêtre Principal de l'interface OSCAR s'ouvre dès que le raccourci clavier est activé.

Il est possible de configurer des combinaisons de touches différentes comme décrit à la section « Configuration du raccourci clavier permettant d'ouvrir l'interface OSCAR ou la fenêtre d'ouverture de session » à la page 34.

#### Accès au commutateur de consoles en rack

1. Appuyez sur la touche **Impr écran** sur le clavier d'une console utilisateur local reliée au commutateur de consoles en rack. S'il n'est pas nécessaire de se connecter, la fenêtre Principal s'affiche.

2. S'il est nécessaire d'ouvrir une session, la fenêtre Connexion s'affiche.

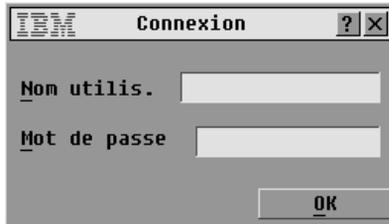


Figure 3.1 : Fenêtre Connexion

3. Pour vous connecter en tant qu'administrateur, saisissez **Admin** dans le champ Nom d'utilisateur et le mot de passe configuré dans le champ Mot de passe.
4. Pour vous connecter en tant qu'utilisateur normal, procédez comme suit.
  - a. Saisissez votre nom d'utilisateur dans le champ Nom d'utilisateur.
  - b. Si un mot de passe a été configuré pour ce compte, saisissez-le dans le champ Mot de passe. Si aucun mot de passe n'a été configuré, ne renseignez pas le champ.
5. Cliquez sur **OK**. La fenêtre Principal s'affiche.

## Lorsque la connexion est nécessaire

Une fois que l'utilisateur, quel qu'il soit, s'est connecté, la session reste ouverte jusqu'à ce qu'il se déconnecte, même s'il quitte l'interface OSCAR.

---

**IMPORTANT** :La déconnexion est nécessaire pour éviter les accès non autorisés aux serveurs et pour permettre à d'autres utilisateurs d'accéder au commutateur de consoles en rack.

---

## Déconnexion du commutateur de consoles en rack

1. Ouvrez les fenêtres **Principal->Commandes**.
2. Cliquez sur le bouton **Déconnecter**.

## Visualisation et sélection des serveurs

Lorsque vous accédez à l'interface OSCAR, la fenêtre Principal s'ouvre. Si l'accès est restreint, comme décrit au chapitre 4, l'administrateur peut voir une liste de tous les serveurs reliés dans la fenêtre Principal. En revanche, les utilisateurs normaux ne peuvent voir que les serveurs pour lesquels ils bénéficient d'un droit d'accès.



Figure 3.2 : Exemple de fenêtre Principal où les noms de serveurs sont configurés

Chaque serveur relié, commutateur monté en cascade et câble CO connecté en chaîne possède une entrée distincte dans le menu principal. Le tableau suivant décrit le contenu des colonnes :

Tableau 3.1 : Titre et description des colonnes du menu principal

| Colonne | Description  |
|---------|--|
| Nom     | Il s'agit d'un nom facultatif défini par l'administrateur.   |
| Voie    | <ul style="list-style-type: none"> <li>La colonne Voie indique le numéro de la voie ARI à laquelle un serveur est connecté, le cas échéant.</li> <li>Lorsqu'un serveur monté en cascade est connecté, il est signalé par un numéro contenant un tiret. La première partie indique le numéro de la voie ARI du commutateur principal à laquelle le commutateur en cascade est relié. La deuxième partie, après le tiret, indique la voie ARI du commutateur en cascade à laquelle le serveur est connecté. Par exemple, dans la figure 3.2, le numéro de voie 04-03 correspondant à l'entrée du serveur appelé Caron signifie que ce dernier est connecté à la voie 3 d'un commutateur en cascade, lui-même relié à la voie 4 du commutateur principal.</li> <li>Lorsque plusieurs câbles KCO ou UCO sont connectés en chaîne depuis une voie ARI, chaque CO possède une entrée séparée dans la liste. Le même numéro de voie est attribué à toutes les entrées (leur numéro ne contient pas de tiret qui différencie les câbles CO connectés en chaîne) et les entrées séparées auxquelles on a attribué le même numéro de voie possèdent des numéros eID différents.</li> </ul> |
| eID     | Il s'agit du numéro d'identification électronique du serveur.  |

Le nom et le numéro eID sont stockés dans la mémoire du câble CO ou du câble de commutateur de console connecté au serveur. Ils restent enregistrés même si le connecteur est retiré d'une voie ou branché à une autre voie.

L'état des serveurs dans le système est indiqué dans les colonnes de droite de la fenêtre Principal. Le tableau suivant présente les différents symboles d'état.

**Tableau 3.2 : Symboles d'état utilisés dans l'interface OSCAR**

| Symbole   | Description  |
|---|--|
|  | Le câble CO ou le câble de commutateur de consoles est en ligne (cercle vert)  |
|  | Le câble CO ou le câble de commutateur de consoles est hors ligne ou ne fonctionne pas correctement (croix rouge).   |
|  | Le serveur est monté en cascade par le biais d'un commutateur de consoles en rack. Le serveur et le commutateur de consoles en rack sont en ligne et sous tension (deux petits cercles verts sous un cercle vert légèrement plus grand).   |
|  | Le serveur est monté en cascade par le biais d'un commutateur de consoles en rack. Le serveur et le commutateur de consoles en rack sont hors ligne ou hors tension (deux petits cercles noirs sous une croix rouge).  |
|  | Le firmware du câble CO est en cours de mise à jour (cercle jaune).  |
|  | L'accès au câble CO ou au câble de commutateur de consoles est effectué par la voie utilisateur indiquée (caractère vert, A ou B).   |
|  | L'accès au câble CO ou au câble de commutateur de consoles est bloqué par la voie utilisateur indiquée (caractère noir). Par exemple, sur la figure 3.2, l'utilisateur B visualise Commersant, mais bloque l'accès à Aubert, Barbier et Carlier qui sont connectés au même commutateur de consoles en rack (caractère noir, A ou B). |

**NOTA** : Un indicateur d'état s'affiche sur le bureau et indique le nom ou le numéro eID du serveur sélectionné ou l'état de la voie sélectionnée. Pour configurer l'indicateur d'état, reportez-vous à la section « Configuration de l'indicateur d'état » à la page 35.

### Sélection d'un serveur

**NOTA** : Lorsque vous sélectionnez un serveur, le commutateur de consoles en rack reconfigure le clavier et la souris avec les paramètres adaptés à ce serveur.

- Ouvrez la fenêtre Principal de l'interface OSCAR. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès au commutateur de consoles en rack » à la page 23.

**NOTA** : Pour effacer tous les câbles de commutateur de consoles ou CO hors ligne connectés de la liste, cliquez sur **Effacer**.

- Effectuez une des actions suivantes pour sélectionner un serveur dans la fenêtre Principal.
  - Cliquez deux fois sur le nom du serveur, sur le numéro eID ou sur le numéro de voie.
  - ou-
  - Si les serveurs sont affichés par voie (bouton Voie sélectionné), saisissez le numéro de voie et appuyez sur **Entrée**.

-ou-

- Si les serveurs sont affichés par nom ou par numéro eID (bouton Nom ou eID sélectionné), saisissez les premiers caractères du nom du serveur ou du numéro eID pour l'identifier de manière unique et appuyez sur **Entrée**.

La fenêtre de connexion ou l'invite d'authentification du serveur ou alors l'invite de la console du serveur ou le bureau s'affiche en fonction de la configuration du serveur et du fait qu'un utilisateur est toujours connecté.

### Sélection du serveur précédent

Lorsque vous êtes connecté à un serveur, la combinaison de touches **Impr écran+Retour arrière** permet de basculer entre la connexion actuelle et la connexion précédente.

### Déconnexion d'un serveur

Quand vous êtes connecté à un serveur, vous pouvez vous déconnecter en appuyant soit sur **Impr écran+Déconnecter** soit sur **Impr écran+Alt+0**. L'indicateur d'état sur le bureau affiche le message Libre.

### Commutation logicielle à l'aide d'un raccourci clavier

**NOTA** : La commutation logicielle repose sur la définition d'un retard d'affichage. Si vous appuyez sur le raccourci clavier avant que le temps défini se soit écoulé, vous pouvez basculer sur un autre serveur avant que l'interface OSCAR s'affiche.

1. Ouvrez la fenêtre Principal de l'interface OSCAR Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès au commutateur de consoles en rack » à la page 23.
2. Assurez-vous qu'un retard d'affichage a été défini. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Configuration d'un retard d'affichage » à la page 34.
3. Si les serveurs sont affichés par voie (bouton Voie sélectionné), saisissez le numéro de voie et appuyez sur **Entrée**.  
-ou-  
Si les serveurs sont affichés par nom ou par numéro eID (bouton Nom ou eID sélectionné), saisissez les premiers caractères du nom du serveur ou du numéro eID pour l'identifier de manière unique et appuyez sur **Entrée**.
4. Pour revenir au serveur précédent, appuyez sur **Impr écran+Retour arrière**.

## Navigation dans l'interface OSCAR

Le tableau suivant décrit comment utiliser le clavier et la souris pour naviguer dans l'interface OSCAR.

**Tableau 3.3 : Concepts de base de la navigation dans OSCAR**

| Action  | Résultat   |
|---|--|
| <b>Impr écran, Ctrl+Ctrl [Par défaut]. Maj+Maj, ou Alt+Alt [Modifiable]</b> | Ouvre l'interface OSCAR (en fonction du raccourci clavier défini). Les raccourcis clavier par défaut sont <b>Impr écran</b> et <b>Ctrl+Ctrl</b> . Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Modification de l'affichage » à la page 34. |
| <b>Impr écran+Impr écran</b>  | Envoie la fonction de la touche Impr écran à l'équipement sélectionné.   |

Tableau 3.3 : Concepts de base de la navigation dans OSCAR (suite)

| Action                               | Résultat   |
|--------------------------------------|--|
| <b>F1</b>                            | Affiche l'aide concernant la fenêtre active.   |
| <b>Echap</b>                         | Ferme la fenêtre active sans enregistrer les modifications et ouvre la dernière fenêtre affichée. Dans la fenêtre Principal : ferme OSCAR et affiche l'indicateur. Dans une boîte de message : ferme la fenêtre contextuelle et affiche la fenêtre active. |
| <b>Alt+Raccourci clavier</b>         | Ouvre les fenêtres, sélectionne ou active les options et exécute les actions en combinaison avec les lettres soulignées ou autres caractères désignés.   |
| <b>Alt+X</b>                         | Ferme la fenêtre active et revient à la précédente.  |
| <b>Alt+O</b>                         | Active le bouton OK, puis revient à la fenêtre précédente.   |
| <b>Simple clic+Entrée</b>            | Dans une zone de texte : permet de sélectionner le texte à modifier et d'activer les touches flèches Gauche et Droite du clavier afin de déplacer le curseur. Appuyez de nouveau sur <b>Entrée</b> pour quitter le mode d'édition.                         |
| <b>Entrée</b>                        | Termine l'opération de commutation dans la fenêtre Principal et quitte l'interface OSCAR.  |
| <b>Impr écran+Retour arrière</b>     | Permet de revenir à la sélection précédente.   |
| <b>Impr écran+Alt+0</b>              | Déconnecte immédiatement l'utilisateur du serveur ; aucun serveur n'est sélectionné. L'indicateur d'état affiche Libre. (Ceci ne s'applique qu'au caractère <b>0</b> (zéro) du clavier, pas à celui du pavé numérique.)                                    |
| <b>Impr écran+Pause</b>              | Active immédiatement l'économiseur d'écran (lorsque celui-ci est activé), bloquant ainsi l'accès à la console si elle est protégée par un mot de passe.  |
| Flèches Haut/Bas                     | Permettent de déplacer le curseur d'une ligne à l'autre dans les listes.   |
| Flèches Droite/Gauche                | Permettent de déplacer le curseur d'une colonne à l'autre. Lors de la modification du contenu d'un champ : déplacent le curseur au sein de la colonne.   |
| <b>Page Précédente/<br/>Suivante</b> | Descend ou remonte d'une page dans les listes Nom et Voie et dans les pages d'aide.  |
| <b>Origine/Fin</b>                   | Permet de positionner le curseur au début ou à la fin d'une liste.   |
| <b>Suppr</b>                         | Supprime des caractères dans un champ.   |
| Chiffres                             | Saisissez-les depuis le clavier ou le pavé numérique.  |
| <b>Impr écran Ctrl+F4</b>            | Permet de déconnecter l'utilisateur actuel du commutateur (disponible uniquement lorsque la case Activer compte utilisateur est cochée dans la fenêtre Sécurité).  |

## Configuration depuis la fenêtre Configuration

Par défaut, toute personne ayant un accès physique à une console utilisateur locale connectée au commutateur de consoles en rack peut effectuer une configuration depuis la fenêtre Configuration de l'interface OSCAR.



Figure 3.3 : Fenêtre Configuration

Si un compte administrateur a été configuré, l'accès d'un utilisateur normal aux fenêtres de paramètres depuis la fenêtre Configuration est restreint.

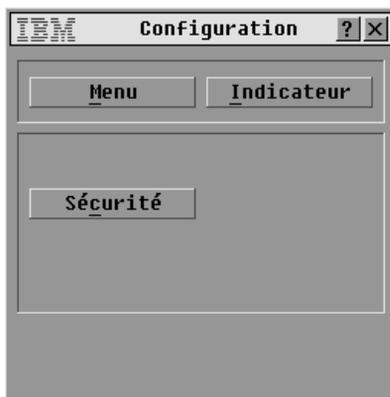


Figure 3.4 : Fenêtre Configuration (utilisateur)

Comme indiqué à la Figure 3.4, les utilisateurs n'ont accès qu'aux fenêtres Menu, Indicateur et Sécurité à partir des boutons de la fenêtre Configuration. Les autres fenêtres auxquelles l'administrateur a accès sont décrites dans le tableau suivant.

**Tableau 3.4 : Boutons permettant de configurer le commutateur, l'accès des utilisateurs et les serveurs reliés**

| Fonction           | Objet   |
|--------------------|---|
| <b>Menu</b>        | Modifier le retard d'affichage, délai entre le moment où Impr écran est activé et l'affichage de l'interface OSCAR ou de la fenêtre d'ouverture de session.   |
| <b>Indicateur</b>  | Modifier l'affichage, la temporisation, la couleur et la position de l'indicateur d'état.   |
| <b>Diffusion</b>   | Configurer un contrôle simultané de plusieurs serveurs à l'aide du clavier et de la souris.   |
| <b>Balayage</b>    | Configurer une méthode de balayage personnalisée pouvant s'appliquer à 16 serveurs.   |
| <b>Sécurité</b>    | Sélectionner des mots de passe pour restreindre l'accès aux serveurs.<br>-ou-<br>Activer l'économiseur d'écran.   |
| <b>Équipements</b> | Identifier le nombre de voies correspondant pour chaque commutateur relié en cascade.   |
| <b>Noms</b>        | Identifier les serveurs à l'aide de noms uniques. Si aucun nom n'a été défini pour un serveur, un nom par défaut lui est attribué. Si le serveur est connecté par le biais d'un câble CO, le nom affiché correspond au numéro eID. Si le serveur est connecté avec un câble de commutateur de consoles, les noms affichés sont PS/2 et USB. |
| <b>Commutateur</b> | Activer le mode partagé. Permet de sélectionner le mode de commutation et le délai d'expiration du mode partagé.  |
| <b>Clavier</b>     | L'anglais est la langue par défaut du clavier. Lorsqu'un clavier d'une autre langue est connecté à une console utilisateur local et que des serveurs dotés de voies USB sont reliés au commutateur, vous devez sélectionner le paramètre régional adéquat pour identifier la langue du clavier.   |
| <b>Utilisateur</b> | Configuration des utilisateurs (modifier les noms d'utilisateur, configurer la protection par mot de passe et l'accès à des serveurs reliés). S'affiche uniquement si la case Activer compte utilisateur est cochée dans la fenêtre Sécurité.   |
| <b>Langue</b>      | Permet à un utilisateur de modifier la langue d'affichage à l'intérieur de l'interface OSCAR (change la langue dans tous les écrans, textes d'aide et configurations clavier).  |

### Accès à la fenêtre Configuration

1. Ouvrez la fenêtre Principal de l'interface OSCAR. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès au commutateur de consoles en rack » à la page 23.
2. Cliquez sur **Configuration**. La fenêtre Configuration s'affiche.

**NOTA** : La Figure 3.3 s'affiche pour tous les utilisateurs si les comptes utilisateurs ne sont pas activés. Si les comptes utilisateurs sont activés, la Figure 3.4 s'affiche pour les utilisateurs et la Figure 3.3 s'affiche pour l'administrateur.

## Configuration du nom des serveurs

Utiliser la fenêtre Noms pour configurer le nom des serveurs. La liste Noms est toujours triée par numéro de voie.

Le nom attribué à un serveur est stocké dans le câble de commutateur de consoles ou dans le câble CO. Par conséquent, même si vous déplacez l'un de ces câbles sur une autre voie ARI, le nom et la configuration sont reconnus par le commutateur.

---

**NOTA** : Si un serveur est mis hors tension, son câble de commutateur de consoles ou son câble CO n'apparaît pas dans la liste des Noms.

---

### Accès à la fenêtre Noms

1. Ouvrez la fenêtre Configuration. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Configuration » à la page 30.
2. Cliquez sur **Configuration->Noms**. La fenêtre Noms s'affiche.

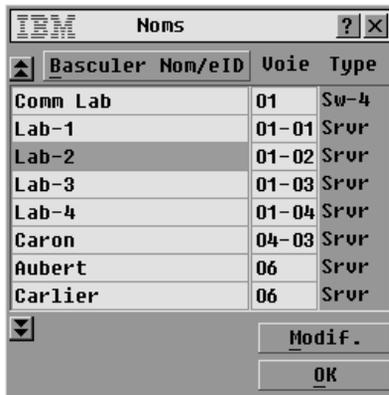


Figure 3.5 : Fenêtre Noms

---

**NOTA** : Si la configuration d'un serveur est modifiée, le curseur de la souris se transforme en sablier pendant que la liste est automatiquement mise à jour. Aucune opération de la souris ou du clavier n'est acceptée tant que la mise à jour de la liste n'est pas terminée.

---

### Configuration du nom d'un serveur

1. Ouvrez la fenêtre Configuration. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Configuration » à la page 30.
2. Cliquez sur **Noms**. La fenêtre Noms s'affiche.
3. Sélectionnez un nom de serveur ou un numéro de voie puis cliquez sur **Modifier**. La fenêtre Modifier nom s'affiche.



Figure 3.6 : Fenêtre Modifier nom

4. Saisissez un nom, de 15 caractères maximum, dans le champ **Nouveau nom**. Les caractères valides sont : A à Z, a à z, 0 à 9, l'espace et le tiret.
5. Cliquez sur **OK** pour transférer le nouveau nom vers la fenêtre Noms. Votre sélection n'est pas sauvegardée tant que vous n'avez pas cliqué sur **OK** dans la fenêtre Noms.
6. Répétez les étapes 1 à 3 pour chacun des serveurs du système.
7. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Noms pour enregistrer vos modifications.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

## Définition du nombre de voies sur un commutateur monté en cascade

Bien que le commutateur de consoles en rack détecte automatiquement les commutateurs en cascade, vous devez préciser le nombre de voies du commutateur en cascade à l'aide de la fenêtre Équipements. Lorsqu'un commutateur en cascade est relié à la place d'un serveur, la rubrique Type affiche une abréviation du type de commutateur (par exemple Sw-8). Lorsque vous sélectionnez un commutateur en cascade dans la liste, le bouton Modifier apparaît, vous permettant de lui attribuer le nombre correct de voies.

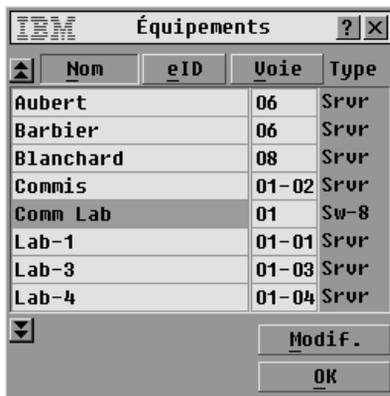
---

**NOTA :** Le bouton Modifier ne s'affiche que si un commutateur pouvant être configuré est sélectionné.

---

## Définition du nombre de voies sur un commutateur monté en cascade

1. Ouvrez la fenêtre Configuration. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Configuration » à la page 30.
2. Cliquez sur **Équipements**. La fenêtre Équipements s'affiche.

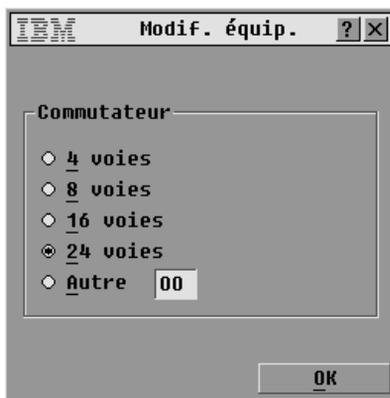


| Nom       | eID | Voie  | Type |
|-----------|-----|-------|------|
| Aubert    |     | 06    | Srvr |
| Barbier   |     | 06    | Srvr |
| Blanchard |     | 08    | Srvr |
| Commis    |     | 01-02 | Srvr |
| Comm Lab  |     | 01    | Sw-8 |
| Lab-1     |     | 01-01 | Srvr |
| Lab-3     |     | 01-03 | Srvr |
| Lab-4     |     | 01-04 | Srvr |

Buttons: Modif., OK

Figure 3.7 : Fenêtre Équipements

- Sélectionnez le numéro de la voie.
- Cliquez sur **Modifier**. La fenêtre Modification de l'équipement s'affiche.



Commutateur

4 voies  
 8 voies  
 16 voies  
 24 voies  
 Autre 00

Button: OK

Figure 3.8 : Fenêtre Modification de l'équipement

- Choisissez le nombre de voies prises en charge par le commutateur monté en cascade et cliquez sur **OK**. Si le nombre de voies sur le commutateur en cascade n'est pas affiché, cliquez sur **Autre** puis saisissez un nombre de voies compris entre 4 et 24.
- Cliquez sur **OK**.
- Répétez les étapes 3 à 5 pour chaque commutateur monté en cascade.
- Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Équipements pour enregistrer vos modifications.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

**NOTA** : Vous devez cliquer sur **OK** dans la fenêtre Équipements pour enregistrer les modifications effectuées dans la fenêtre Modification de l'équipement.

## Modification de l'affichage

Utilisez la fenêtre Menu pour effectuer les opérations suivantes :

- Configurer le raccourci clavier permettant de lancer l'interface OSCAR.
- Configurer un retard d'affichage en définissant un nombre de secondes qui retarde l'affichage de l'interface OSCAR une fois que vous avez appuyé sur **Impr écran**.

### Accès à la fenêtre Menu

1. Ouvrez la fenêtre Principal de l'interface OSCAR. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès au commutateur de consoles en rack » à la page 23.
2. Cliquez sur **Menu**. La fenêtre Menu s'affiche.



Figure 3.9 : Fenêtre Menu

### Configuration du raccourci clavier permettant d'ouvrir l'interface OSCAR ou la fenêtre d'ouverture de session

1. Ouvrez la fenêtre Menu. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Menu » à la page 34.
2. Sélectionnez le raccourci clavier de votre choix. Décochez toutes les cases pour utiliser **Impr écran** par défaut.
3. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Menu pour enregistrer vos modifications.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

### Configuration d'un retard d'affichage

1. Ouvrez la fenêtre Menu. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Menu » à la page 34.
2. Dans le champ Retard d'affichage, saisissez le nombre de secondes (0 à 9) s'écoulant entre le moment où vous appuyez sur **Impr écran** et l'affichage de la fenêtre Principal de l'interface OSCAR ou de la fenêtre de connexion. Saisissez 0 pour qu'il n'y ait pas de retard.

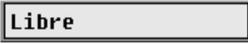
3. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Menu pour enregistrer vos modifications.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

**NOTA** : La définition d'un **retard d'affichage** permet d'exécuter une commutation logicielle sans afficher l'interface OSCAR. Pour réaliser une commutation logicielle, reportez-vous à la section « Commutation logicielle à l'aide d'un raccourci clavier » à la page 27.

## Configuration de l'indicateur d'état

Lorsqu'un utilisateur est connecté à un serveur, un indicateur d'état s'affiche sur le bureau et indique le nom ou le numéro de la voie du serveur sélectionné ou l'état de la voie sélectionnée. La fenêtre Indicateur permet de configurer l'indicateur de sorte qu'il affiche le nom ou le numéro de voie du serveur ; elle permet également de modifier la couleur, l'opacité et le temps d'affichage de l'indicateur ainsi que son emplacement sur le bureau.

**Tableau 3.5 : Indicateurs d'état de l'interface OSCAR**

| Indicateur  | Description   |
|---|---|
|    | Type d'indicateur par nom                                     |
|    | Type d'indicateur par numéro eID                              |
|    | Indique que l'utilisateur est déconnecté de tous les serveurs |
|  | Indique que le mode Diffusion est activé.                     |
|  | Indique que l'utilisateur est en mode partagé.                |

### Accès à la fenêtre Indicateur

1. Ouvrez la fenêtre Configuration. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Configuration » à la page 30.
2. Cliquez sur **Configuration->Indicateur**. La fenêtre Indicateur s'affiche.

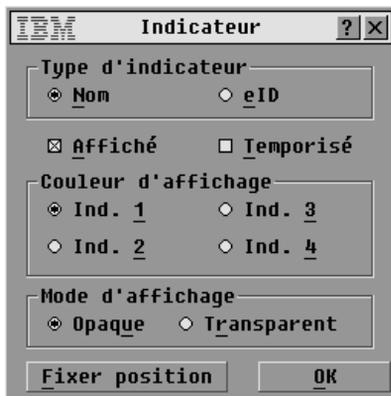


Figure 3.10 : Fenêtre Indicateur

### Définition de l'affichage de l'indicateur d'état

1. Ouvrez la fenêtre Indicateur. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Indicateur » à la page 35.
2. Sélectionnez **Nom** ou **eID**.
3. Sélectionnez **Affiché** pour afficher l'indicateur de façon permanente ou **Temporisé** pour ne l'afficher que pendant 5 secondes après une commutation.
4. Sélectionnez une couleur dans la zone **Couleur d'affichage**.
5. Dans la zone **Mode d'affichage**, sélectionnez **Opaque** pour une couleur pleine ou **Transparent** pour que le bureau soit visible en transparence.
6. Positionnement de l'indicateur d'état sur le bureau :
  - a. Cliquez sur **Fixer position** pour afficher la fenêtre Fixer position.
  - b. Cliquez sur la barre de titre avec le bouton gauche de la souris et faites glisser la boîte vers l'emplacement souhaité.
  - c. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour revenir à la fenêtre Indicateur.

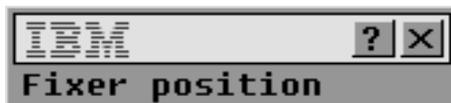


Figure 3.11 : Fenêtre Fixer position

**NOTA** : Vous devez cliquer sur **OK** dans la fenêtre Indicateur pour enregistrer le nouvel emplacement de l'indicateur.

7. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Indicateur pour enregistrer vos modifications.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

## Configuration de la sécurité du commutateur de consoles en rack

La fenêtre Sécurité vous permet de configurer les types de protections de sécurité suivants :

- Vous pouvez définir une protection par mot de passe et activer le compte administrateur (Admin) comme décrit au chapitre 4.
- Vous pouvez configurer l'économiseur d'écran pour qu'il s'active après un Temps d'inactivité défini. Une fois qu'il est activé, l'économiseur d'écran reste bloqué tant que vous n'appuyez pas sur une touche du clavier ou que vous ne déplacez pas la souris. Il vous sera peut être demandé de saisir un mot de passe pour continuer si la fonction correspondante est activée.

### Accès à la fenêtre Sécurité

1. Ouvrez la fenêtre Configuration. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Configuration » à la page 30.
2. Cliquez sur **ConfigurationSécurité**. La fenêtre Sécurité s'affiche.



Figure 3.12 : Fenêtre Sécurité

---

**NOTA** : La Figure 3.12 représente la fenêtre Sécurité qui s'affiche pour tous les utilisateurs lorsque l'accès n'est pas restreint. Lorsque l'accès est restreint, cette fenêtre n'est visible que par l'administrateur. Les utilisateurs normaux ne voient que la partie Modifier mot de passe illustrée à la Figure 3.12.

---

**NOTA** : L'administrateur peut modifier le mot de passe des utilisateurs normaux dans la fenêtre Utilisateur. Reportez-vous à la section « Configuration d'un utilisateur » à la page 56.

---



Figure 3.13 : Fenêtre Sécurité (utilisateur)

### Configuration ou modification du mot de passe de l'utilisateur

1. Ouvrez la fenêtre Sécurité. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Sécurité » à la page 37.
2. Si la fenêtre Sécurité s'affiche comme sur la Figure 3.12, cette opération configure ou modifie le mot de passe de l'administrateur. L'accès restreint est activé lorsque le mot de passe de l'administrateur est défini ici et s'il n'a pas été configuré précédemment. Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre 4.
3. Cliquez dans le champ Nouveau et appuyez sur **Entrée** ou cliquez deux fois sur le champ **Nouveau**.
4. Saisissez le nouveau mot de passe dans le champ Nouveau et appuyez sur **Entrée**.  
Les mots de passe sont sensibles à la casse et peuvent être composés de 12 caractères alphanumériques au maximum. Vous pouvez sélectionner les caractères suivants : A à Z, a à z, 0 à 9, l'espace et le tiret.
5. Saisissez le mot de passe une seconde fois dans le champ Confirmation.
6. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Sécurité pour enregistrer vos modifications.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

---

**NOTA** : Si vous êtes administrateur et que vous perdez ou oubliez votre mot de passe, contactez le service d'assistance. Reportez-vous à l'Annexe C : « Assistance technique » pour en obtenir les coordonnées. Si vous êtes utilisateur normal et que vous oubliez votre mot de passe, contactez l'administrateur de votre commutateur de consoles en rack.

---

### Activation de l'économiseur d'écran

1. Ouvrez la fenêtre Sécurité. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Sécurité » à la page 37.
2. Sélectionnez **Activer l'économiseur d'écran**.
3. Spécifiez en minutes le temps d'inactivité (de 1 à 99) avant l'activation de la protection par mot de passe et le démarrage de l'économiseur d'écran.
4. Dans la zone Mode, sélectionnez **Énergie** si votre écran affiche le symbole ENERGY STAR<sup>®</sup> ; sinon, sélectionnez **Écran**.

---

**ATTENTION** : Vous risquez d'endommager l'écran si vous activez le mode Énergie alors que l'écran n'est pas compatible avec la norme ENERGY STAR.

---

5. (Facultatif) Cliquez sur **Test** pour lancer le test de l'économiseur d'écran ; celui-ci dure 10 secondes, puis la fenêtre Sécurité réapparaît.
6. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Sécurité pour enregistrer vos modifications.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

---

**NOTA** : L'économiseur d'écran s'active une fois que le Temps d'inactivité défini s'est écoulé. L'activation de l'économiseur d'écran déconnecte automatiquement l'utilisateur du serveur. L'indicateur d'état affiche Libre.

---

### Sortie du mode d'économiseur d'écran

1. Appuyez sur n'importe quelle touche du clavier ou déplacez la souris.
2. S'il est nécessaire d'ouvrir une session, la fenêtre Connexion s'affiche. Si l'ouverture de session n'est pas nécessaire, l'économiseur d'écran se ferme. La fenêtre Principal s'ouvre et les précédentes connexions des serveurs sont rétablies.
3. Si la fenêtre Connexion s'ouvre, saisissez les données de votre compte demandées puis cliquez sur **OK**.

### Suppression de la protection par mot de passe

---

**NOTA** : Si la fenêtre Sécurité s'affiche comme illustré à la Figure 3.13, cette opération supprime le mot de passe pour un utilisateur normal. Si la fenêtre Sécurité s'affiche comme illustré à la Figure 3.12, l'opération a supprimé le mot de passe pour l'administrateur. L'accès est alors ouvert à toute personne ayant un accès physique à une console utilisateur locale.

---

1. Ouvrez la fenêtre Sécurité. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Sécurité » à la page 37.
2. Cliquez dans le champ Nouveau et appuyez sur **Entrée** ou cliquez deux fois sur le champ Nouveau. Ne renseignez pas le champ.
3. Cliquez dans le champ Confirmation puis appuyez sur **Entrée** ou cliquez deux fois sur le champ Confirmation. Ne renseignez pas le champ.
4. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Sécurité pour enregistrer vos modifications puis cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

### Désactivation de l'économiseur d'écran

1. Dans la fenêtre Sécurité, décochez la case **Activer l'économiseur d'écran**.
2. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Sécurité.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

### Activation de l'économiseur d'écran

Après l'activation de l'économiseur d'écran, appuyez sur **Impr écran + Pause**.

## Accès aux boutons et aux options de la fenêtre Commandes

La disponibilité des fonctions dans la fenêtre Commandes dépend de l'état de l'accès, restreint ou pas, comme décrit au chapitre 4.

La Figure 3.14 représente la fenêtre Commandes qui s'affiche pour l'administrateur lorsque l'accès est restreint et pour tous les utilisateurs lorsqu'il ne l'est pas.



Figure 3.14 : Fenêtre Commandes

Lorsque l'accès est restreint, les utilisateurs normaux n'ont accès qu'aux fonctions Affichage Version, Réinitialiser équipement et Déconnexion comme illustré à la Figure 3.15.



Figure 3.15 : Fenêtre Commandes (utilisateur)

### Accès à la fenêtre Commandes

1. Ouvrez la fenêtre Principal de l'interface OSCAR. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès au commutateur de consoles en rack » à la page 23.

2. Cliquez sur **Commandes**. La fenêtre Commandes s'affiche.

## Utilisation de la fenêtre Version

La fenêtre Version permet de consulter les numéros de version du matériel et du firmware du commutateur de consoles en rack. Dans cette fenêtre, vous pouvez également cliquer sur le bouton Équipement pour accéder à des fenêtres supplémentaires. Elles vous permettent de visualiser et mettre à jour les versions du firmware des câbles CO reliés, de réinitialiser un câble de commutateur PS/2 branché sur un commutateur de consoles en rack monté en cascade et de désactiver un câble CO.

**NOTA** : Pour optimiser les performances et profiter de toutes les dernières fonctionnalités, pensez à mettre à jour régulièrement le firmware, comme expliqué à l'Annexe A : « Mises à jour du firmware ».

### Accès à la fenêtre Version et affichage des versions du matériel et du firmware du commutateur de consoles en rack.

1. Ouvrez la fenêtre Commandes. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Commandes » à la page 40.
2. Cliquez sur **Commandes**→**Affichage Version**. La fenêtre Version s'affiche.



Figure 3.16 : Fenêtre Version

3. Cliquez sur le bouton **Équipement** si vous désirez voir la version des câbles de connexion CO de tous les serveurs. La fenêtre Sélection de l'équipement s'ouvre.



Figure 3.17 : Fenêtre Sélection de l'équipement

4. Sélectionnez le nom d'un serveur puis cliquez sur le bouton Version. La fenêtre Version de l'équipement s'ouvre et affiche les versions du matériel et du firmware du connecteur utilisé pour relier le serveur sélectionné.



Figure 3.18 : Fenêtre Version de l'équipement

**NOTA :** Le bouton Charger firmware ne s'ouvre que si le serveur sélectionné est connecté par un câble CO. Si l'accès est restreint, les utilisateurs normaux ne peuvent pas visualiser le bouton Charger firmware car seuls les administrateurs peuvent mettre à jour le firmware.

5. Cliquez sur le bouton **Charger firmware**. La fenêtre Chargement CO s'affiche.



Figure 3.19 : Fenêtre d'alerte relative au firmware

6. Lisez l'avertissement puis cliquez sur **OK** dans la fenêtre Chargement CO pour continuer le chargement du firmware.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour fermer la fenêtre sans charger le firmware.

### Désactivation d'un câble CO

---

**NOTA** : La désactivation rétablit les paramètres par défaut du câble CO. Elle supprime tous les noms de serveur assignés et réinitialise toutes les configurations. En revanche, le numéro eID reste inchangé. Redémarrez le serveur connecté au câble CO avant de l'utiliser à nouveau.

---

1. Ouvrez la fenêtre Commandes. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Commandes » à la page 40.
2. Cliquez sur **Affichage Version**. La fenêtre Version s'affiche.
3. Cliquez sur **Équipement**. La fenêtre Sélection de l'équipement s'ouvre.
4. Cliquez sur le nom d'un serveur connecté au commutateur de consoles en rack au moyen d'un câble CO.
5. Cliquez sur le bouton **Désactiver**.
6. Cliquez sur **OK**.
7. Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour fermer la fenêtre Sélection de l'équipement.

### Réinitialisation d'un câble de commutateur de consoles

---

**NOTA** : Si un commutateur monté en cascade n'est pas reconnu, vous pouvez utiliser le bouton Réinitialiser pour réinitialiser le câble de commutateur de consoles PS/2 connecté au commutateur en question. (Assurez-vous que le câble de commutateur de consoles PS/2 est bien connecté à un commutateur monté en cascade car s'il est relié à un serveur, la souris et le clavier pourraient ne plus répondre après la réinitialisation. Il vous faudrait alors redémarrer le serveur.)

---

1. Ouvrez la fenêtre Commandes. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Commandes » à la page 40.
2. Cliquez sur **Affichage Version**. La fenêtre Version s'affiche.

3. Cliquez sur **Équipement**. La fenêtre Sélection de l'équipement s'ouvre.
4. Sélectionnez le nom du serveur qui est connecté à un serveur monté en cascade avec le câble de commutation que vous voulez réinitialiser puis cliquez sur **Version**. La fenêtre Version de l'équipement s'affiche.
5. Cliquez sur **Réinitialiser**. Un message indiquant que cette fonction est réservée aux commutateurs montés en cascade et que la réinitialisation du câble peut nécessiter le redémarrage du serveur cible s'affiche.
6. Cliquez sur **OK**  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter sans réinitialiser le câble de commutateur de consoles.

## Réinitialisation du clavier et de la souris

Si la souris ou le clavier se bloquent, vous pouvez les réactiver à l'aide de la commande de réinitialisation.

1. Ouvrez la fenêtre Commandes. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Commandes » à la page 40.
2. Cliquez sur **Réinitialisation de l'équipement**. Un message s'affiche pour vous inviter à confirmer la commande de réinitialisation.
3. Cliquez sur **OK**. Un message confirmant la réinitialisation des paramètres s'affiche.
4. Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour fermer la boîte de message.

## Configuration du balayage

En mode de balayage, le commutateur de consoles en rack balaye automatiquement les différentes voies une à une (serveur par serveur). Vous pouvez utiliser les fenêtres Configuration->Balayage pour définir les serveurs que vous voulez balayer et préciser le nombre de secondes durant lesquelles chaque serveur s'affiche. L'ordre de balayage suit l'ordre dans lequel les serveurs ont été ajoutés à la liste. Vous pouvez afficher le nom, le numéro eID ou le numéro de la voie du serveur en appuyant sur le bouton prévu à cet effet.

### Ajout de serveurs à la liste de balayage

1. Ouvrez la fenêtre Configuration. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Configuration » à la page 30.  
Cliquez sur **Balayage**. La fenêtre Balayage s'ouvre et affiche la liste des serveurs reliés au commutateur de consoles en rack.



Figure 3.20 : Fenêtre Balayage

2. Effectuez une des actions suivantes pour sélectionner un serveur :
  - Cochez la case à côté du serveur.
  - ou-
  - Cliquez deux fois sur la voie ou le nom du serveur.
  - ou-
  - Appuyez sur **Alt** + le numéro du serveur à balayer.
3. Dans le champ Durée Balayage, indiquez la durée, en secondes (de 3 à 255), du délai de réponse avant que le balayage ne passe au serveur suivant de la séquence.
4. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Balayage pour enregistrer vos modifications.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

### Suppression d'un serveur de la liste de balayage

1. Ouvrez les fenêtres Configuration->Balayage en suivant la procédure décrite précédemment.
2. Décochez la case à côté du serveur à supprimer.  
-ou-  
Cliquez deux fois sur la voie ou le nom du serveur.  
-ou-  
Cliquez sur le bouton Effacer pour supprimer tous les serveurs de la liste de balayage.
3. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Balayage pour enregistrer vos modifications.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

### Réglage de la durée de balayage

1. Ouvrez les fenêtres Configuration->Balayage en suivant les deux procédures décrites précédemment.
2. Saisissez une durée dans le champ **Durée Balayage**. La durée peut être de 3 secondes au minimum et de 255 secondes au maximum.

### Lancement du mode de balayage

1. Ouvrez la fenêtre Commandes. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Commandes » à la page 40.
2. Cliquez sur **Activer le balayage**.
3. Cliquez sur **X** pour fermer la fenêtre Commandes.

---

**NOTA** : Le balayage commence lorsque l'indicateur ou la fenêtre Principal s'affiche. Le balayage est bloqué dans toute autre fenêtre OSCAR.

---

### Annulation du mode de balayage

1. Sélectionnez un serveur si l'interface OSCAR est ouverte.  
-ou-  
Déplacez la souris ou appuyez sur n'importe quelle touche du clavier si l'interface OSCAR n'est pas lancée. Le balayage s'interrompt au niveau du serveur actif.  
-ou-  
Appuyez sur Impr. écran. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Commandes**. La fenêtre Commandes s'affiche.
3. Décochez la case **Activer le balayage**.
4. Cliquez sur **X** pour fermer la fenêtre Commandes.

## Diagnostic du système

Vous pouvez valider l'intégrité de votre système à l'aide de la commande Lancer le diagnostic se trouvant sur la fenêtre Commandes. Cette commande permet de vérifier les sous-systèmes fonctionnels de la carte mère (mémoire, communications, commande du commutateur et voies vidéo) pour chaque contrôleur du système. Lorsque vous sélectionnez le bouton **Lancer le diagnostic**, un message d'avertissement s'affiche pour vous indiquer que tous les utilisateurs (distants et locaux) vont être déconnectés. Cliquez sur **OK** pour lancer le diagnostic.

La fenêtre Diagnostics s'affiche. La partie supérieure de la fenêtre présente les tests effectués au niveau du matériel. La partie inférieure répartit les câbles CO et les câbles de commutateur de consoles testés en trois catégories : en ligne, hors ligne et suspect.

---

**NOTA** : Les câbles CO et les câbles de commutateur de consoles peuvent apparaître hors ligne lors de leur mise à jour.

---

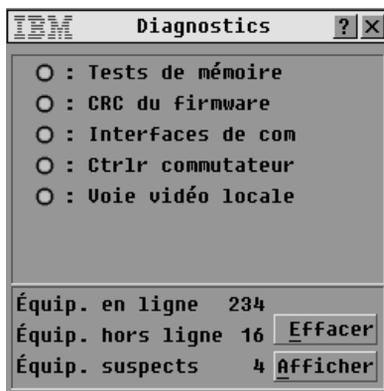


Figure 3.21 : Fenêtre Diagnostics

Un symbole de réussite (cercle vert) ou d'échec (croix rouge) s'affiche à gauche du test, une fois qu'il est terminé. Le tableau ci-dessous décrit chacun des tests réalisés.

Tableau 3.6 : Détails des tests de diagnostic

| Test                          | Description   |
|-------------------------------|---|
| Tests de mémoire              | Indique l'état de la RAM de la carte mère.  |
| CRC du firmware               | Indique l'état de la RAM de la carte mère.  |
| Interfaces de com             | Valide les images du firmware actuellement enregistrées dans la mémoire FLASH du système.   |
| Ctrlr commutateur             | Vérifie que le contrôleur de la matrice du commutateur est accessible et fonctionnel.   |
| Voie vidéo locale             | Indique l'état du moniteur connecté à la voie locale.   |
| Équipements cibles en ligne   | Indique le nombre total d'équipements cibles actuellement connectés et sous tension.  |
| Équipements cibles hors ligne | Indique le nombre d'équipements cibles qui ont précédemment été connectés avec succès et qui sont hors tension.                                       |
| Équipements cibles suspects   | Indique le nombre d'équipements cibles qui ont été détectés mais qui sont inaccessibles ou qui ont rejeté des paquets de données lors des tests PING. |

### Lancement des tests de diagnostic

1. Ouvrez la fenêtre Commandes. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Commandes » à la page 40.
2. Cliquez sur **Lancer le diagnostic**. Un avertissement s'affiche pour vous signaler que tous les utilisateurs vont être déconnectés.

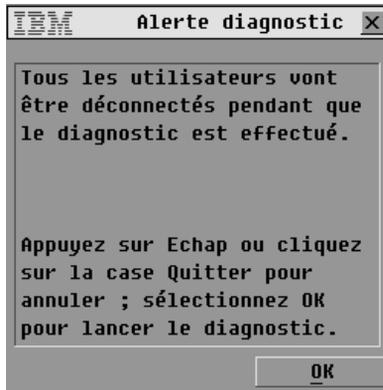


Figure 3.22 : Fenêtre Alerte diagnostic

3. Cliquez sur **OK** pour lancer les diagnostics.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour fermer la fenêtre sans lancer le test de diagnostic.  
Tous les utilisateurs sont déconnectés pendant le diagnostic et la fenêtre Diagnostics s'affiche.
4. À la fin de chaque test, un symbole de réussite (cercle vert) ou d'échec (croix rouge) s'affiche.  
Les tests sont terminés lorsque le symbole du dernier test est visible à l'écran.

## Diffusion vers les serveurs

Un utilisateur local peut contrôler simultanément plusieurs serveurs d'un même système, ce qui garantit que tous les serveurs sélectionnés reçoivent les mêmes informations. Vous pouvez choisir de diffuser les frappes au clavier ou les mouvements de la souris indépendamment les uns des autres. Vous pouvez diffuser simultanément vers 16 serveurs maximum, à raison d'un serveur par voie ARI.

### Accès à la fenêtre Diffusion

1. Ouvrez la fenêtre Configuration. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Configuration » à la page 30.
2. Cliquez sur **Diffusion**. La fenêtre Diffusion s'affiche.



Figure 3.23 : Fenêtre Diffusion

**NOTA : Diffusion des entrées clavier** : pour que les serveurs destinataires interprètent les entrées clavier de manière identique, l'état du clavier doit être le même pour tous les serveurs. En particulier, les modes Verr Maj et Verr Num doivent être paramétrés de la même manière sur tous les claviers. Lorsque le commutateur de consoles en rack envoie les combinaisons de touches simultanément aux différents serveurs sélectionnés, certains d'entre eux peuvent se bloquer et donc retarder la transmission.

**NOTA : Diffusion des mouvements de la souris** : pour que la souris fonctionne correctement, les pilotes de souris, les bureaux (le positionnement des icônes, par exemple) et les résolutions vidéo doivent être identiques sur tous les systèmes. La souris doit également être placée au même endroit sur tous les écrans. Ces impératifs étant difficiles à appliquer, la diffusion des mouvements de la souris vers plusieurs systèmes a parfois des résultats imprévus.

### Configuration de la diffusion vers les serveurs sélectionnés

- Ouvrez la fenêtre Diffusion. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Diffusion » à la page 48.
- Cochez la case de la souris et/ou la case du clavier pour les serveurs devant recevoir les commandes de diffusion.  
-ou-  
Appuyez sur les touches flèches Haut ou Bas pour déplacer le curseur vers le serveur destinataire. Puis appuyez sur **Alt+K** pour sélectionner la case à cocher du clavier et **Alt+M** pour sélectionner la case à cocher de la souris. Recommencez la procédure pour chaque serveur supplémentaire.
- Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications et retourner à la fenêtre Configuration.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter sans enregistrer les modifications.
- Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour revenir à la fenêtre Principal.
- Cliquez sur **Commandes**. La fenêtre Commandes s'affiche.
- Cochez la case **Activer le balayage**. La fenêtre Activer la diffusion s'affiche.

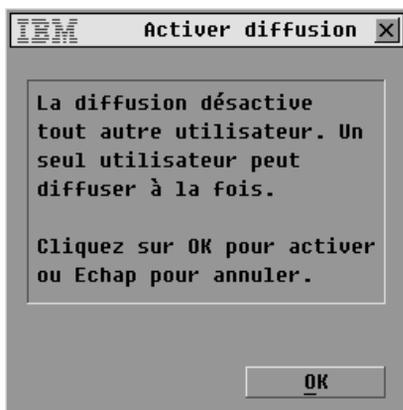


Figure 3.24 : Fenêtre Activer la diffusion

7. Cliquez sur **OK** pour activer la diffusion.
8. Saisissez les données et effectuez les mouvements de souris à diffuser à partir de la console utilisateur.

---

**NOTA :** Lorsque le mode diffusion est activé, l'accès par un deuxième utilisateur local est désactivé. Seuls les serveurs de la liste sont accessibles.

---

### Désactiver la diffusion

1. Ouvrez la fenêtre Commandes. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Commandes » à la page 40.
2. Décochez la case **Activer le balayage**.
3. Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour fermer la fenêtre Commandes.

## Configuration des modes de commutation et de partage

Vous pouvez utiliser la fenêtre Commutateur pour configurer l'un des deux modes de commutation suivants :

- **Préemption** (mode par défaut) : il permet à un utilisateur quelconque de sélectionner à tout moment n'importe quel serveur ; si un autre utilisateur exécute une procédure de connexion, l'utilisateur en cours est déconnecté sans avertissement.
- **Coopération** : il permet de maintenir la connexion utilisateur actuelle ; l'utilisateur actuel ne sera ainsi pas déconnecté si un autre utilisateur demande une connexion.

Vous pouvez également activer ou désactiver le mode de partage et spécifier le délai d'expiration à partir de la fenêtre Commutateur. Le mode de partage permet à deux utilisateurs d'accéder à un serveur primaire.

### Accès à la fenêtre Commutateur

1. Ouvrez la fenêtre Configuration. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Configuration » à la page 30.
2. Cliquez sur **Commutateur**. La fenêtre Commutateur s'affiche.



Figure 3.25 : Fenêtre Commutateur

### Configuration du mode de commutation et du mode de partage

1. Ouvrez la fenêtre Commutateur. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Commutateur » à la page 50.
2. Sélectionnez au choix le mode **Préemption** ou le mode **Coopération** comme mode de commutation.
3. Sélectionnez **Activer le partage** si vous le désirez, puis spécifiez le délai de partage en secondes.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications et retourner à la fenêtre Configuration.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter sans enregistrer les modifications.

## Configurer la langue pour utiliser un clavier qui n'est pas anglais

Utilisez la fenêtre Clavier pour configurer la langue d'un clavier qui n'est pas anglais lorsqu'il est connecté à une console utilisateur local et que des serveurs dotés de voies USB sont connectés au commutateur.

### Configuration de la langue du clavier

1. Ouvrez la fenêtre Configuration. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Configuration » à la page 30.
2. Cliquez sur **Clavier**. La fenêtre Clavier s'affiche.



Figure 3.26 : Fenêtre Clavier

3. Cochez la case correspondant à la langue adaptée. Cliquez sur **OK**. La fenêtre Alerte clavier s'affiche.

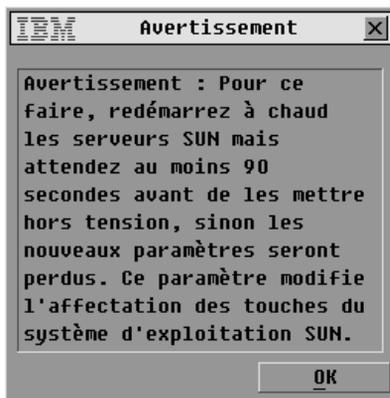


Figure 3.27 : Fenêtre d'alerte relative au clavier

4. Cliquez sur **OK** pour modifier la langue du clavier et retourner à la fenêtre Configuration.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter sans modifier la langue du clavier.

## Configuration de la langue de l'interface OSCAR

Vous pouvez utiliser la fenêtre Langue pour configurer la langue utilisée dans l'interface OSCAR.

### Sélection de la langue

1. Ouvrez la fenêtre Configuration. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Configuration » à la page 30.

2. Cliquez sur **L**angue. La fenêtre Langue s'affiche.



Figure 3.28 : Fenêtre Langue

3. Sélectionnez la langue souhaitée.
4. Cliquez sur **O**K pour modifier la langue de l'interface OSCAR et retourner à la fenêtre Configuration.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **E**chap pour quitter sans modifier la langue du clavier.



## Configuration de l'accès restreint

Par défaut, toute personne ayant un accès physique à une console utilisateur local connectée au commutateur de consoles en rack peut accéder à toutes les fonctions de l'interface OSCAR et à tous les serveurs connectés. Vous pouvez utiliser l'interface OSCAR pour restreindre l'accès aux serveurs, comme indiqué dans cette section.

Une fois l'accès restreint configuré, seul l'administrateur peut configurer les comptes utilisateurs, les autorisations d'accès aux serveurs pour les différents utilisateurs et le délai d'activation du mode économiseur d'écran ainsi que d'autres tâches de configuration du commutateur. Les utilisateurs normaux peuvent choisir et modifier leur propre mot de passe. Ils peuvent seulement se connecter aux serveurs pour lesquels ils possèdent une autorisation expresse.

L'exécution des tâches suivantes est nécessaire à la configuration de l'accès restreint, comme indiqué dans cette section :

- Activation de comptes utilisateurs (quatre au maximum), configuration de mots de passe utilisateurs (facultatif) et configuration des autorisations d'accès aux serveurs.
- Configuration d'un mot de passe pour le compte administrateur (Admin).

---

**NOTA :** Lors de la configuration des comptes utilisateurs et du mot de passe de l'administrateur, l'interface OSCAR considère que vous vous êtes connecté en tant qu'administrateur et ce, jusqu'à votre déconnexion.

---

### Activation de comptes utilisateurs et accès à la fenêtre Utilisateur

1. Ouvrez la fenêtre Sécurité. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Sécurité » à la page 37.
2. Cochez la case **Activer Compte Utilisateur**.
3. Cliquez sur **OK**. La fenêtre Configuration s'affiche.
4. Cliquez sur le bouton **Utilisateur** dans l'écran Configuration pour accéder à la fenêtre Utilisateur.

---

**NOTA :** En cliquant sur le bouton Utilisateur dans la fenêtre Configuration, tout utilisateur connecté est déconnecté et aucun nouvel utilisateur ne peut se connecter tant que vous n'avez pas terminé vos modifications.

---



Figure 4.1 : Fenêtre Utilisateur

### Configuration des utilisateurs à l'aide de la fenêtre Utilisateur

Depuis la fenêtre Utilisateur, l'administrateur peut modifier, visualiser ou supprimer un compte utilisateur. Cette fenêtre n'est disponible que lorsque la case Activer Compte Utilisateur est cochée dans la fenêtre Sécurité. Par défaut, quatre comptes utilisateurs normaux appelés Utilisateur 1, Utilisateur 2, Utilisateur 3 et Utilisateur 4 sont définis pour le commutateur de consoles en rack. En cliquant sur Modifier, une fenêtre permettant de configurer un nom d'utilisateur et, facultativement, un mot de passe s'affiche. En cliquant sur Accès, une fenêtre permettant de configurer l'accès des comptes utilisateurs aux serveurs connectés s'affiche.

### Activation et désactivation des comptes utilisateurs

1. Ouvrez la fenêtre Sécurité. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Sécurité » à la page 37.
2. Pour activer un compte utilisateur, cochez la case **Activer Compte Utilisateur**.
3. Pour désactiver un compte utilisateur, décochez la case **Activer Compte Utilisateur**.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

### Configuration d'un utilisateur

1. Assurez-vous que la case **Activer Compte Utilisateur** est cochée dans la fenêtre Sécurité.
2. Ouvrez la fenêtre Configuration depuis la fenêtre Principal, puis cliquez sur le bouton **Utilisateur** pour ouvrir la fenêtre de configuration Utilisateur.

---

**NOTA :** Vous devez cliquer sur **OK** pour enregistrer les modifications que vous effectuez dans les fenêtres ouvertes depuis le menu Utilisateur.

---

3. Cliquez sur le nom d'utilisateur du compte à modifier.
4. Pour configurer le nom d'utilisateur ou le mot de passe de l'utilisateur sélectionné, cliquez sur **Modifier**. La fenêtre Modifier Utilisateur s'affiche.



Figure 4.2 : Fenêtre Modifier Utilisateur (administrateur seulement)

- a. Si vous le souhaitez, modifiez le nom d'utilisateur en cliquant dans le champ Nom d'utilisateur et en saisissant un nouveau nom comportant 1 à 15 caractères.
  - b. Si vous le souhaitez, créez ou modifiez un mot de passe en cliquant sur le champ Nouveau et en saisissant un mot de passe. Vérifiez le nouveau mot de passe en le saisissant de nouveau dans le champ Confirmation. Les mots de passe doivent comprendre de 5 à 12 caractères et être composés à la fois de lettres et de chiffres.
  - c. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.
5. Pour configurer l'accès de l'utilisateur sélectionné aux serveurs, cliquez sur **Accès**. La fenêtre Accès Utilisateur. s'affiche.



Figure 4.3 : Fenêtre Accès Utilisateur

- a. Pour attribuer l'ensemble des serveurs à l'utilisateur, cliquez sur le bouton **Tout sélectionner**.
- b. Pour attribuer un ou plusieurs serveurs individuellement à l'utilisateur, cochez la case à côté du nom du serveur.

- c. Pour refuser à un utilisateur l'accès à tous les serveurs (au lieu de supprimer son compte), cliquez sur **Tout supprimer**.
- d. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.
6. Cliquez sur **Effacer** pour rétablir les paramètres par défaut de l'utilisateur sélectionné (nom par défaut, pas de mot de passe, pas d'accès aux serveurs).
7. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Utilisateur pour enregistrer les modifications, ou Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

## Annexes A : Mises à jour du firmware

IBM met à votre disposition un utilitaire vous permettant de mettre à jour le firmware du commutateur de consoles en rack. Vous pouvez également utiliser l'interface OSCAR pour mettre à jour des câbles CO sélectionnés ou mettre à jour automatiquement tous les câbles CO.

---

**NOTA** : Les câbles de commutateur de consoles ne peuvent pas être mis à jour.

---

### Mise à jour du firmware du commutateur de consoles en rack

Pour mettre à jour le firmware du commutateur de consoles en rack, utilisez l'utilitaire disponible avec la mise à jour du firmware téléchargeable sur le site Web d'IBM. Téléchargez la mise à jour du firmware sur un ordinateur et connectez ce dernier à la voie de configuration du commutateur de consoles en rack. Lancez l'utilitaire de mise à jour comme indiqué dans les procédures suivantes.

#### Éléments indispensables à la mise à jour

Pour pouvoir mettre à jour le firmware de votre commutateur de consoles en rack, vous devez disposer des éléments suivants :

- Un ordinateur exécutant le système d'exploitation Microsoft® Windows® NT®, Windows XP® Windows 95, Windows 98, Windows 2000 ou Windows 2003 ;
- Une voie série libre (voie COM) sur l'ordinateur ;
- Un câble série standard reliant la voie de configuration série femelle du commutateur de consoles en rack à la voie COM de l'ordinateur.

#### Mise à jour du firmware du commutateur de consoles en rack

1. Branchez un câble série standard sur une voie COM de l'ordinateur d'une part et sur la voie de configuration située sur le panneau arrière du commutateur de consoles en rack d'autre part. Notez la voie COM sélectionnée et mettez le commutateur sous tension.
2. Depuis l'ordinateur connecté, allez sur le site <http://www.ibm.com/support/fr/et> et cliquez sur **Téléchargements et pilotes**. Effectuez une recherche du numéro MTMN indiqué sur le commutateur puis cliquez sur le lien correspondant pour télécharger le kit de mise à jour.
3. Une fois le téléchargement terminé, recherchez le fichier dans le dossier où vous l'avez enregistré et décompressez-le.
4. Cliquez deux fois pour exécuter l'utilitaire **ApplianceUpdate.exe**.
5. Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) pour afficher la boîte de dialogue principale.
6. Sélectionnez la voie COM à laquelle le câble série est relié depuis le menu COM Port (Voie COM).
7. Cliquez sur **Update** (Mise à jour).

- Une fois le firmware mis à jour, le message Update Complete (Mise à jour terminée) apparaît. Cliquez sur le bouton **Close** (Fermer) pour fermer la boîte de dialogue.
- Une fois la mise à jour terminée, le commutateur redémarre automatiquement.

### Dépannage des erreurs possibles

Si le firmware ne télécharge pas correctement les fichiers ou que la mise à jour échoue, vérifiez les points suivants :

- La voie COM adéquate est sélectionnée.
- La voie COM n'est utilisée par aucun autre programme, fenêtre DOS ou système essentiel ouvert.
- Aucune autre exécution du programme ApplianceUpdate.exe n'est en cours.
- Un câble série standard est utilisé.
- Dans les paramètres avancés de la voie COM, les mémoires tampon FIFO sont sélectionnées et la mémoire tampon est définie sur Haute.

---

**ATTENTION** : N'utilisez pas l'ordinateur pendant la mise à jour, pas même pour basculer d'une fenêtre à une autre. Fermez toutes les autres fenêtres. Si la mise à jour échoue (suite à une panne de courant, par exemple), renouvelez l'opération.

---

## Mise à jour du firmware des câbles CO

Le firmware des câbles CO est fourni avec le firmware du commutateur de consoles en rack. Avec l'interface OSCAR, assurez-vous que le câble CO utilise la dernière version disponible du firmware dans les deux cas de figure suivants :

- Si vous avez installé un nouveau serveur de consoles et que vous utilisez des câbles CO qui peuvent ne pas disposer de la dernière version disponible du firmware.
- Si vous avez téléchargé ou mis à jour le firmware du commutateur de consoles en rack.

### Mise à jour du firmware des câbles CO

- Ouvrez la fenêtre Commandes. Si nécessaire, reportez-vous à la section « Accès à la fenêtre Commandes » à la page 40.
- Cliquez sur **État CO**. La fenêtre État CO s'affiche.



Figure A.1 : Fenêtre État CO

---

**NOTA** : Vous pouvez configurer la mise à jour automatique de tous les câbles CO connectés au commutateur de consoles en rack en cochant la case Mise à jour automatique dans la fenêtre État CO.

---

3. Cochez la case correspondant au(x) type(s) de CO que vous souhaitez sélectionner.
4. Cliquez sur **Mise à jour**. La fenêtre Mise à jour CO s'affiche.



**Figure A.2** : Fenêtre de mise à jour des câbles CO

5. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Mise à jour CO pour enregistrer vos modifications.  
-ou-  
Cliquez sur **X** ou appuyez sur **Echap** pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

## Annexes B : Spécifications techniques

Tableau B.1 : Spécifications produit du commutateur de consoles en rack

| <b>Spécifications produit</b>                   |  |
|---|--|
| <b>Voies serveur</b>                            |  |
| Nombre  | 8 (commutateur de consoles en rack 1x8), 16 (commutateur de consoles en rack 2x16)   |
| Types de câbles                                 | USB et PS/2  |
| Connecteurs                                     | RJ-45  |
| Types de synchronisation                        | Horizontale et verticale séparées  |
| Plug and Play                                   | DDC2B  |
| Résolution vidéo                                | Maximum pour la voie locale 1 280 x 1 024 à 75 Hz  |
| <b>Mise à jour de la voie</b>                   |  |
| Nombre  | 1  |
| Type  | RS-232 série   |
| Connecteur                                      | Femelle DB-9   |
| <b>Groupes de voies locales</b>                 |  |
| Nombre  | 1 (commutateur de consoles en rack 1x8), 2 (commutateur de consoles en rack 2x16)  |
| Type  | PS/2, VGA, USB et ACI (voie ACI uniquement disponible pour l'utilisateur A)  |
| Connecteurs                                     | 2 PS/2 MiniDIN 6, 2 USB de type A, 1 HD15  |
| <b>Dimensions</b>                               |  |
| Dimensions (H x L x P)                          | 4,45 cm x 43,18 cm x 27,94 cm, facteur de forme 1U   |
| Poids   | 3,6 kg sans les câbles   |
| Dissipation calorifique                         | 92 kJ/h  |
| Débit d'air                                     | 8 l/s  |
| Consommation d'énergie                          | 12,5 W   |
| Puissance d'alimentation (c.a.)                 | 40 W maximum   |
| Tension nominale d'alimentation (c.a.)          | 100 à 240 V c.a. auto-détecteur  |
| Intensité nominale d'alimentation (c.a.)        | 0,5 A  |
| Câble d'alimentation (c.a.)                     | Câble trois fils 18 AWG avec fiche à trois conducteurs CEI-320 à l'extrémité de l'alimentation et une prise adaptée au pays ou à la zone d'utilisation à l'autre extrémité |
| Fréquence d'alimentation                        | 50 à 60 Hz   |
| Températures                                    | 0 à 50 °C (fonctionnement)<br>-30 à 60 °C (transport)<br>-20 à 60 °C (stockage)  |
| Humidité  | En fonctionnement : 20 à 80 % sans condensation<br>Hors fonctionnement : 5 à 95 % sans condensation  |
| <b>Normes de sécurité du produit</b>            |  |
| UL 60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1 et EN 60950-1 |  |

## Annexes C : Assistance technique

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

### Avant tout appel

Avant de nous contacter par téléphone, assurez-vous d'avoir réalisé les étapes ci-dessous pour tenter de résoudre le problème vous-même.

- Vérifiez que tous les câbles sont connectés.
- Vérifiez que le serveur et les dispositifs optionnels sont sous tension au niveau des interrupteurs d'alimentation.
- Utilisez les informations de dépannage et les outils de diagnostic accompagnant votre serveur. Les informations concernant les outils de diagnostic figurent dans le Manuel de maintenance de matériel et le Guide de dépannage ou le Guide d'entretien et d'identification de problème inclus sur le CD-ROM accompagnant votre serveur.
- Visitez le site Web d'assistance technique à l'adresse pour obtenir des informations techniques, des astuces, conseils, ainsi que pour découvrir les pilotes de nouveaux matériels ou soumettre une demande d'informations.

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

### Utilisation de la documentation

Des informations relatives à votre système IBM et aux logiciels pré-installés, le cas échéant, ou à tout dispositif optionnel sont disponibles dans la documentation accompagnant le produit. Cette documentation peut inclure des documents imprimés, des documents en ligne, des fichiers readme et des fichiers d'aide. Reportez-vous aux informations de dépannage figurant dans la documentation de votre système pour obtenir des instructions relatives aux programmes de diagnostic. Les informations de dépannage ou les programmes de diagnostic peuvent vous indiquer qu'il est nécessaire d'ajouter des pilotes d'équipements mis à jour ou d'autres logiciels. IBM met à votre disposition des pages sur le Web qui contiennent les informations techniques et les pilotes de matériel et mises à jour à télécharger les plus récents. Pour accéder à ces pages, visitez <http://www.ibm.com/servers/eserver/support/xseries/index.html> et suivez les instructions. Le centre de documentation IBM (IBM Publications Center) met également des documents à votre disposition à l'adresse <http://www.ibm.com/shop/publications/order/>.

## Obtenir de l'aide et des informations sur le Web

Le site Web d'IBM offre des informations relatives aux systèmes IBM, aux dispositifs optionnels, aux services et au support technique disponibles. Visitez <http://www.ibm.com/systems/x/> pour obtenir des informations sur les systèmes System x™ et xSeries® d'IBM. Visitez <http://www.ibm.com/systems/p/> pour obtenir des informations sur les systèmes System p™ et pSeries® d'IBM. Vous trouverez des informations sur le système IntelliStation® d'IBM à l'adresse <http://www-03.ibm.com/servers/fr/intellistation/index.html>.

Des informations d'entretien relatives aux systèmes IBM et aux dispositifs optionnels sont disponibles aux adresses <http://www.ibm.com/servers/eserver/support/xseries/> et <http://www.ibm.com/servers/eserver/support/pseries/>.

## Maintenance et assistance pour logiciels

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

Pour plus d'informations concernant le service d'assistance téléphonique et d'autres services IBM, visitez <http://www.ibm.com/services/> ou <http://www.ibm.com/planetwide/> pour obtenir une liste de numéros de téléphone. Aux États-Unis et au Canada, composez le 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

## Maintenance et assistance relative au matériel

---

**IMPORTANT** :Lors de tout appel concernant une demande d'assistance, vous devrez indiquer le type de machine de votre système composé de quatre chiffres (1735).

---

Vous pouvez obtenir une assistance pour votre matériel informatique auprès d'IBM ou de votre revendeur IBM, si celui-ci est agréé par IBM pour fournir une assistance sous couvert de la garantie. Visitez le site <http://www.ibm.com/planetwide/> pour obtenir une liste de numéros de téléphone. Aux États-Unis et au Canada, composez le 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

L'assistance matériel est disponible 24h/24, 7 jours/7 aux États-Unis et au Canada. En Grande-Bretagne, ces services sont disponibles du lundi au vendredi, de 9 h à 18 h.

## Assistance produits IBM Taïwan

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

Coordonnées du service d'assistance produits IBM Taïwan :

IBM Taiwan Corporation

3F, No 7, Song Ren Rd.

Taipei, Taïwan

Tél. : 0800-016-888

## Annexes D : Avis

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

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

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

*IBM Director of Licensing*

*IBM Corporation*

*North Castle Drive*

*Armonk, NY 10504-1785*

*États-Unis*

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

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

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

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

## Marques de commerce

Les noms suivants constituent des marques de commerce de International Business Machines Corporation, basé aux États-Unis, dans d'autres pays ou les deux :

|                |              |         |
|----------------|--------------|---------|
| BladeCenter    | NetBAY       | pSeries |
| IBM            | ServerProven | xSeries |
| IBM (logo)     | System p     |         |
| IntelliStation | System x     |         |

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

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

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

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

Adaptec et HostRAID sont des marques de commerce de Adaptec, Inc. aux États-Unis, dans d'autres pays ou les deux.

Linux est une marque de commerce de Linus Torvalds aux États-Unis, dans d'autres pays ou les deux.

Red Hat, le logo « Shadow Man » de Red Hat et toutes les marques de commerce et logos Red Hat sont des marques de commerce ou des marques déposées de Red Hat, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

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

## Remarques importantes

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

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

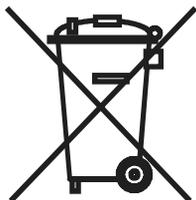
Certains logiciels peuvent être différents de leur version à la vente au détail (si disponible) et peuvent ne pas inclure les guides d'utilisation ou avoir les mêmes fonctionnalités pour tous les programmes.

## Recyclage et mise au rebut du produit

Cette unité doit être recyclée ou mise au rebut conformément aux réglementations locales et nationales applicables. IBM encourage les propriétaires d'équipement informatique à recycler de manière responsable leurs équipements usagés et met à cette fin de nombreux programmes et services de retour de produits à leur disposition dans plusieurs pays. Pour de plus amples

informations sur le recyclage des produits IBM, connectez-vous au site Internet d'IBM  
<http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>.

Esta unidad debe reciclarse o desecharse de acuerdo con lo establecido en la normativa nacional o local aplicable. IBM recomienda a los propietarios de equipos de tecnología de la información (TI) que reciclen responsablemente sus equipos cuando éstos ya no les sean útiles. IBM dispone de una serie de programas y servicios de devolución de productos en varios países, a fin de ayudar a los propietarios de equipos a reciclar sus productos de TI. Se puede encontrar información sobre las ofertas de reciclado de productos de IBM en el sitio web de IBM  
<http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>.



**Notice:** This mark applies only to countries within the European Union (EU) and Norway.

This appliance is labeled in accordance with European Directive 2002/96/EC concerning waste electrical and electronic equipment (WEEE). The Directive determines the framework for the return and recycling of used appliances as applicable throughout the European Union. This label is applied to various products to indicate that the product is not to be thrown away, but rather reclaimed upon end of life per this Directive.

注意：このマークは EU 諸国およびノルウェーにおいてのみ適用されます。

この機器には、EU 諸国に対する廃電気電子機器指令 2002/96/EC(WEEE) のラベルが貼られています。この指令は、EU 諸国に適用する使用済み機器の回収とリサイクルの骨子を定めています。このラベルは、使用済みになった時に指令に従って適正な処理をする必要があることを知らせるために種々の製品に貼られています。

**Remarque :** Cette marque s'applique uniquement aux pays de l'Union Européenne et à la Norvège.

L'étiquette du système respecte la Directive européenne 2002/96/EC en matière de Déchets des Equipements Electriques et Electroniques (DEEE), qui détermine les dispositions de retour et de recyclage applicables aux systèmes utilisés à travers l'Union européenne. Conformément à la directive, ladite étiquette précise que le produit sur lequel elle est apposée ne doit pas être jeté mais être récupéré en fin de vie.

Conformément à la directive européenne WEEE, les équipements électriques et électroniques (EEE) doivent être collectés séparément et réutilisés, recyclés ou récupérés en fin de vie. Les utilisateurs d'EEE portant la marque WEEE conformément à l'annexe IV de la directive WEEE (voir ci-dessus) ne doivent pas mettre au rebut les EEE en fin de vie avec les déchets municipaux non triés. Ils doivent en revanche utiliser le programme de collecte mis à leur disposition pour le renvoi, le recyclage et la récupération. Afin de minimiser tout effet potentiel des EEE sur

l'environnement et la santé dû à la présence de substances dangereuses, la participation de chaque utilisateur est importante. Pour obtenir des informations relatives à la collecte et aux traitements des EEE, contactez le représentant IBM le plus proche.

## Programme de retour des batteries

Ce produit est susceptible de contenir une batterie à bac hermétique, au nickel cadmium, au nickel-métal-hydrure, au lithium ou au lithium-ion. Consultez votre manuel d'utilisation ou votre manuel d'entretien pour obtenir des informations relatives à votre batterie. La batterie doit être recyclée ou mise au rebut correctement. Il se peut qu'aucune installation de recyclage n'existe près de chez vous. Pour obtenir des informations sur la mise au rebut de batteries hors des États-Unis, consultez le site <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/batteryrecycle.shtml> ou contactez la déchetterie la plus proche.

IBM a mis en place aux États-Unis un programme de retour à des fins de réutilisation, recyclage ou mise au rebut des batteries à bac hermétique, au nickel cadmium, au nickel-métal-hydrure et blocs de batterie usagés provenant d'équipement IBM. Pour obtenir des informations sur la mise au rebut correcte de ces batteries, contactez IBM au 1-800-426-4333. Munissez-vous du numéro de pièce indiqué sur votre batterie avant votre appel.

**Taiïwan** : Merci de recycler les batteries.



**Union européenne** :



**Californie** : Matériel au perchlorate – un traitement spécial peut être nécessaire. Consultez <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>.

Le présent avis est conforme au code réglementaire de la Californie (California Code of Regulations - titre 22, division 4.5, chapitre 33 sur les Meilleures pratiques en matière de traitement des matériaux au perchlorate). Ce produit/cette pièce peut comprendre une batterie au lithium-bioxyde de manganèse contenant du perchlorate.

## Mises en garde concernant les émissions électroniques

### Notification de la FCC (Federal Communications Commission)

**Nota :** L'équipement a été testé et déclaré conforme aux limites définies pour les appareils numériques de classe A, suivant l'article 15 du règlement de la FCC. Ces limites garantissent une protection suffisante contre les effets dangereux liés à l'utilisation de l'équipement dans un environnement professionnel. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des ondes de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut provoquer de dangereuses interférences avec les communications radio. Lors de l'utilisation de cet appareil dans une zone d'habitation, il est probable que des interférences dangereuses soient provoquées, auquel cas vous devez d'y remédier à vos propres frais.

L'utilisation de câbles et de connecteurs correctement blindés et reliés à la terre est nécessaire pour répondre aux exigences de la FCC concernant les seuils des émissions. IBM ne peut être tenu responsable des interférences radio ou télévision causées par l'utilisation de câbles et de connecteurs autres que ceux recommandés ou par des modifications non autorisées apportées à cet équipement. Les modifications non autorisées peuvent annuler l'autorisation dont vous bénéficiez pour utiliser cet équipement.

Cet appareil est conforme à l'article 15 de la législation de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1), cet appareil ne doit pas créer d'interférences néfastes et (2), il doit accepter toute interférence reçue, y compris celles pouvant provoquer un fonctionnement non souhaité.

#### Industry Canada Class A emission compliance statement

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

#### Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada

### Avertissement relatif à la classe A pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande

**Attention :** Cet appareil est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio pour lesquelles vous devez prendre des mesures appropriées.

### Exigences de sécurité relatives aux télécommunications pour le Royaume-Uni

#### Avis aux clients

Cet équipement est conforme au standard n° NS/G/1234/J/100003 portant sur la connexion indirecte au réseau public de télécommunications du Royaume-Uni.

### Déclaration de conformité à la directive européenne relative à la compatibilité électromagnétique

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la directive du Conseil européen 89/336/CEE concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique. IBM n'accepte aucune responsabilité en cas de non conformité aux exigences de protection causée par des modifications non recommandées du produit, y compris l'installation de cartes en option non fournies par IBM.

Ce produit a été testé et déclaré conforme aux limites définies pour les appareils de technologie de l'information de classe A, suivant la norme européenne EN 55022/CISPR 22. Ces limites applicables aux appareils de classe A permettent d'offrir une protection suffisante contre les interférences liées à l'utilisation d'équipement de communication sous licence dans des environnements commerciaux et industriels.

**Attention :** Cet appareil est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio pour lesquelles vous devez prendre des mesures appropriées.

### Avertissement relatif à la classe A pour Taïwan

警告使用者：  
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

### Avertissement relatif à la classe A pour la Chine

声 明  
此为 A 级产品。在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

### Avertissement concernant le Voluntary Control Council for Interference (VCCI) pour le Japon

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。



# INDEX

## A

Accès restreint, configuration 55

Administrateur

accès à l'interface OSCAR 23

configuration 55

connexion 24

effets sur l'affichage des boutons de configuration pour l'utilisateur 29

modification du mot de passe 23

visualisation et sélection des serveurs 24

Alerte concernant les diagnostics 47, 48

Autorisations d'accès aux serveurs, configuration 55

Avis

émission électronique 70

FCC, classe A 70

Avis FCC sur les produits de classe A 70

Avis FCC sur les produits de classe A (États-Unis) 70

Avis sur les émissions électroniques des produits de classe A 70

Avis sur les émissions électroniques des produits de classe A (États-Unis) 70

## B

Balayage, configuration 44

Bouton Lancer le diagnostic 46

## C

Câbles CAT 5

intégrés aux câbles de commutateur de consoles 2

pour connecter des câbles CO ou monter en cascade des commutateurs 7

pour connecter des serveurs aux câbles CO 14

pour montage en cascade de commutateurs 7

pour relier des câbles CO et connecter normalement ou en chaîne des serveurs 7

pour une gestion simplifiée des câbles 1

Câbles CO

activation de mises à jour automatiques du firmware 61

connexion de serveurs 13

connexion de serveurs au commutateur 13

déconnectés, suppression de la liste de serveurs 26

diagnostics 46

éléments nécessaires à l'installation 7

éléments nécessaires à la connexion de serveurs 1

état de l'accès de l'utilisateur local 26

fenêtre Charger firmware 42

mise à jour du firmware 4, 60

montage en cascade de commutateurs classiques 21

stockage du nom du serveur 31

stockage intelligent des informations relatives aux serveurs 25

symbole d'état de la mise à jour du firmware 26

tests du matériel 46

Câbles de commutateur de consoles

connexion de serveurs 13

connexion de serveurs au commutateur 13

déconnectés, suppression de la liste de serveurs 26

éléments nécessaires à l'installation 7

éléments nécessaires à la connexion de serveurs 1

état 26

état d'accès bloqué 26

PS/2 (schéma) 2

symboles d'état 26

- tests du matériel 46
- USB (schéma) 3
- Câbles KCO
  - éléments nécessaires à l'installation 7
  - pour connexion en chaîne de serveurs 14
- Câbles UCO
  - éléments nécessaires à l'installation 7
  - pour connexion en chaîne 15
- Caractéristiques 62
- Case Activer Compte Utilisateur
  - condition pour déconnecter les utilisateurs actuels 28
  - éléments nécessaires à la configuration des utilisateurs 56
- CD de documentation 7
- Clavier
  - et souris, réinitialisation 44
  - moniteur, et souris, connexion 14
  - paramètre régional, configuration 51
- Commutateur de consoles en rack
  - caractéristiques et avantages 1
  - configuration d'un commutateur monté en cascade 17
  - connexion aux serveurs 12
  - état de visualisation 26
  - installation 12
  - modèles 1
  - montage 10
  - montage horizontal 11
  - spécifications techniques 62
- Commutateur de consoles en rack 2x16 14
  - exemple de configuration 13
- Commutateur de consoles IBM
  - voir câbles de commutateurs de consoles 1
- Commutateurs classiques, montage en cascade 4
- Commutateurs montés en cascade
  - configuration du nombre de voies 32
  - définition du nombre de voies 32
  - modèles récents multiples 16
- Commutation logicielle 27
- Configuration
  - durée du balayage 46
  - sécurité 37
- Connexion en chaîne
  - avec câbles UCO 15
  - avec des câbles KCO 14
  - conditions requises 7
  - procédures 14
  - serveurs, maximum par voie 2
  - serveurs, prise en charge par le firmware 1
  - serveurs, prise en charge par les modèles 1x8 et 2x16 2
- Connexion en chaîne de serveurs
  - avec des câbles UCO 15
  - avec des câbles KCO 14
- Cordon d'alimentation 7
- D**
  - Désactivation de l'économiseur d'écran 39
  - Diagnostic du système 46
  - Diffusion, configuration 49
- E**
  - État, commutateur de consoles en rack, visualisation 26
- F**
  - Fenêtre Configuration
    - accès 30
    - configuration des utilisateurs 56
    - utilisation des options selon les droits d'accès 29
  - Fenêtre d'aide 28
  - Fenêtre Principal
    - exemple avec serveurs configurés 25
    - raccourcis clavier d'accès 23
    - sélection des serveurs 26
    - vue initiale 23

- Fenêtre Sécurité
  - configuration de l'accès restreint 55
- Fenêtres
  - ouverture 28
  - retour à la précédente 28
  - utilisateur 56
- Fenêtres de l'interface OSCAR
  - accès Utilisateur 57
  - alerte relative au clavier 52
  - balayage 44
  - chargement CO 42
  - clavier 51
  - commandes 40
  - commutateur 50
  - configuration 29, 30, 55, 56
    - voir aussi fenêtre Configuration 44
  - connexion 24
  - diagnostics 46
  - Diffusion 49
  - équipement 32
  - fermeture 28
  - langue 52
  - menu 34
  - mise à jour des câbles CO 61
  - noms 31
  - ouverture 28
  - principal 23, 25, 26
    - voir aussi fenêtre Principal 34
  - retour à la précédente 28
  - Sécurité 28
  - sécurité 55, 56
    - voir aussi fenêtre Sécurité 56
  - sélection de l'équipement 41, 43
  - utilisateur 55
  - version de l'équipement 42
  - versions 41
- Firmware
  - câbles CO, activation de mises à jour automatique 61
  - câbles CO, mise à jour 4, 60
  - câbles de commutateur de consoles, mise à jour 59
  - connecteurs intelligents, mise à jour 2
  - informations relatives à la version 41
  - mise à jour des câbles de commutateur de consoles 2
  - prise en charge de serveurs connectés en chaîne 1
  - utilitaire de mise à jour 59
- Fonction Keep Alive 1
- G**
- Guide d'installation rapide pour câbles CO 13
- Guide d'installation rapide 7
- I**
- Indicateur d'état
  - configuration 35
  - défini 26
  - libre, défini 28
- Informations relatives à la version du matériel et du firmware 41
- Interface OSCAR
  - accès 23
  - concepts de base de la navigation 27
  - configuration de l'accès restreint 55
  - défini 1
  - indicateurs d'état 35
  - langue, configuration 52
  - possibilités 3
  - raccourcis clavier d'accès 27
  - utilisation 23, 53
- K**
- KCO
  - dotés de prises femelles ARI 2
  - prise en charge 1

## L

Lancement du mode de balayage 46

Liste de balayage

ajout de serveurs 44

supprimer des serveurs 45

supprimer tous les serveurs 45

## M

Marques de commerce 67

Matériel

informations relatives à la version 41

tests 46

Matériel de montage 7

Mode Balayage

activer 46

annuler 46

configuration 44

définir la durée 46

Mode de commutation Coopération,  
configuration 50

Mode de commutation Prémption,  
configuration 50

Mode de commutation, configuration 50

Mode de partage, configuration 50

Mode économiseur d'écran 28

Montage en cascade

conditions requises 7

Mots de passe

configuration de l'utilisateur actuel 38

utilisateurs, configuration 56

## N

Noms d'utilisateurs, configuration 56

## O

Options de conversion

voir câbles CO 7

Options de conversion IBM

voir câbles CO 1

Options de conversion KVM

voir KCO 2

Options de conversion USB

voir UCO 2

## P

Plug and Play 4

Prise en charge des câbles de commutateurs de  
consoles PS/2 1

Prise en charge des câbles de commutateurs de  
consoles USB 1

Prises femelles ARI sur câbles CO 2

Protection par mot de passe

configuration 38

suppression 39

## R

Raccourcis clavier

configuration 34

par défaut 27

pour commutation logicielle 27

présentation 23

Réinitialisation du clavier et de la souris 44

Restriction de l'accès

accès à l'interface OSCAR 23

configuration 55

effets sur la fenêtre Commandes 40

effets sur la fenêtre Principal 24

effets sur la fenêtre Sécurité 37

effets sur la fenêtre Version

de l'équipement 42

présentation 23

Retard d'affichage

condition préalable à la commutation  
logicielle 27

configuration 34

## S

Sécurité 3

Serveurs

ajout à la liste de balayage 44

attribution de noms 31

commutation logicielle 27  
configuration du mode Balayage 44  
déconnexion 27  
état 26  
raccourci clavier pour retourner  
au précédent 28  
suppression de la liste de balayage 45  
visualisation et sélection 24

Spécifications techniques 62

SVGA 3

## T

Tests de diagnostic, tableau détaillé 47  
Touche Impr écran permettant d'accéder à  
l'interface OSCAR 23  
Types d'équipements, attribution 32

## U

UCO

dotés de prises femelles ARI 2  
prise en charge 1

Utilisateurs

affichage des boutons de configuration 29  
configuration de l'accès aux serveurs 55  
mots de passe, configuration 56  
noms par défaut 56  
restriction de l'accès 55

Utilisateurs locaux, connexion 14

Utilisateurs normaux

configuration 55  
modification des mots de passe 23

visualisation et sélection des serveurs 24

Utilitaire ApplianceUpdate.exe 59

Utilitaire de mise à jour 59

## V

VESA DDC2B 4

VGA 3

Vidéo 3

Voie de configuration

caractéristiques et avantages 1  
pour mettre à jour le firmware 59

Voies

voir voies ARI 48

Voies ARI

câbles CO des serveurs 2  
connexion de commutateurs classiques 18  
connexion de commutateurs en cascade 17  
connexion de serveurs 14  
connexion des serveurs (schéma) 13  
définition du nombre sur un commutateur  
monté en cascade 32  
diffuser vers un serveur 48  
effets lors du déplacement des câbles 31  
nombre de voies sur chaque modèle 1, 2  
numéros dans la liste de serveurs de la fenêtre  
Principal 25  
pour connexion en chaîne de serveurs 14

## X

XGA 3s



