



Gestionnaire de consoles locales 2x8

Guide d'installation et d'utilisation

Pour 1735-16X



Gestionnaire de consoles locales 2x8

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 ασφαλείας (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.
- **Attention** : Ces mises en garde indiquent des situations potentiellement dangereuses pour l'utilisateur. De telles mises en garde sont indiquées avant la description d'une procédure ou d'une situation potentiellement dangereuse.
- **Danger** : Ces mises en garde signalent des situations extrêmement dangereuses, voire mortelles pour l'utilisateur. De telles mises en garde sont indiquées avant la description d'une procédure ou d'une situation extrêmement dangereuse, voire mortelle.

Important :

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

Par exemple, si une précaution commence par le numéro 1, les traductions de cette précaution figurent dans le livret « IBM Safety Information book » précédées du numéro 1.

Veillez lire toutes les notifications de précaution et 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.

Mesure du niveau sonore

Le niveau sonore mesuré de ce matériel est de 44,7 dB (A).

Die arbeitsplatzbezogene Geräuschemission des Gerätes beträgt 44,7 dB(A).

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.

TABLES DES MATIÈRES

Liste des Figures	ix
Liste des Tableaux	x
Présentation du produit	1
<i>Glossaire</i>	<i>1</i>
<i>Caractéristiques et avantages</i>	<i>1</i>
<i>Câbles intelligents</i>	<i>2</i>
<i>Virtual media</i>	<i>2</i>
<i>Interface graphique utilisateur OSCAR</i>	<i>3</i>
<i>Vidéo</i>	<i>3</i>
<i>Mises à jour Flash</i>	<i>3</i>
<i>Montage en cascade</i>	<i>3</i>
Installation	5
<i>Éléments requis</i>	<i>5</i>
<i>Mesures de sécurité</i>	<i>6</i>
<i>Montage du matériel en rack</i>	<i>8</i>
<i>Consignes générales</i>	<i>8</i>
<i>Installation verticale sur le côté d'un rack</i>	<i>9</i>
<i>Installation horizontale dans l'espace de montage du rack 1U</i>	<i>10</i>
<i>Installation de l'unité LCM2</i>	<i>10</i>
<i>Connexion d'un câble CO à chaque équipement cible</i>	<i>11</i>
<i>Connexion des périphériques locaux</i>	<i>12</i>
<i>Montage en cascade de plusieurs unités LCM2</i>	<i>12</i>
<i>Ajout de matériels classiques</i>	<i>14</i>
<i>Chaînage d'équipements cibles avec des câbles CO</i>	<i>15</i>
<i>Configuration de l'unité LCM2</i>	<i>16</i>
Opérations de base	17
<i>Contrôle du système de commutation à partir des voies utilisateurs analogiques</i>	<i>17</i>
<i>Démarrage de l'interface OSCAR</i>	<i>17</i>
<i>Connexion d'un utilisateur à un équipement cible</i>	<i>19</i>
<i>Utilisation de l'interface OSCAR</i>	<i>19</i>

<i>Connexion d'équipements Virtual Media locaux</i>	21
<i>Configuration du matériel et de l'interface OSCAR</i>	21
<i>Attribution de noms aux équipements cibles</i>	23
<i>Attribution des types d'équipements</i>	23
<i>Modification de l'affichage</i>	25
<i>Sélection de la langue d'affichage</i>	26
<i>Contrôle de l'indicateur d'état</i>	26
<i>Configuration du paramètre régional du clavier</i>	27
<i>Configuration de la sécurité du matériel</i>	28
<i>Gestion des tâches d'un équipement cible via l'interface OSCAR</i>	30
<i>Affichage des informations relatives à la version</i>	31
<i>Mise à jour du firmware</i>	31
<i>Visualisation de la configuration d'affichage</i>	32
<i>Visualisation et déconnexion des utilisateurs</i>	32
<i>Réinitialisation du clavier et de la souris</i>	33
<i>Balayage du système de commutation</i>	34
<i>Lancer un diagnostic du système de commutation</i>	36
<i>Diffusion vers les équipements cibles</i>	37
<i>Configuration du mode de connexion</i>	38
Opérations du terminal	41
<i>Menu de la console</i>	41
<i>Configuration du réseau</i>	41
<i>Autres options du menu Principal de la console</i>	42
Annexes	45
<i>Mises à jour Flash</i>	45
<i>Virtual media</i>	48
<i>Câblage UTP</i>	50
<i>Spécifications techniques</i>	52
<i>Assistance technique</i>	54
<i>Avis</i>	56
INDEX	61

LISTE DES FIGURES

<i>Figure 1.1 : Unité LCM2</i>	1
<i>Figure 1.2 : Exemples de câbles CO</i>	2
<i>Figure 1.3 : Exemple de configuration des unités LCM2</i>	4
<i>Figure 2.1 : Installation verticale du matériel</i>	9
<i>Figure 2.2 : Installation horizontale de l'unité</i>	10
<i>Figure 2.3 : Configuration de base de l'unité LCM2</i>	11
<i>Figure 2.4 : Configuration d'une unité LCM2 reliée à des matériels montés en cascade</i>	13
<i>Figure 2.5 : Configuration d'une unité reliée à un matériel classique</i>	14
<i>Figure 3.1 : Exemple de fenêtre Principal</i>	17
<i>Figure 3.2 : Fenêtre Config.</i>	22
<i>Figure 3.3 : Fenêtre Équipements</i>	24
<i>Figure 3.4 : Fenêtre Modif. équip.</i>	24
<i>Figure 3.5 : Fenêtre Menu</i>	25
<i>Figure 3.6 : Fenêtre Langue</i>	26
<i>Figure 3.7 : Fenêtre Clavier</i>	28
<i>Figure 3.8 : Fenêtre Commandes</i>	30
<i>Figure 3.9 : Fenêtre Version</i>	31
<i>Figure 3.10 : Fenêtre M. à jour</i>	32
<i>Figure 3.11 : Fenêtre État utilisateur</i>	33
<i>Figure 3.12 : Fenêtre Balayage</i>	34
<i>Figure 3.13 : Fenêtre Commandes</i>	35
<i>Figure 3.14 : Fenêtre Diagnostics</i>	36
<i>Figure 3.15 : Fenêtre Commutateur</i>	39
<i>Figure 4.1 : Menu Network Configuration</i>	41
<i>Figure A.1 : Fenêtre État CO</i>	46
<i>Figure A.2 : Fenêtre Version</i>	46

LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableaux 3.1 : Symboles d'état utilisés dans l'interface OSCAR</i>	18
<i>Tableaux 3.2 : Concepts de base de la navigation dans OSCAR</i>	19
<i>Tableaux 3.3 : Fonctions de configuration permettant de gérer les tâches de routine des équipements cibles</i>	22
<i>Tableaux 3.4 : Indicateurs d'état de l'interface OSCAR</i>	26
<i>Tableaux 3.5 : Commandes permettant de gérer les tâches de routine des équipements cibles</i>	30
<i>Tableaux 3.6 : Détail des tests de diagnostic</i>	36
<i>Tableaux D.1 : Spécifications produit</i>	52

Présentation du produit

Le gestionnaire de consoles 2x8 locales d'IBM® (LCM2) est doté de la technologie de commutation KVM (clavier, moniteur, souris) analogue, d'une gestion des câbles avancée, d'un accès pour deux utilisateurs simultanés et d'une interface utilisateur. L'unité LCM2 est équipée de voies USB et PS/2® sur le panneau arrière compatibles avec toutes les plateformes d'équipements cibles.

Glossaire

Les mots suivants sont fréquemment utilisés dans ce document :

- **Matériel** : dispositif fournissant une connectivité KVM aux équipements cibles reliés
- **Câble CO** : câble à option de conversion, qui, lorsqu'il est relié au matériel et à un équipement cible, fournit des fonctionnalités supplémentaires, telles que des sessions Virtual Media
- **Système de commutation** : ensemble de matériels, d'équipements cibles reliés et de câbles CO
- **Équipement cible** : équipement tel qu'un serveur ou un routeur relié à un matériel
- **Utilisateur** : connexion KVM à partir d'une voie analogique du matériel
- **Virtual Media** : périphérique USB pouvant être relié au matériel et mis à la disposition de tout équipement cible connecté au matériel

Caractéristiques et avantages

La gestion à l'écran via OSCAR®, l'interface graphique utilisateur d'IBM, permet de configurer le système et de sélectionner des équipements en toute simplicité.



Figure 1.1 : Unité LCM2

Câbles intelligents

Vous pouvez utiliser les câbles à option de conversion (CO) suivants avec le matériel.

- **Option de conversion KVM (KCO) 250 mm d'IBM** - connecteurs PS/2 et VGA
- **Option de conversion KVM (KCO) 1,5 m d'IBM** - connecteurs PS/2 et VGA
- **Option de conversion Virtual Media (VCO) d'IBM** - connecteurs USB2 et VGA requis pour des connexions Virtual Media
- **Option de conversion USB (UCO) d'IBM** - connecteurs USB et VGA

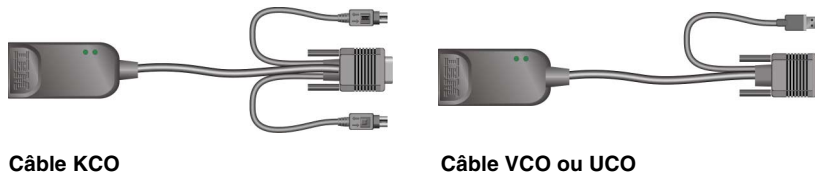


Figure 1.2 : Exemples de câbles CO

Les câbles intelligents CO de conception Cat5 réduisent de façon significative l'encombrement dû aux câbles tout en offrant une résolution d'affichage numérique et des réglages vidéo optimaux. La mémoire intégrée du câble CO simplifie la configuration en attribuant et conservant des codes d'identification uniques correspondant à chaque équipement cible relié. Cette intelligence intégrée contribue à augmenter la sécurité et empêche que des personnes non autorisées n'accèdent à un équipement cible en manipulant les câbles. Le câble CO est actionné directement par l'équipement cible et fournit une fonctionnalité Keep Alive lorsque le matériel n'est pas sous tension.

Les câbles CO offrent une connectivité KVM directe aux équipements cibles reliés au matériel. Chaque unité LCM2 est dotée de 8 voies ARI (Interface de rack analogique) destinées à la connexion de câbles CO.

Les câbles CO utilisés avec l'unité LCM2 sont compatibles avec des équipements cibles dotés de voies PS/2 et USB. Si vous utilisez l'interface OSCAR conjointement avec des câbles CO, vous pouvez aisément passer d'une plate-forme à l'autre.

Virtual Media

L'unité LCM2 prend en charge la fonction Virtual Media dès lors qu'un câble VCO est connecté. Vous pouvez utiliser la fonction Virtual Media pour connecter des périphériques USB au matériel et mettre ces périphériques à la disposition de toute unité LCM2 reliée. La fonction Virtual Media vous permet de transférer des données entre un équipement cible et un périphérique USB connecté au matériel. Vous pouvez installer, mettre à jour ou récupérer le système d'exploitation, mettre à jour le code BIOS ou démarrer l'équipement cible depuis un lecteur USB par l'intermédiaire des capacités Virtual Media de l'unité LCM2. Pour ouvrir une session Virtual Media à partir d'un équipement cible, connectez d'abord ce dernier au matériel à l'aide d'un câble VCO.

Interface graphique utilisateur OSCAR

L'unité LCM2 fonctionne avec OSCAR, l'interface graphique utilisateur qui vous permet de configurer votre système de commutation et de sélectionner les ordinateurs. Vous pouvez classer les équipements cibles par leur nom, eID (Identification électronique) ou numéro de voie unique.

Sécurité

Utilisez l'interface OSCAR pour protéger le système de commutation à l'aide d'un mot de passe d'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 au système de commutation est alors protégé jusqu'à la saisie du mot de passe correct.

Modes de fonctionnement

L'interface utilisateur OSCAR offre des modes de fonctionnement pratiques pour l'administration de l'unité LCM2. Ces différents modes (Diffusion, Balayage, Commutation et Partage) vous permettent de gérer vos activités de commutation. Reportez-vous au chapitre 3, « Opérations de base » à la page 17 pour plus d'informations.

Vidéo

L'unité LCM2 offre une résolution vidéo optimale pour les formats vidéo analogiques VGA, SVGA et XGA. Vous pouvez ainsi obtenir des résolutions atteignant jusqu'à 1 280 x 1 024 en fonction de la longueur du câble reliant le matériel aux équipements cibles.

Mises à jour Flash

Il est possible de mettre à jour l'unité LCM2 à tout moment par la voie réseau afin que le matériel exécute toujours la version la plus récente disponible. Reportez-vous à la section « Annexe A » à la page 45 pour de plus amples informations.

Montage en cascade

L'unité LCM2 est équipée d'une voie ACI (Analog Console Interface) permettant de monter plusieurs matériels en cascade via des câbles Cat5 uniquement. Elle permet d'établir 3 niveaux de montage en cascade. Ainsi, vous pouvez relier jusqu'à 512 équipements cibles en montant en cascade plusieurs unités LCM2 sur 3 niveaux. Reportez-vous à la section « Montage en cascade de plusieurs unités LCM2 » à la page 12 pour de plus amples informations.

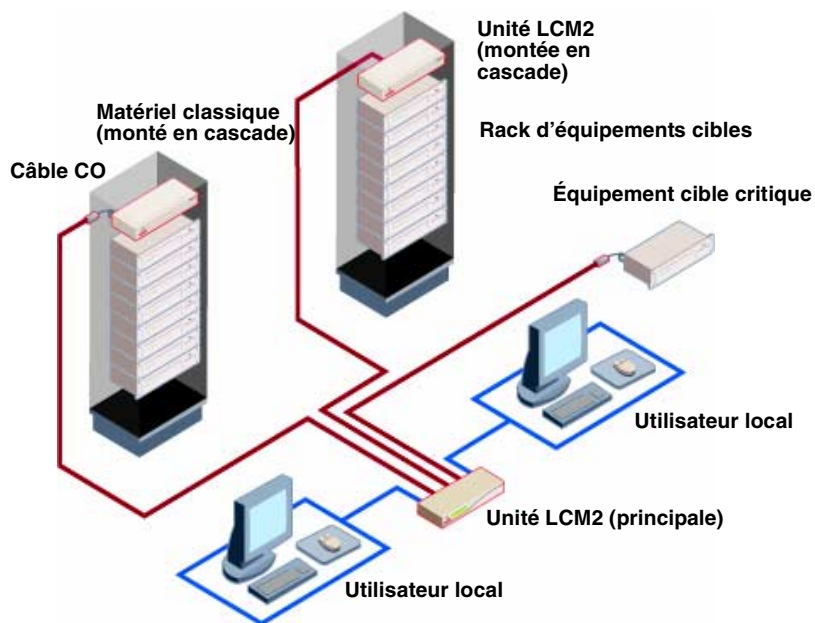


Figure 1.3 : Exemple de configuration des unités LCM2

Éléments requis

Assurez-vous d'avoir tous les éléments requis avant d'installer le matériel. Les éléments suivants sont fournis avec l'unité LCM2 :

- Cordon d'alimentation
- Un câble série
- Supports de montage en rack
- CD de documentation
- Guide d'installation rapide
- Panneau de remplissage 1 U
- 8 bouchons de terminaison

En plus des éléments fournis avec le matériel, vous devez vous procurer un câble CO (Virtual Media, KVM ou USB) et un câble de raccordement Cat5 pour chaque équipement cible ou matériel connecté. Vous aurez également besoin d'un tournevis cruciforme pour monter le matériel en rack.

Mesures de sécurité

Observez les consignes suivantes pour utiliser l'équipement en toute sécurité.

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 matériel en suivant une procédure différente de celle recommandée dans la documentation accompagnant le système.
- L'ouverture et le retrait des couvercles marqués d'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.
- Ce matériel 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 matériel de la prise électrique et remplacez la pièce ou contactez votre centre de maintenance agréé :
 - Le câble d'alimentation électrique, le câble de raccordement ou la prise sont endommagés.
 - Un objet s'est introduit dans le produit.
 - Le matériel est entré en contact avec de l'eau.
 - Le matériel est tombé ou est endommagé.
 - Le matériel ne fonctionne pas correctement lorsque vous suivez les instructions d'utilisation.
- Maintenez votre matériel éloigné des radiateurs et des sources de chaleur. N'obstruez pas les événements de refroidissement.
- Ne renversez ni de la nourriture ni des liquides sur les éléments du matériel et ne faites jamais fonctionner le matériel dans un environnement humide. Si de l'eau pénètre dans le matériel, consultez la section correspondante du guide de dépannage ou contactez un technicien de maintenance qualifié.
- Utilisez le matériel uniquement avec des dispositifs agréés.

- Laissez le matériel refroidir avant de retirer les couvercles ou de toucher des éléments internes.
- Faites fonctionner le matériel avec une source d'alimentation externe conforme aux indications de capacité électrique indiquées sur l'étiquette. Si vous n'êtes pas sûr du type de source d'alimentation électrique 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 électrique fournis avec le matériel.
- Afin d'écartier tout risque d'électrocution, branchez les câbles d'alimentation du matériel 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 produits reliés à la barrette de connexion ne dépasse pas 80 % de l'intensité nominale limite pour cette barrette.
- Afin de protéger le matériel contre les variations soudaines de courant électrique, utilisez un limiteur de surtension, un filtre de secteur ou une alimentation sans coupure.
- Positionnez les câbles du matériel et les câbles d'alimentation avec soin. 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 matériel en rack

Avant de procéder à l'installation du matériel 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.

Consignes générales

- Reportez-vous au guide d'installation accompagnant le rack pour connaître les précautions 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 : assurez-vous que la mise à la terre de l'équipement monté en rack est effectuée de manière sûre. Vérifiez en particulier les branchements qui ne sont pas reliés directement au circuit de dérivation (lors de l'utilisation de barrettes de connexion, par exemple).

Installation verticale sur le côté d'un rack

Effectuez les étapes ci-dessous pour installer le matériel verticalement :

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

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.

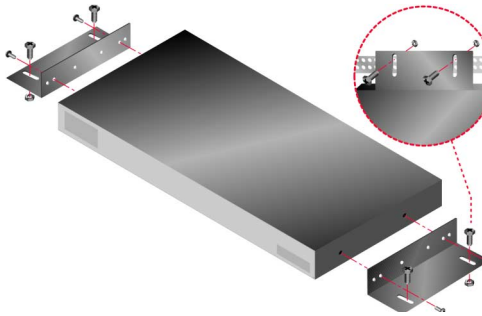


Figure 2.1 : Installation verticale du matériel

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

Le panneau de remplissage peut être placé à l'avant du rack lorsque le matériel est installé en position horizontale 1U.

Effectuez les étapes ci-dessous pour installer le matériel horizontalement :

1. Retirez les vis de chaque côté du matériel.
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 matériel 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 l'écrou soit positionné à l'intérieur du rack.
5. Montez le matériel 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 mixte dans les trous du support et dans les trous du rail de montage, puis dans les écrous à cage ou de serrage.

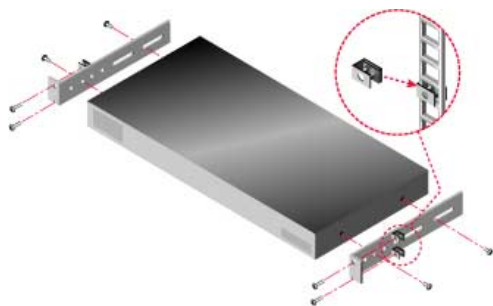


Figure 2.2 : Installation horizontale de l'unité

Installation de l'unité LCM2

Branchez le cordon d'alimentation fourni à l'arrière du matériel, puis à une source d'alimentation adaptée. La Figure 2.3 à la page 11 présente l'une des configurations possibles pour l'installation de l'unité LCM2. Reportez-vous aux instructions détaillées qui suivent afin d'installer correctement votre matériel.

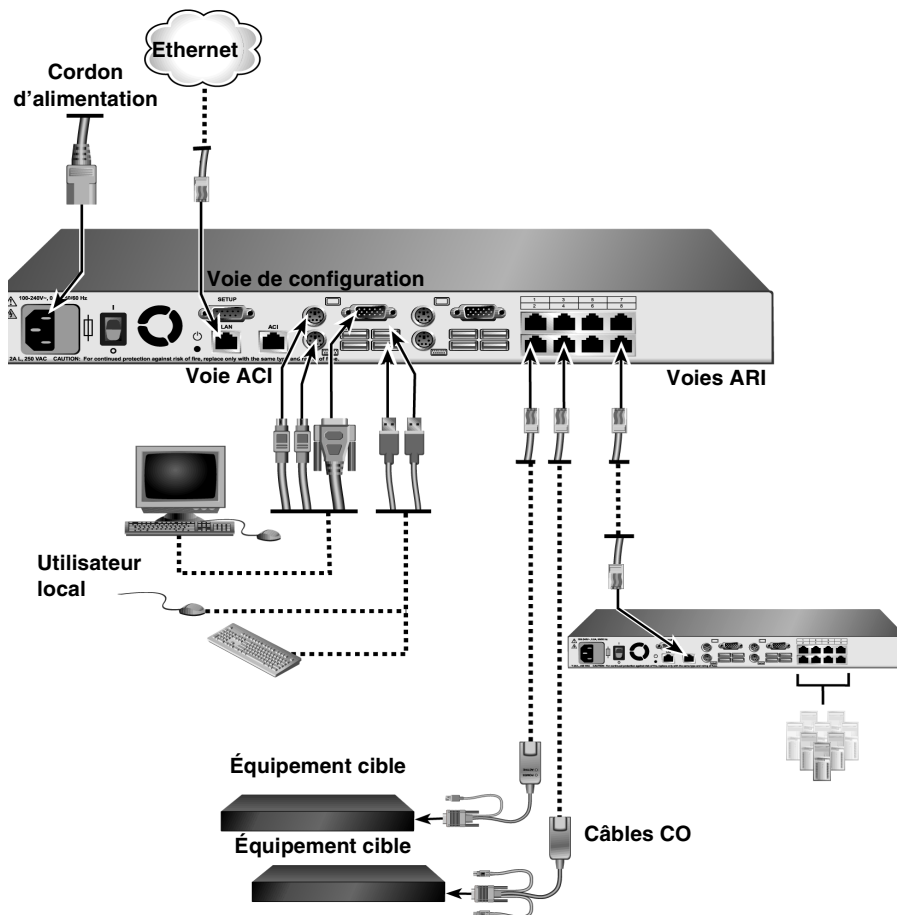


Figure 2.3 : Configuration de base de l'unité LCM2

Connexion d'un câble CO à chaque équipement cible

Effectuez les étapes ci-dessous pour connecter un câble CO à un équipement cible :

1. Branchez les connecteurs clavier, moniteur et souris du câble CO aux voies correspondantes du premier équipement cible à relier au matériel en vous aidant du code couleur.
2. Reliez une extrémité du câble Cat5 au connecteur RJ-45 du câble CO.
3. Si le câble est de type KCO ou UCO, placez un bouchon de terminaison sur l'autre connecteur RJ-45 du câble CO.
4. Connectez l'autre extrémité du câble Cat5 à l'une des voies ARI à l'arrière de l'unité LCM2.
5. Répétez les étapes 1 à 4 pour tous les équipements cibles à relier.

Si vous chaînez plusieurs câbles CO ou équipements cibles, reportez-vous à la section « Chaînage d'équipements cibles avec des câbles CO » à la page 15 pour plus d'informations.

Connexion des périphériques locaux

L'unité LCM2 est dotée de deux groupes de voies d'utilisateur local. Effectuez les étapes ci-dessous pour connecter des périphériques locaux à ces voies :

1. Connectez un clavier, un moniteur et une souris au premier ensemble de voies à code de couleur situé à l'arrière du matériel.
2. Connectez un clavier, un moniteur et une souris au second groupe de voies à code de couleur situé à l'arrière du matériel.
3. Rassemblez et étiquetez les câbles afin de faciliter leur identification.

Procédez comme suit pour connecter l'équipement Virtual Media local :

Connectez l'équipement Virtual Media à l'une des voies USB du matériel. Vous devez utiliser un câble VCO pour toutes les sessions Virtual Media.

Montage en cascade de plusieurs unités LCM2

Vous pouvez monter en cascade plusieurs unités LCM2 afin de permettre à un ou deux utilisateur(s) de connecter jusqu'à 512 serveurs. Il est possible de monter jusqu'à 2 048 équipements cibles en cascade en installant un matériel équipé de 16 voies numériques au niveau principal, une unité LCM2 au deuxième niveau et un matériel équipé de 16 voies analogiques au troisième niveau. Dans un système en cascade, chaque voie ARI de l'unité LCM2 principale peut être reliée à la voie ACI de chaque matériel monté en cascade. Chaque matériel monté en cascade peut alors être relié à un équipement cible via un câble CO. La figure Figure 2.4 à la page 13 illustre deux unités LCM2 montées en cascade en aval d'un matériel principal. Cette configuration permet de relier jusqu'à 7 équipements cibles primaires, 7 équipements cibles secondaires et 8 équipements cibles tertiaires. Cette configuration vous permet de monter jusqu'à 512 équipements cible en cascade. Pour ce faire, montez en cascade 8 matériels au niveau du matériel principal puis 8 matériels au niveau de chaque matériel secondaire. Au troisième niveau de ce montage en cascade, vous pouvez installer des matériels classiques ou une autre unité LCM2. Dans cette configuration, la voie locale de l'interface OSCAR est désactivée lorsque l'unité LCM2 secondaire est montée en cascade via le port ACI depuis un autre matériel.

Effectuez les étapes suivantes pour monter plusieurs unités LCM2 en cascade :

1. Connectez l'unité LCM2 montée en cascade sur chaque équipement cible comme décrit à la section « Installation de l'unité LCM2 » à la page 10.
2. Connectez un ou deux utilisateur(s) au matériel principal comme décrit à la section « Connexion des périphériques locaux » à la page 12.
3. Reliez une extrémité du câble Cat5 à la voie ACI de l'unité LCM2 montée en cascade.
4. Reliez l'autre extrémité du câble Cat5 à l'une des voies ARI à l'arrière de l'unité LCM2 principale.

Le système de commutation reconnaît automatiquement les deux matériels comme un seul ensemble. Tous les équipements cibles qui sont connectés à l'unité LCM2 montée en cascade sont inclus dans la liste d'équipements cibles de l'unité LCM2 principale s'affichant sur

l'interface OSCAR. Toutefois, si vous montez en cascade un matériel classique, la liste des matériels de l'interface OSCAR affiche à la fois le numéro de voie du matériel primaire et celui du matériel secondaire ou tertiaire. Reportez-vous à la section « Ajout de matériels classiques » à la page 14 pour de plus amples informations.

5. Répétez les étapes 3 à 4 pour toutes les unités LCM2 supplémentaires montées en cascade que vous souhaitez relier.

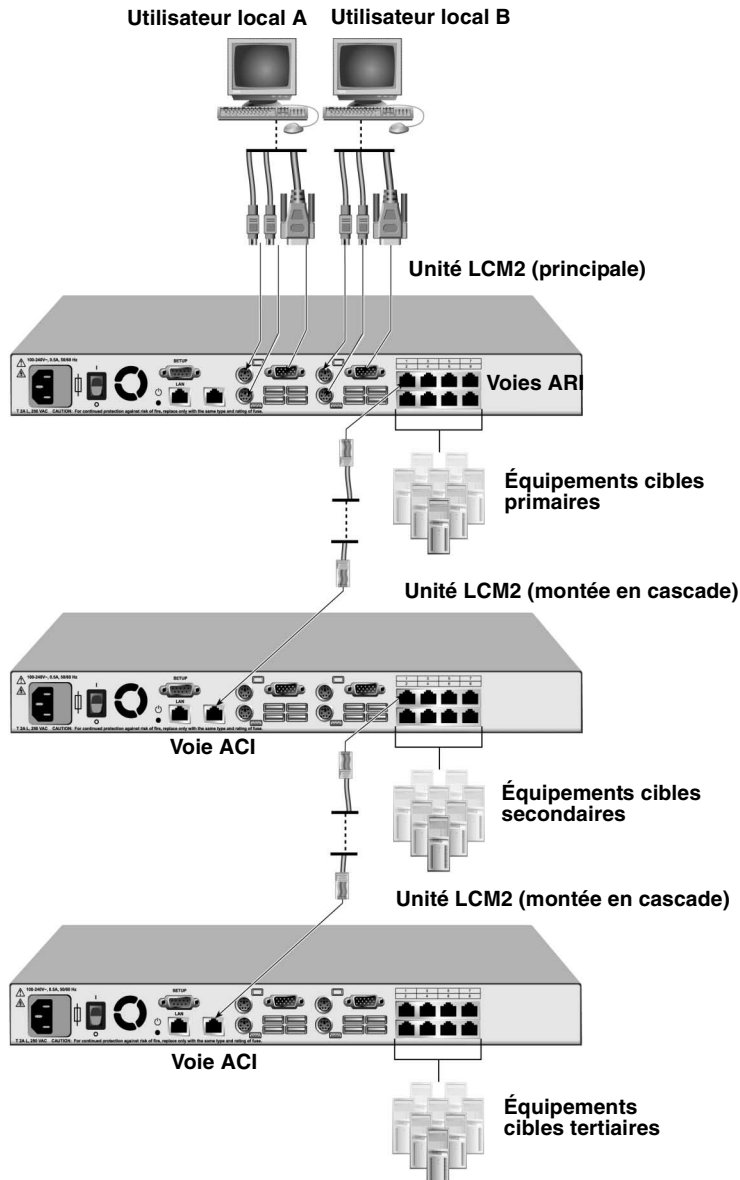


Figure 2.4 : Configuration d'une unité LCM2 reliée à des matériels montés en cascade

Ajout de matériels classiques

Vous avez la possibilité de connecter des matériels classiques afin d'optimiser l'intégration de ces derniers à la configuration existante. Dans un système de commutation en cascade, chaque voie ARI peut être utilisée par un maximum de 16 équipements cibles. Lorsque des matériels classiques sont montés en cascade sous l'unité LCM2, ce matériel doit se trouver au niveau supérieur du montage. Reportez-vous à la liste suivante pour vérifier la compatibilité des matériels classiques avec la configuration du matériel.

On peut citer parmi les modèles de matériels classiques :

- Commutateur de console 1x4 NetBAY™ IBM
- Commutateur de consoles 2x8 NetBAY IBM
- Remote Console Manager ACT NetBAY IBM
- Local Console Manager ACT NetBAY IBM
- Commutateur de consoles 1x8 IBM
- Commutateur de consoles 2x16 IBM

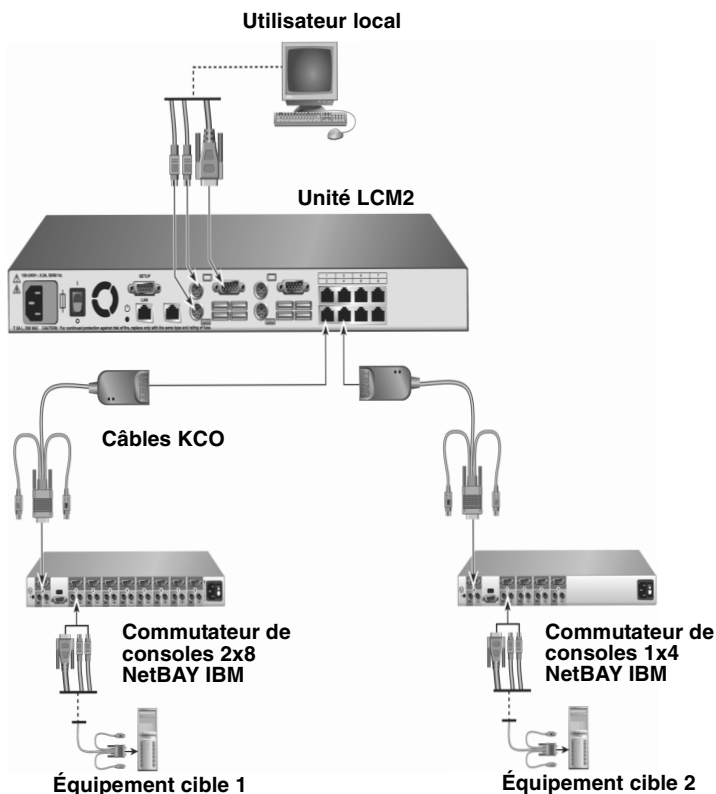


Figure 2.5 : Configuration d'un matériel relié à un matériel classique

Effectuez les étapes ci-dessous pour connecter un matériel classique à une unité LCM2 :

1. Installez le matériel classique dans le rack conformément aux instructions accompagnant le dispositif.
2. Raccordez les connecteurs de clavier, moniteur et souris d'un câble CO à la voie locale d'un matériel monté en cascade et branchez une extrémité du câble Cat5 à l'extrémité du câble CO ou raccordez une extrémité du câble Cat5 directement à la voie ACI sur le matériel monté en cascade.
3. Connectez l'autre extrémité du câble Cat5 à l'une des voies ARI à l'arrière du matériel.
4. Mettez hors tension puis sous tension les équipements cibles du matériel monté en cascade conformément aux instructions fournies avec ce matériel.
5. Mettez hors tension puis sous tension le matériel monté en cascade pour permettre à sa voie locale de reconnaître un câble CO.
6. Répétez les étapes 1 à 5 pour tous les matériels en cascade que vous souhaitez relier à votre système de commutation. Ce dernier reconnaît automatiquement les deux matériels comme un seul ensemble. Tous les équipements cibles qui sont connectés au matériel monté en cascade sont inclus dans la liste d'équipements cibles du matériel principal s'affichant sur l'interface OSCAR. Toutefois, lorsqu'un modèle classique est connecté à un câble KCO, le numéro de voie du matériel primaire suivi d'un tiret et du numéro de voie du matériel secondaire s'affiche dans la liste des matériels affichée sur l'interface OSCAR. Par exemple, 01-02 peut être affiché sur la colonne Voie correspondant à un matériel classique où 01 fait référence à la voie primaire et 02 à la voie secondaire.

Chaînage d'équipements cibles avec des câbles CO

Effectuez les étapes suivantes pour chaîner des équipements cibles à l'aide de câbles KCO :

1. Reliez une extrémité du câble Cat5 au connecteur RJ-45 du câble KCO.
2. Connectez l'autre extrémité du câble Cat5 à l'une des voies ARI à l'arrière du matériel.
3. Reliez les connecteurs des câbles à code couleur aux voies clavier, moniteur et souris correspondantes du premier équipement cible à relier à ce matériel.
4. Reliez une extrémité du câble Cat5 au deuxième connecteur RJ-45 du câble KCO pour le premier équipement cible.
5. Reliez l'autre extrémité du câble Cat5 au premier connecteur RJ-45 du câble KCO pour le deuxième équipement cible.
6. Répétez les étapes 3 à 5 pour tous les équipements cibles à chaîner.
7. À la fin de la chaîne, posez un bouchon de terminaison sur le deuxième connecteur RJ-45 du dernier câble KCO.

Effectuez les étapes suivantes pour chaîner des équipements cibles à l'aide de câbles UCO :

1. Reliez une extrémité du câble Cat5 au connecteur RJ-45 du câble UCO.
2. Connectez l'autre extrémité du câble Cat5 à l'une des voies ARI à l'arrière du matériel.
3. Reliez les extrémités du câble aux voies du moniteur et USB du premier équipement cible à relier à ce matériel.
4. Reliez une extrémité du câble Cat5 au deuxième connecteur RJ-45 du câble UCO pour le premier équipement cible.
5. Reliez l'autre extrémité de ce câble au premier connecteur RJ-45 du câble UCO pour le deuxième équipement cible.
6. Répétez les étapes 3 à 5 pour tous les équipements cibles à chaîner.
7. À la fin de la chaîne, posez un bouchon de terminaison sur le deuxième connecteur RJ-45 du dernier câble UCO.

Configuration de l'unité LCM2

L'unité LCM2 vous permet de détecter et de configurer chacune de ses voies. Le chapitre 3 fournit des instructions détaillées sur la dénomination et la personnalisation des voies ainsi que sur la configuration de l'interface OSCAR.

Opérations de base

Contrôle du système de commutation à partir des voies utilisateurs analogiques

Le panneau arrière de l'unité LCM2 est doté de voies clavier et souris USB vous permettant de connecter un clavier et une souris USB ou PS/2 et d'obtenir un accès analogique direct. Le matériel fonctionne avec OSCAR, l'interface graphique utilisateur qui vous permet de configurer votre système de commutation et de sélectionner les équipements cibles.

Démarrage de l'interface OSCAR

L'interface OSCAR vous permet de visualiser, configurer et contrôler les équipements cibles du système de commutation via une connexion KVM vers une voie analogique utilisateur.

Appuyez sur Impr écran pour lancer l'interface OSCAR. Vous pouvez également appuyer deux fois sur la touche Ctrl, Alt ou Maj. avec un intervalle maximum d'une seconde. Vous pouvez utiliser l'une de ces combinaisons de touches pour effectuer toute procédure mentionnée dans ce document au lieu d'appuyer sur la touche Impr écran. Pour vérifier quelles combinaisons de touches peuvent être utilisées pour lancer l'interface OSCAR, cliquez sur **Config. > Menu**.

La figure ci-dessous est un affichage possible de la fenêtre Principal de l'interface OSCAR.

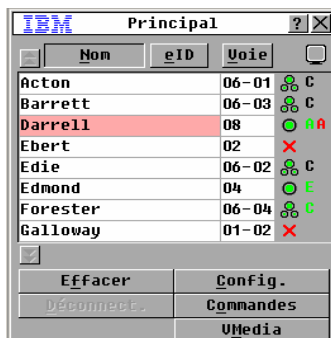









Figure 3.1 : Exemple de fenêtre Principal

La fenêtre Principal établit une liste des équipements cibles du système de commutation. Vous pouvez trier la liste par nom d'équipement cible, numéro d'eID ou numéro de voie en cliquant sur le bouton **Nom**, **eID** ou **Voie**.

La colonne Voie indique la voie ARI à laquelle est relié chaque équipement cible. Si un matériel classique est connecté à une unité LCM2, le numéro de voie ARI est indiqué en premier, suivi du numéro de la voie du matériel à laquelle l'équipement cible est connecté. Par exemple, sur la figure 3.1, l'équipement cible nommé Aubert est connecté à la voie ARI 06 et à la voie 01 du matériel.

L'état de chaque équipement cible du système de commutation est indiqué par un ou plusieurs symboles d'état affichés dans la colonne de droite. Le tableau suivant présente les différents symboles d'état.

Tableau 3.1 : Symboles d'état utilisés dans l'interface OSCAR

Symbole	Description
	Le câble CO est en ligne (cercle vert).
	Le câble CO est hors ligne ou ne fonctionne pas correctement.
	L'équipement cible est monté en cascade depuis un autre matériel. L'équipement cible et le matériel sont en ligne et sous tension.
	L'équipement cible est monté en cascade depuis un autre matériel. Le matériel est hors ligne ou hors tension.
	Le câble CO est en cours de mise à jour (cercle jaune). Lorsque ce symbole est visible, ne mettez ni le matériel ni les équipements cibles reliés hors tension puis sous tension et ne déconnectez pas le câble CO. Cela risquerait d'endommager le câble CO de manière permanente.
	L'accès au câble CO est effectué par la voie utilisateur indiquée (caractère vert).
	Le câble CO est bloqué par la voie utilisateur indiquée (caractère noir).

Vous pouvez définir un retard d'affichage pour spécifier la durée écoulée entre la pression de la touche Impr écran et le démarrage de l'interface OSCAR. Effectuez les étapes suivantes pour définir un retard d'affichage :

1. Appuyez sur Impr écran pour lancer l'interface OSCAR.
2. Dans la fenêtre Principal, cliquez sur **Config. > Menu**.
3. Dans le champ **Retard d'affichage**, entrez le nombre de secondes désiré entre la pression de la touche Impr écran et le démarrage de l'interface OSCAR.

Connexion d'un utilisateur à un équipement cible

Utilisez la fenêtre Principal de l'interface OSCAR pour sélectionner un équipement cible auquel vous souhaitez vous connecter. Lorsque vous sélectionnez un équipement cible, le clavier et la souris sont automatiquement reconfigurés selon les paramètres de cet équipement cible.

Pour sélectionner un équipement cible, appuyez sur Impr écran pour démarrer l'interface OSCAR, puis suivez l'une des procédures suivantes :

- Dans la fenêtre Principal, cliquez deux fois sur le nom de l'équipement cible, le numéro d'eID ou le numéro de voie.
- Saisissez le numéro de voie, puis appuyez sur Entrée.
- Saisissez les premiers caractères du nom de l'équipement cible ou le numéro de voie, puis appuyez sur Entrée.

Il est possible de basculer entre deux équipements cible. Pour sélectionner l'équipement cible précédemment sélectionné, appuyez sur Impr écran puis sur Retour arrière.

Pour déconnecter l'utilisateur d'un équipement cible, appuyez sur Impr écran puis sur Alt+0. Un indicateur d'état Libre s'affiche sur l'interface OSCAR pour indiquer que l'utilisateur n'est pas connecté à un équipement cible.

Utilisation de l'interface OSCAR

Le tableau ci-dessous décrit les touches, les combinaisons de touches et les actions à effectuer avec la souris lors de l'utilisation de l'interface OSCAR. Plusieurs touches ou actions séparées par des virgules indiquent une série d'actions. Plusieurs touches ou actions séparées par un signe plus (+) indiquent une combinaison d'actions réalisées simultanément.

Vous pouvez utiliser le clavier principal ou le pavé numérique pour saisir des chiffres, sauf pour la combinaison de touches Alt+0, pour laquelle vous devez utiliser la touche 0 du clavier principal.

Tableau 3.2 : Concepts de base de la navigation dans OSCAR

Touche, combinaison de touches ou action de souris	Résultat
Impr écran ; Ctrl, Ctrl ; Maj, Maj ou Alt, Alt	Démarrage de l'interface OSCAR. Pour vérifier quelles combinaisons de touches peuvent être utilisées pour lancer l'interface OSCAR, cliquez sur Config. > Menu .
Impr écran, Impr écran	Envoie la fonction de la touche Impr écran à l'équipement cible sélectionné. Autrement dit, une capture d'écran de l'équipement cible est effectuée. Si Impr écran n'est pas sélectionné comme combinaison de touches de démarrage dans Config. > Menu , il suffit d'appuyer une fois sur la touche pour réaliser une capture d'écran de l'équipement cible.
F1	Affiche la page d'aide pour la fenêtre affichée.

Tableau 3.2 : Concepts de base de la navigation dans OSCAR (suite)

Touche, combinaison de touches ou action de souris	Résultat
Echap	<p>Dans la fenêtre Principal d'OSCAR : ferme l'interface OSCAR et retourne à l'indicateur d'état du bureau.</p> <p>Dans toutes les autres fenêtres : ferme la fenêtre active sans enregistrer les modifications et ouvre la dernière fenêtre affichée.</p> <p>Dans des fenêtres contextuelles : ferme la fenêtre contextuelle et retourne à la fenêtre ouverte.</p>
Alt+X	Ferme la fenêtre active sans enregistrer les modifications et ouvre la dernière fenêtre affichée.
Alt+O	Cliquez sur OK pour retourner à la fenêtre précédente.
Alt+numéro de voie	Sélectionne un équipement cible à balayer. Le <i>numéro de voie</i> est celui de l'équipement cible.
Entrée	<p>Termine l'opération de commutation dans la fenêtre Principal et quitte l'interface OSCAR.</p> <p>Cliquez sur un champ à modifier pour sélectionner le texte et activer les flèches Gauche et Droite du clavier permettant de déplacer le curseur.</p> <p>Appuyez sur Entrée pour quitter le mode d'édition.</p>
Impr écran, Retour arrière	Retourne à l'équipement cible précédemment sélectionné.
Impr écran, Alt+0	Déconnecte l'utilisateur de l'équipement cible sélectionné. Notez que le zéro doit être saisi sur le clavier principal et pas sur le pavé numérique.
Impr écran, Pause	Active l'économiseur d'écran immédiatement et verrouille l'utilisateur si une protection par mot de passe existe.
Flèches Haut et Bas	Permettent de déplacer le curseur d'une ligne à l'autre dans les listes.
Flèches Droite et Gauche	<p>Lors de la modification de texte dans un champ : permettent le déplacement au sein du texte figurant dans le champ.</p> <p>Dans tous les autres cas : permettent de déplacer le curseur d'une colonne à une autre dans les listes.</p>
Page précédente ou Page suivante	Permet le déplacement de page en page dans une liste ou une fenêtre d'aide.
Accueil ou Fin	Permet de positionner le curseur au début ou à la fin d'une liste.
Suppr	Supprime les caractères sélectionnés dans un champ ou l'article sélectionné d'une liste de balayage. Pour plus d'informations concernant les listes de balayage, reportez-vous à la section « Balayage du système de commutation » à la page 34.

Connexion d'équipements Virtual Media locaux

Vous pouvez connecter des équipements Virtual Media directement sur une voie USB du matériel. Notez que toutes les voies USB sont attribuées à une session Virtual Media unique et ne peuvent être mappées de manière indépendante.

Effectuez les étapes suivantes pour démarrer une session Virtual Media :

1. Appuyez sur Impr écran pour lancer l'interface OSCAR. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Connectez l'utilisateur à l'équipement cible avec lequel vous désirez établir une session Virtual Media. Sélectionnez le nom de l'équipement cible à l'aide des touches fléchées puis appuyez sur Entrée.
3. Appuyez sur Impr écran pour lancer à nouveau l'interface OSCAR.
4. La fenêtre Virtual Media s'ouvre.
5. Activer une ou plusieurs des cases suivantes :
 - **Verrouillage** : Sélectionnez cette case pour spécifier que l'équipement Virtual Media est également déconnecté lorsque l'utilisateur est déconnecté d'un équipement cible.
 - **Utilisation réservée** : Sélectionnez cette case afin de spécifier que l'accès à la connexion Virtual Media est réservé à votre nom d'utilisateur et qu'aucun autre utilisateur ne peut se connecter à cet équipement cible. Si les cases **Verrouillage** et **Utilisation réservée** sont toutes deux sélectionnées, la session sera réservée.
 - **CD ROM** : Sélectionnez cette case pour établir une connexion Virtual Media CD vers un équipement cible. Désactivez cette case pour terminer la connexion.
 - **Mémoire de grande capacité** : Activez cette case pour établir une connexion grande capacité Virtual Media vers un équipement cible. Désactivez cette case pour terminer la connexion.
 - **Accès en écriture** : Sélectionnez cette case pour permettre à l'équipement cible connecté d'écrire des données au niveau de l'équipement Virtual Media au cours d'une session Virtual Media. Lors d'une session Virtual Media, l'accès en lecture est toujours activé.
6. Cliquez sur **OK**.

Configuration du matériel et de l'interface OSCAR

Pour configurer le matériel et l'interface OSCAR, démarrez l'interface OSCAR et cliquez sur **Config**. La figure suivante présente la fenêtre Config.



Figure 3.2 : Fenêtre Config.

Le tableau suivant décrit les options de la fenêtre Config.

Tableau 3.3 : Fonctions de configuration permettant de gérer les tâches de routine des équipements cibles

Option	Objet
Menu	Trier la liste des équipements cibles par nom, numéro d'eID ou de voie. Définir un retard d'affichage pour spécifier la durée écoulée entre la pression de la touche Impr écran et le démarrage de l'interface OSCAR.
Sécurité	Définir des mots de passe pour restreindre l'accès aux équipements cibles et activer l'économiseur d'écran.
Indicateur	Modifier les paramètres d'affichage, y compris la temporisation, la couleur et la position de l'indicateur d'état.
Langue	Spécifier la langue d'affichage de l'interface.
Équipements	Spécifier le nombre de voies présentes sur le matériel monté en cascade connecté.
Noms	Attribuer un nom unique à chaque équipement cible.
Clavier	Spécifier le paramètre régional du clavier
Diffusion	Contrôler simultanément plusieurs équipements cibles à l'aide du clavier et de la souris.
Balayage	Configurer une méthode de balayage personnalisée pouvant s'appliquer à 16 équipements.
Commutateur	Spécifier le mode de fonctionnement du matériel.
Réseau	Spécifier la vitesse et la configuration du réseau, l'adresse IP, le masque de réseau et la passerelle du système de commutation.

Attribution de noms aux équipements cibles

Utilisez la fenêtre Noms pour identifier chaque équipement cible par nom plutôt que par numéro de voie. La liste Noms est toujours triée par numéro de voie. Les noms sont enregistrés dans le câble CO donc même si vous déplacez le câble ou l'équipement cible vers une autre voie ARI, le nom et la configuration sont reconnus par le matériel. Vous ne pouvez pas modifier le nom du câble CO lorsqu'un équipement cible est mis hors tension.

Effectuez les étapes suivantes pour accéder à la fenêtre Noms :

1. Appuyez sur Impr écran pour lancer l'interface OSCAR. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Config.** > **Noms**. La fenêtre Noms s'affiche.

Si la liste des équipements cibles est modifiée, le curseur de la souris se transforme en sablier pendant que la liste est automatiquement mise à jour. Aucune opération souris ou clavier n'est acceptée tant que la mise à jour de la liste n'est pas terminée.

Effectuez les étapes suivantes pour attribuer des noms aux équipements cibles :

1. Dans la fenêtre Noms, sélectionnez un nom d'équipement cible ou un numéro de voie et cliquez sur **Modifier**. La fenêtre Modifier Nom s'affiche.
2. Saisissez un nom dans le champ **Nouveau nom**. Les noms des équipements cibles peuvent comporter jusqu'à 15 caractères. Les caractères valides incluent les lettres minuscules ou majuscules de a à z, les chiffres 0 à 9, l'espace et le tiret.
3. 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.
4. Répétez les étapes 1 à 3 pour chacun des équipements cibles du système de commutation.
5. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre Noms pour enregistrer vos modifications. Cliquez sur **X** ou appuyez sur Echap pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Attribution des types d'équipements

L'unité LCM2 découvre automatiquement les matériels montés en cascade, mais vous devez spécifier le nombre de voies présent sur ces matériels via la fenêtre Équipements. Les commutateurs de consoles IBM et les matériels classiques apparaissent sous la catégorie Type du matériel monté en cascade. Lorsque vous sélectionnez un matériel à configurer dans la liste, le bouton **Modifier** devient actif pour vous permettre de lui attribuer le nombre correct de voies.

Effectuez les étapes suivantes pour accéder à la fenêtre Équipements :

1. Appuyez sur Impr écran pour lancer l'interface OSCAR. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Config.** > **Équipements**. La fenêtre Équipements s'affiche.

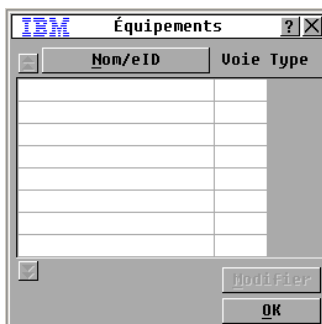


Figure 3.3 : Fenêtre Équipements

Lorsque l'unité LCM2 détecte un matériel monté en cascade, la numérotation des voies est modifiée pour prendre en compte chaque équipement cible de ce matériel. Par exemple, si le matériel est relié à la voie ARI 6, la voie du matériel est numérotée 06 et chaque équipement cible relié à ce matériel est numéroté dans l'ordre 06-01, 06-02 et ainsi de suite.

Effectuez les étapes suivantes pour attribuer un type d'équipement :

1. Dans la fenêtre Équipements, sélectionnez le nombre de voies.
2. Cliquez sur **Modifier**. La fenêtre Modif. équip. s'affiche.



Figure 3.4 : Fenêtre Modif. équip.

3. Sélectionnez ou saisissez le nombre de voies prises en charge par le matériel monté en cascade et cliquez sur **OK**.
4. Répétez les étapes 1 à 3 pour chaque voie à laquelle vous souhaitez attribuer un type d'équipement.
5. Dans la fenêtre Équipements, cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres.

Modification de l'affichage

Utilisez la fenêtre Menu pour modifier l'ordre d'affichage des équipements cibles et configurer un retard d'affichage de l'interface OSCAR. Le paramètre d'ordre d'affichage affecte l'ordre dans lequel les équipements cibles apparaissent dans plusieurs fenêtres y compris les fenêtres Principal, Équipements et Diffusion.

Effectuez les étapes suivantes pour accéder à la fenêtre Menu :

1. Appuyez sur Impr écran pour lancer l'interface OSCAR. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Config. > Menu**. La fenêtre Menu s'affiche.

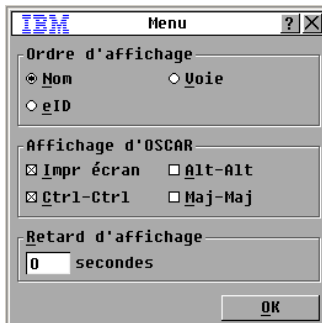


Figure 3.5 : Fenêtre Menu

Effectuez les étapes suivantes pour sélectionner l'ordre d'affichage des équipements cibles :

1. Cliquez sur l'un des boutons suivants :
 - Sélectionnez **Nom** pour obtenir une liste alphabétique des noms des équipements cibles.
 - Sélectionnez **eID** pour obtenir une liste des numéros d'eID des équipements cibles.
 - Sélectionnez **Voie** pour obtenir une liste des numéros de voie des équipements cibles.
2. Cliquez sur **OK**.

Effectuez les étapes suivantes pour sélectionner une combinaison de touches destinées à ouvrir l'interface OSCAR :

1. Dans la section **Affichage d'OSCAR**, sélectionnez les combinaisons de touches que vous souhaitez utiliser pour lancer l'interface OSCAR, puis effectuez la combinaison sélectionnée.
2. Cliquez sur **OK**.

Vous pouvez définir un retard d'affichage vous permettant de sélectionner un équipement cible à l'aide du clavier sans devoir ouvrir l'interface OSCAR. Un retard d'affichage permet de spécifier la durée écoulée entre la pression de la touche Impr écran et le démarrage de l'interface OSCAR.

Effectuez les étapes suivantes pour définir un retard d'affichage :

1. Saisissez le nombre de secondes (0 à 9) correspondant à la durée écoulée entre la pression de la touche Impr écran et le démarrage de l'interface OSCAR. Aucun retard n'est défini si vous saisissez la valeur 0.
2. Cliquez sur **OK**.

Sélection de la langue d'affichage

Utilisez la fenêtre Config. pour modifier la langue d'affichage de l'interface OSCAR.



Figure 3.6 : Fenêtre Langue

Pour sélectionner une langue pour l'interface OSCAR :

1. Appuyez sur Impr écran pour lancer l'interface OSCAR. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Config. > Langue**. La fenêtre Langue s'affiche.
3. Sélectionnez la langue de votre choix et cliquez sur **OK**.

Contrôle de l'indicateur d'état

L'indicateur d'état s'affiche sur le bureau et indique le nom ou le numéro d'eID de l'équipement cible sélectionné ou l'état de la voie sélectionnée. Vous pouvez spécifier des informations concernant l'indicateur telles que sa couleur, sa transparence, la durée de son affichage et sa position sur le bureau. Le tableau suivant présente des exemples d'indicateurs d'état.

Tableau 3.4 : Indicateurs d'état de l'interface OSCAR

Indicateur	Description
	Type d'indicateur par nom.
	Indicateur montrant que l'utilisateur a été déconnecté de tous les systèmes.
	Type d'indicateur par numéro d'eID.
	Indicateur montrant que le mode Diffusion est activé.

Effectuez les étapes suivantes pour spécifier les paramètres de l'indicateur d'état :

1. Appuyez sur Impr écran. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Config. > Indicateur**.
3. Définissez un ou plusieurs des paramètres suivants :
 - Sélectionnez **Nom** ou **eID** pour spécifier les informations à afficher sur l'indicateur.
 - Cochez l'option **Affiché** pour afficher l'indicateur en permanence ou **Temporisé** pour afficher l'indicateur pendant seulement 5 secondes après la sélection d'un équipement cible.
 - Sélectionnez la couleur de l'indicateur dans la zone **Couleur d'affichage**.
 - Sélectionnez **Opaque** pour que l'aspect de l'indicateur soit compact ou sélectionnez **Transparent** pour que le bureau soit visible à travers l'indicateur.
 - Effectuez les étapes suivantes pour spécifier la position de l'indicateur d'état :
 - a. Cliquez sur Fixer position.
 - b. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé sur la barre de titre de la fenêtre Fixer position afin de faire glisser la fenêtre vers un autre emplacement.
 - c. Appuyez sur le bouton droit de la souris pour fermer la fenêtre Fixer position.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications. Cliquez sur **X** ou appuyez sur Echap pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Configuration du paramètre régional du clavier

Par défaut, le matériel envoie le paramètre régional d'entrée du clavier US aux câbles USB reliés aux équipements cibles ; ce code s'applique aux équipements cibles lorsqu'ils sont mis sous tension ou redémarrés. Les codes sont alors enregistrés dans les câbles CO. Si le paramètre régional d'entrée sélectionné pour votre clavier est compatible avec une langue autre que celle du firmware du matériel, cela entraînera une anomalie de mappage du clavier.

Si plusieurs claviers sont connectés à la voie locale, ils doivent être du même type (PC ou Mac) et paramétrés selon la même langue.

Des problèmes peuvent survenir lorsque vous utilisez le paramètre régional d'entrée US avec un clavier prévu pour un autre pays. Par exemple, la touche Z d'un clavier US se trouve au même endroit que la touche Y d'un clavier allemand.

Vous pouvez utiliser la fenêtre Clavier pour envoyer un paramètre régional d'entrée différent du paramètre US par défaut.

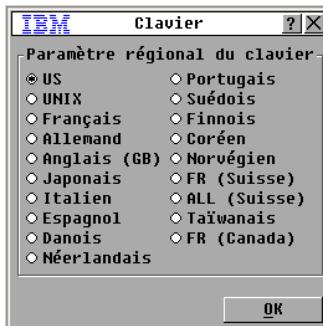


Figure 3.7 : Fenêtre Clavier

Effectuez les étapes suivantes pour modifier le paramètre régional du clavier :

1. Appuyez sur Impr écran pour démarrer l'interface OSCAR. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Config.** > **Clavier**. La fenêtre Clavier s'affiche.
3. Sélectionnez le paramètre régional du clavier puis cliquez sur **OK**. Confirmez la modification dans la fenêtre Avertiss. clavier.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications. Cliquez sur **X** ou appuyez sur Echap pour quitter la fenêtre sans enregistrer les modifications.

Configuration de la sécurité du matériel

Vous pouvez activer un économiseur d'écran si l'utilisateur demeure inactif pendant une durée de temps spécifiée. Lorsque l'économiseur d'écran est lancé, l'utilisateur est totalement déconnecté de tout équipement cible auquel il était connecté. L'économiseur d'écran disparaît lorsque vous appuyez sur une des touches du clavier ou lorsque vous déplacez la souris.

Pour activer l'économiseur d'écran immédiatement, appuyez sur Impr écran puis sur Pause.

Si vous avez défini un mot de passe, le clavier et la souris sont verrouillés lorsque l'économiseur d'écran est activé. Lorsque vous appuyez sur une touche ou que vous déplacez la souris tandis que l'économiseur d'écran est activé, une fenêtre Mot de passe s'affiche pour vous inviter à saisir votre mot de passe. Cliquez ensuite **OK** pour déverrouiller le clavier et la souris.

Important : En cas de perte ou d'oubli du mot de passe, contactez le service d'assistance technique. Reportez-vous à l'« Annexe C » pour en obtenir les coordonnées.

Effectuez les étapes suivantes pour activer l'économiseur d'écran :

1. Appuyez sur Impr écran. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Config.** > **Sécurité**. Si un mot de passe a été défini, la fenêtre Mot de passe s'ouvre. Saisissez votre mot de passe puis cliquez sur **OK**.
3. Sélectionnez la case à cocher **Activer Econ. d'écran**.
4. Saisissez le nombre de secondes (1 à 99) qui doivent s'écouler avant l'activation de l'économiseur d'écran dans le champ **Temps d'inactivité**.

5. Si le moniteur est conforme à la norme Energy Star, cochez la case **Énergie** ; dans le cas contraire, cochez la case **Écran**.
6. (En option) Pour exécuter un test de l'économiseur d'écran, cliquez sur **Test**. Le test de l'économiseur d'écran dure environ 10 secondes.
7. Cliquez sur **OK**.

Effectuez les étapes suivantes pour désactiver l'économiseur d'écran :

1. Appuyez sur Impr écran. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Config. > Sécurité**. Si un mot de passe a été défini, la fenêtre Mot de passe s'ouvre. Saisissez votre mot de passe puis cliquez sur **OK**.
3. Décochez la case **Activer Écon. d'écran**.
4. Cliquez sur **OK**.

Un mot de passe doit contenir à la fois des caractères alphabétiques et numériques et peut être composé de 12 caractères maximum. Les mots de passe sont sensibles à la casse. Les caractères valides incluent les lettres minuscules ou majuscules de a à z, les chiffres 0 à 9, l'espace et le tiret.

Effectuez les étapes suivantes pour définir ou modifier un mot de passe :

1. Appuyez sur Impr écran. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Config. > Sécurité**. Si un mot de passe a déjà été défini, la fenêtre Mot de passe s'ouvre. Saisissez votre mot de passe puis cliquez sur **OK**.
3. Double-cliquez sur le champ **Nouveau**.
4. Saisissez le nouveau mot de passe dans le champ **Nouveau**.
5. Saisissez le mot de passe une seconde fois dans le champ **Confirmation**.
6. Cliquez sur **OK**.

Effectuez les étapes suivantes pour désactiver la protection par mot de passe :

1. Appuyez sur Impr écran. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Config. > Sécurité**. Saisissez le mot de passe et cliquez sur **OK** dans la fenêtre Mot de passe.
3. Double-cliquez sur le champ **Nouveau**. Laissez le champ vierge et appuyez sur Entrée.
4. Double-cliquez sur le champ **Confirmation**. Laissez le champ vierge et appuyez sur Entrée.
5. Cliquez sur **OK**.

Gestion des tâches d'un équipement cible via l'interface OSCAR

Vous pouvez gérer votre système de commutation et les connexions utilisateur, activer les modes de balayage et de diffusion et mettre à jour le firmware depuis la fenêtre Commandes.

Tableau 3.5 : Commandes permettant de gérer les tâches de routine des équipements cibles

Fonction	Objet
État CO	Visualiser la version du câble CO et l'état de la mise à jour.
Afficher Config.	Visualiser les paramètres d'affichage existants.
Lancer le diagnostic	Configurer et commencer un diagnostic des équipements cibles.
Activer la diffusion	Lancer la diffusion vers les équipements cibles. Configurer une liste d'équipements cibles pour la diffusion à partir de la fenêtre Configuration.
Activer le balayage	Lancer le balayage des équipements cibles. Configurer une liste d'équipements cibles à balayer à partir de la fenêtre Configuration.
État utilisateur	Visualiser et déconnecter des utilisateurs.
Afficher Versions	Afficher les informations relatives à la version de l'appareil ; visualiser et mettre à jour le firmware pour chaque câble CO.
Réinit. équipement	Rétablir le fonctionnement du clavier et de la souris.

Effectuez les étapes suivantes pour accéder à la fenêtre Commandes :

1. Appuyez sur Impr écran. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Commandes**. La fenêtre Commandes s'affiche.



Figure 3.8 : Fenêtre Commandes

Affichage des informations relatives à la version

Vous pouvez utiliser l'interface OSCAR pour visualiser des informations relatives à la version de l'unité LCM2 et du firmware du câble CO.

Pour plus d'informations, reportez-vous à l'« Annexe A » à la page 45.

Effectuez les étapes suivantes pour afficher des informations relatives à la version :

1. Appuyez sur Impr écran. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Commandes** > **Afficher Versions**. La fenêtre Version s'affiche. Le volet supérieur de la fenêtre indique les versions des sous-systèmes du matériel.

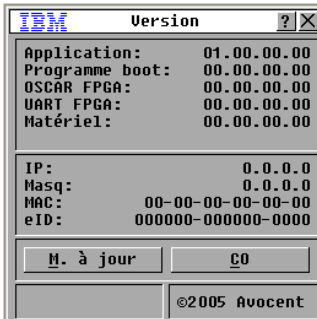


Figure 3.9 : Fenêtre Version

3. Cliquez sur le bouton **CO** pour visualiser les informations de version relatives aux câbles CO. La fenêtre Sélection CO s'affiche.
4. Sélectionnez un câble CO que vous souhaitez visualiser et cliquez sur le bouton **Version**. La fenêtre Version CO s'affiche. Pour plus d'informations sur le chargement du firmware, reportez-vous à l'« Annexe A » à la page 45.
5. Cliquez sur **X** pour fermer la fenêtre Version CO.

Mise à jour du firmware

Vous pouvez également utiliser l'interface OSCAR pour mettre à jour le firmware disponible pour cette unité LCM2. Pour optimiser les performances, pensez à mettre à jour régulièrement le firmware.



Figure 3.10 : Fenêtre M. à jour

Effectuez les étapes suivantes pour effectuer une mise à jour du firmware :

1. Appuyez sur Impr écran. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Commandes > Afficher Versions > M. à jour**. La fenêtre M. à jour s'affiche.
3. Cliquez sur **M. à jour**. Une fenêtre d'avertissement s'affiche. Cliquez sur **OK** pour ouvrir la fenêtre M. à jour. La progression de la mise à jour est indiquée dans le champ **Programmé**.

Visualisation de la configuration d'affichage

Utilisez la fenêtre Afficher Config. pour visualiser la configuration existante du système de commutation LCM2.

Pour visualiser la configuration existante, cliquez sur **Commandes > Afficher Config.** La fenêtre Config s'affiche et indique les paramètres de configuration actuels du système.

Visualisation et déconnexion des utilisateurs

Vous pouvez visualiser et déconnecter des utilisateurs des équipements cibles à partir de la fenêtre État utilisateur. Le nom d'utilisateur (U) est toujours visible ; vous pouvez cependant afficher soit le nom soit le numéro d'eID de l'équipement cible auquel un utilisateur est connecté. Les champs **Utilisateur** et **Nom du serveur** restent vierges si aucun utilisateur n'est actuellement connecté.

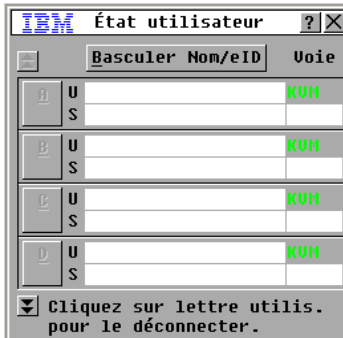


Figure 3.11 : Fenêtre État utilisateur

Pour visualiser les connexions utilisateur actuelles, cliquez sur **Commandes > État utilisateur**. La fenêtre État utilisateur s'affiche.

Effectuez les étapes suivantes pour déconnecter un utilisateur :

1. Dans la fenêtre État utilisateur, cliquez sur la lettre correspondant à l'utilisateur à déconnecter. La fenêtre Déconnect. s'affiche.
2. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur **OK** pour déconnecter l'utilisateur et retourner à la fenêtre État utilisateur.
 - Cliquez sur **X** ou appuyez sur Echap pour quitter la fenêtre sans déconnecter l'utilisateur.

Si la liste État utilisateur a été modifiée depuis son dernier affichage, le curseur de la souris prend la forme d'un sablier pendant la mise à jour automatique. Aucune opération souris ou clavier n'est acceptée tant que la mise à jour de la liste n'est pas terminée.

Réinitialisation du clavier et de la souris

Vous pouvez réinitialiser le clavier et la souris en cliquant sur **Commandes > Réinit. équipement**. Si le clavier et la souris ne répondent toujours pas, il peut s'avérer nécessaire de rétablir le fonctionnement de ces périphériques en appliquant une commande de réinitialisation des paramètres de la souris et du clavier sur l'équipement cible. La commande de réinitialisation envoie une séquence de connexion à chaud à l'équipement cible, ce qui entraîne l'envoi au matériel des paramètres de la souris et du clavier. La communication étant ainsi rétablie entre l'équipement cible et le matériel, l'utilisateur bénéficie à nouveau d'un fonctionnement normal. Cette possibilité est réservée aux ordinateurs fonctionnant sous Microsoft Windows. Si un autre système d'exploitation est exécuté sur votre équipement cible, il peut s'avérer nécessaire de redémarrer cet équipement afin de réinitialiser le clavier et la souris.

Effectuez les étapes suivantes pour réinitialiser les paramètres de la souris et du clavier :

1. Appuyez sur Impr écran. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Commandes > Afficher Versions > CO**. Sélectionnez le câble CO connecté à la souris et au clavier devant être réinitialisés dans la liste.
3. Cliquez sur **Version > Réinit.**
4. Un message s'affiche pour indiquer que la souris et le clavier sont réinitialisés.
5. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de message.
 - Cliquez sur **X** ou appuyez sur Echap pour quitter sans envoyer de commande de réinitialisation à la souris ni au clavier.

Balayage du système de commutation

En mode de balayage, le matériel analyse automatiquement les voies une par une (équipement cible par équipement cible). Utilisez le mode de balayage pour surveiller l'activité de jusqu'à 16 équipements cibles, spécifier ceux qui doivent être balayés et la durée (en secondes) d'affichage de chacun d'entre eux. L'ordre de balayage est déterminé par le positionnement des équipements cibles dans la liste. Vous pouvez choisir de trier les équipements cibles par nom, numéro d'eID ou de voie en cliquant sur le bouton correspondant.

Effectuez les étapes suivantes pour ajouter de nouveaux équipements cibles à la liste de balayage :

1. Cliquez sur **Config. > Balayage**. La fenêtre Balayage s'affiche.

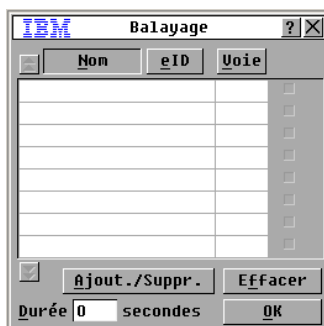


Figure 3.12 : Fenêtre Balayage

2. Cette fenêtre contient une liste des équipements cibles connectés au matériel. Effectuez les étapes suivantes pour sélectionner les équipements cibles à balayer :
 - Activez la case à côté de l'équipement cible que vous souhaitez balayer.
 - Double-cliquez sur une voie ou un nom d'équipement cible.
 - Appuyez sur Alt puis le numéro d'eID de l'équipement cible que vous souhaitez balayer. Vous pouvez sélectionner jusqu'à 16 équipements cibles dans la liste.

3. Dans le champ **Durée**, indiquez la durée, en secondes (de 3 à 255), du délai de réponse avant que le balayage ne passe à l'équipement cible suivant de la séquence.
4. Cliquez sur **OK**.

Effectuez les étapes suivantes pour supprimer un équipement cible de la liste de balayage :

1. Effectuez les étapes suivantes pour sélectionner un équipement cible à supprimer de la liste de balayage :
 - Désélectionnez la case de l'équipement cible à supprimer dans la fenêtre Balayage.
 - Double-cliquez sur la voie ou le nom d'équipement cible.
 - Appuyez sur Maj + Suppr pour supprimer l'équipement cible sélectionné et toutes les données qu'il contient.
 - Cliquez sur le bouton **Effacer** pour supprimer tous les équipements cibles de la liste de balayage.
2. Cliquez sur **OK**.

Effectuez les étapes suivantes pour démarrer le mode de balayage :

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



Figure 3.13 : Fenêtre Commandes

2. Sélectionnez la case **Activer le balayage** dans la fenêtre Commandes. Le balayage démarre immédiatement.
3. Cliquez sur **X** pour fermer la fenêtre Commandes.

Effectuez l'une des étapes suivantes pour interrompre le mode de balayage :

- Si l'interface OSCAR est ouverte, sélectionnez un équipement cible.
- Si l'interface OSCAR n'est pas ouverte, déplacez la souris ou appuyez sur une des touches du clavier pour arrêter le balayage de l'équipement cible actuellement sélectionné.

Lancer un diagnostic du système de commutation

Vous pouvez valider l'intégrité de votre système de commutation à l'aide de la commande Lancer le diagnostic. Cette commande permet de vérifier les sous-systèmes fonctionnels de la carte mère (mémoire, communications, commande du matériel 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 confirmer et commencer le test.

La fenêtre Diagnostics s'affiche. La section supérieure de la fenêtre présente les tests effectués au niveau du matériel. La partie inférieure répartit les câbles CO testés en trois catégories : En ligne, Hors ligne et Suspect. Les câbles CO peuvent apparaître comme étant hors ligne durant leur mise à jour.

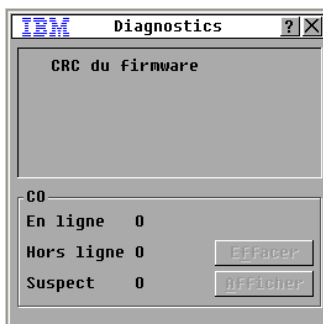


Figure 3.14 : Fenêtre Diagnostics

À la fin du test, chaque élément testé est précédé d'un symbole de réussite (cercle vert) ou d'un symbole d'échec (croix rouge). Le tableau ci-dessous décrit chacun des tests réalisés.

Tableau 3.6 : Détail des tests de diagnostic

Test	Description
CRC du firmware	Indique l'état de la RAM de la carte mère.
Connexion LAN	Indique l'état de la connexion LAN.
Câbles en ligne CO	Indique le nombre total de câbles CO actuellement connectés et sous tension.
Câbles CO hors ligne	Indique le nombre de câbles CO qui ont précédemment été connectés avec succès et qui semblent hors tension.
Câbles CO suspects	Indique le nombre de câbles CO qui ont été détectés mais qui sont inaccessibles ou qui ont rejeté des paquets de données lors des tests ping.

Effectuez les étapes suivantes pour lancer un test de diagnostic :

1. Cliquez sur **Commandes** > Lancer le diagnostic. Un message d'avertissement s'affiche pour vous signaler que tous les utilisateurs vont être déconnectés.
2. Cliquez sur **OK** pour lancer le diagnostic.
3. Tous les utilisateurs sont déconnectés et l'écran Diagnostic 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 équipements cibles

L'utilisateur analogique peut contrôler simultanément plus d'un équipement cible dans un système de commutation, ce qui garantit que tous les équipements cibles sélectionnés reçoivent les mêmes informations. Vous pouvez choisir de diffuser les combinaisons de touche ou les mouvements de la souris indépendamment les uns des autres.

- **Diffusion des combinaisons de touche** : les claviers des équipements cibles doivent tous être configurés de la même manière afin que les équipements cibles interprètent les combinaisons de touche de façon identique. Le statut des modes Verr Num et Verr Maj (activé/désactivé) doit tout particulièrement être identique. Dans le cas contraire, lorsque le matériel envoie les combinaisons de touches simultanément aux différents équipements cibles sélectionnés, certains équipements peuvent bloquer et donc retarder la transmission.
- **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.

Vous pouvez effectuer une diffusion simultanée vers jusqu'à 8 équipements, à raison d'un équipement cible par voie ARI.

Effectuez les étapes suivantes pour accéder à la fenêtre Diffusion :

1. Appuyez sur Impr écran. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Config.** > Diffusion. La fenêtre Diffusion s'affiche.

Effectuez les étapes suivantes pour diffuser vers les équipements cibles :

1. Effectuez l'une des étapes suivantes :
 - À partir de la fenêtre Diffusion, cochez la case **Souris** ou **Clavier** des équipements cibles devant recevoir les commandes de diffusion.
 - Appuyez sur les flèches Haut ou Bas pour déplacer le curseur vers l'équipement cible. Puis appuyez sur Alt+K pour activer la case **Clavier** et Alt+M pour activer la case **Souris**. Répétez la procédure pour les équipements cibles supplémentaires.

2. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres et revenir à la fenêtre Configuration. Cliquez sur **X** ou appuyez sur Echap pour retourner à la boîte de dialogue Principal.
3. Cliquez sur **Commandes**. La fenêtre Commandes s'affiche.
4. Sélectionnez la case **Activer la diffusion** pour activer la diffusion. La fenêtre Activer/Désactiver la diffusion s'affiche.
5. Cliquez sur **OK** pour activer la diffusion. Cliquez sur **X** ou appuyez sur Echap pour revenir à la fenêtre Commandes.
6. Si la diffusion est activée, saisissez les données ou effectuez les mouvements de souris à diffuser à partir de la console utilisateur. Seuls les équipements cibles figurant dans la liste sont accessibles. Le deuxième utilisateur n'a pas accès aux équipements lors de la diffusion.

Pour désactiver la diffusion, décochez la case **Activer la diffusion** à partir de la fenêtre Commandes.

Configuration du mode de connexion

Les utilisateurs peuvent choisir entre deux modes différents lorsqu'ils se connectent à un même équipement cible. Ces modes peuvent être de type Prémption ou Coopération.

En mode Prémption, un utilisateur souhaitant se connecter à un équipement cible déjà utilisé par un autre utilisateur peut déconnecter ce dernier sans préavis.

En mode Coopération, un utilisateur souhaitant se connecter à un équipement cible déjà utilisé par un autre utilisateur peut partager la connexion avec ce dernier sans le déconnecter. Ce mode permet à deux utilisateurs de se connecter simultanément à un équipement cible si l'option **Activ. partage** est sélectionnée. Lorsqu'un utilisateur secondaire se connecte à un équipement cible, l'utilisateur primaire garde le contrôle de la souris et du clavier au niveau de l'équipement cible. Dès que l'utilisateur primaire cesse d'utiliser le clavier et la souris de l'équipement cible, le matériel passe en mode d'attente pendant la durée, en secondes, spécifiée dans le champ **Délai (s)** avant de transférer le contrôle de la souris et du clavier à l'utilisateur secondaire.

Effectuez les étapes suivantes pour sélectionner le mode de connexion :

1. Appuyez sur Impr écran. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Config. > Commutateur**.
3. Sélectionnez le mode **Prémption** ou **Coopération**. En mode **Coopération**, sélectionnez l'option **Activ. partage** pour permettre à deux utilisateurs de contrôler le même équipement cible simultanément. Dans le champ **Délai (s)**, indiquez la durée en secondes du délai d'attente après lequel le contrôle de l'équipement cible est transféré de l'utilisateur primaire à l'utilisateur secondaire.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres.



Figure 3.15 : Fenêtre Commutateur

Opérations du terminal

Menu de la console

Chaque matériel peut être configuré au niveau du matériel lui-même par l'interface du menu de la console, à laquelle il est possible d'accéder par la voie de configuration à l'arrière du matériel. Toutes les commandes du terminal sont accessibles à partir d'un terminal ou d'un ordinateur exécutant un logiciel d'émulation de terminal.

Configuration du réseau

Effectuez les étapes ci-dessous pour configurer les paramètres du réseau à l'aide du menu de la console :

1. Le matériel s'initialise pendant environ une minute lorsque vous le mettez sous tension. Une fois l'initialisation terminée, appuyez sur une des touches du terminal ou de l'ordinateur exécutant le logiciel d'émulation de terminal pour accéder à l'interface du menu de la console. Le terminal peut être connecté à tout moment, même lorsque le matériel est déjà sous tension.
2. Le menu Principal de la console s'affiche. Saisissez 1 et appuyez sur Entrée pour accéder à l'option Network Configuration (Configuration du réseau). Le menu Network Configuration s'affiche.

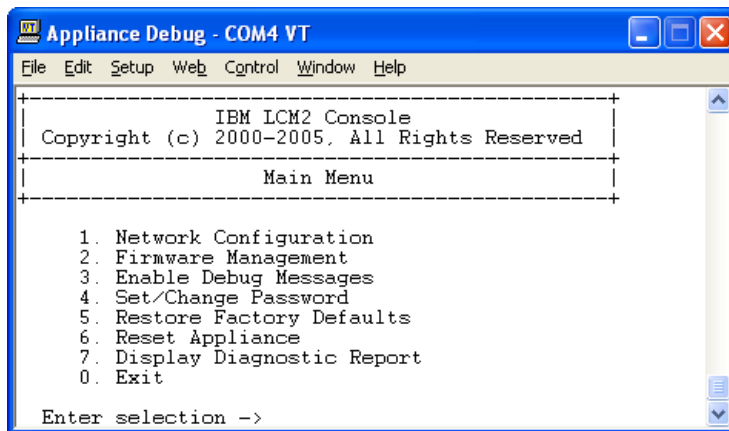


Figure 4.1 : Menu Network Configuration

3. Saisissez 1 puis appuyez sur la touche Entrée pour régler la vitesse du réseau. Il est recommandé de définir manuellement la connexion, sans compter sur la fonction d'évaluation automatique. Après avoir appuyé sur Entrée, l'écran retourne au menu Network Configuration.
4. Sélectionnez l'option 2 et appuyez sur la touche Entrée pour indiquer si vous utilisez une adresse IP statique ou de type DHCP. L'utilisation d'une adresse IP statique permet d'attribuer au matériel une adresse IP, un masque de réseau et une passerelle par défaut définis par l'utilisateur. Afin de faciliter la configuration, utilisez une adresse IP statique. Le protocole DHCP permet d'automatiser la configuration des hôtes TCP/IP. Lorsque vous sélectionnez DHCP, l'adresse IP, le masque de réseau et la passerelle par défaut sont automatiquement attribués au matériel et ne sont pas modifiables par l'utilisateur. Si vous utilisez l'option DHCP, configurez votre serveur DHCP de sorte qu'il fournisse une adresse IP au matériel et ignorez l'étape 5.
5. Terminez la configuration de votre matériel en sélectionnant les options restantes dans le menu Network Configuration en lui attribuant une adresse IP, un masque de réseau, une passerelle par défaut et une réponse PING.
6. Saisissez 0 (zéro) et appuyez sur la touche Entrée pour retourner au menu principal de la console. Le matériel redémarre.

Autres options du menu Principal de la console

En plus de l'option Network Configuration, le menu Principal de la console du matériel comporte les articles suivants : Security Configuration (Configuration de la sécurité), Firmware Management (Gestion du firmware), Enable Debug Messages (Activation des messages de débogage), Restore Factory Defaults (Rétablir les paramètres par défaut), Reset Appliance (Réinitialisation du matériel) et Exit (Quitter). Chacun d'entre eux est traité dans la section suivante :

Security configuration (Configuration des paramètres de sécurité)

Console Password (Mot de passe de la console) : permet d'activer ou de désactiver le mot de passe de la console à l'aide des paramètres de sécurité (l'accès est réservé aux comptes administrateurs).

Au cas où vous auriez oublié votre mot de passe, tapez Aide. Un code d'utilisateur à usage unique vous est alors communiqué. Indiquez-le au support technique qui vous transmettra un mot de passe à usage unique pour accéder à la voie série.

Firmware Management (Gestion du firmware)

Cette option de menu comprend la commande Flash Download (Téléchargement Flash). Pour plus d'informations, reportez-vous à l' « Annexe A » à la page 45.

Enable Debug Messages (Activation des messages de débogage)

Cette option de menu active l'émission de messages d'état de la console. Étant donné qu'elle peut réduire de manière significative les performances, il est déconseillé d'utiliser cette commande sans y avoir été invité par l'assistance technique. Lorsque vous avez terminé de lire les messages, appuyez sur une des touches du clavier pour quitter ce mode.

Restore Factory Defaults (Rétablir les paramètres par défaut)

Cette option de menu permet de rétablir les paramètres par défaut de toutes les options du matériel.

Reset Appliance (Réinitialiser le commutateur)

Cette option de menu permet d'effectuer un démarrage à chaud du matériel.

Exit (Quitter)

Cette option vous ramène au message signalant que le système est prêt.

Annexe A : Mises à jour Flash

Mise à jour de l'unité LCM2

La fonction de mise à jour Flash de l'unité LCM2 vous permet de mettre à jour votre matériel à l'aide du dernier firmware disponible.

Éléments indispensables à la mise à jour

- Un équipement cible exécutant un logiciel d'émulation de terminal
- Une voie série libre (voie COM) sur l'équipement cible
- Un câble série reliant le matériel à l'équipement cible
- Une mise à jour du firmware

Effectuez les étapes suivantes pour télécharger un nouveau fichier Flash :

1. Visitez le site <http://www.ibm.com/support/> et téléchargez le firmware Flash le plus récent. Enregistrez le fichier de mise à jour Flash dans le répertoire approprié de l'équipement cible TFTP.
2. Connectez un ordinateur exécutant un logiciel d'émulation de terminal à la voie de configuration située sur le panneau arrière du matériel à l'aide du câble série droit fourni. Les paramètres du terminal doivent être les suivants : 9 600 bit/s, 8 bits, 1 bit d'arrêt, pas de parité ni de contrôle de flux.
3. Si le matériel est hors tension, mettez-le sous tension. Après environ 10 secondes, appuyez sur une touche quelconque pour accéder au menu principal de la console.
4. Le menu Principal de la console s'affiche. Sélectionnez l'option Firmware Management (Gestion du firmware). La version en cours du firmware s'affiche dans le menu Firmware Management (Gestion du firmware).
5. Tapez 1 puis appuyez sur la touche Entrée afin de pouvoir sélectionner la commande Flash Download (Téléchargement Flash).
6. Saisissez l'adresse IP de votre équipement cible TFTP, puis appuyez sur Entrée.
7. Saisissez le nom du fichier Flash et appuyez sur Entrée.
8. Confirmez le téléchargement du TFTP en saisissant « y » ou « yes » puis en appuyant sur Entrée.
9. Le matériel vérifie que le fichier téléchargé est valide. Vous devez ensuite confirmer la mise à jour. Saisissez « y » ou « yes » puis appuyez sur Entrée pour confirmer.
10. Le matériel commence le processus de mise à jour Flash. Des indicateurs s'affichent à l'écran pour vous permettre de suivre l'évolution de l'opération. Lorsque la mise à jour est terminée, le matériel redémarre et met à jour les sous-systèmes internes.
11. Une fois la mise à jour effectuée, un message de vérification s'affiche.

Mise à jour du firmware de câble CO

Les câbles CO peuvent être mis à jour individuellement ou simultanément.

Effectuez les étapes suivantes pour effectuer une mise à jour de plusieurs câbles CO simultanément :

1. Appuyez sur Impr écran. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Commandes > État CO**. La fenêtre État CO s'affiche.

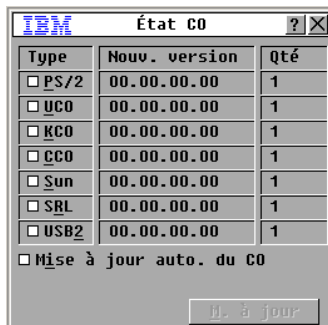


Figure A.1 : Fenêtre État CO

3. Cliquez sur un ou plusieurs types de modules à mettre à jour. Cliquez sur **M. à jour**.
4. La fenêtre M. à jour CO s'affiche. Cliquez sur **OK** pour lancer la mise à jour et retourner à la boîte de dialogue État CO.

Effectuez les étapes suivantes pour effectuer une mise à jour d'un câble CO particulier :

1. Appuyez sur Impr écran. La fenêtre Principal s'affiche.
2. Cliquez sur **Commandes > Afficher Versions**. La fenêtre Version s'affiche.

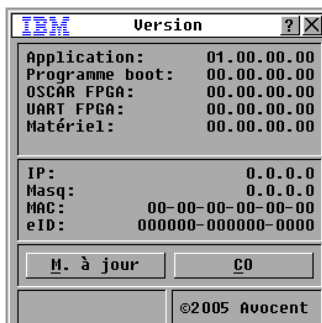


Figure A.2 : Fenêtre Version

3. Cliquez sur **CO** pour visualiser les informations relatives à la version d'un câble CO particulier. La fenêtre Sélection CO s'affiche.

4. Sélectionnez le câble CO que vous souhaitez mettre à jour et cliquez sur le bouton **Version**. La fenêtre Version CO s'affiche.
5. Cliquez sur le bouton **Charger firmware**. La fenêtre Charger CO s'affiche.
6. Cliquez sur **OK** pour lancer la mise à jour et retourner à la boîte de dialogue État CO.

NOTA : Au cours d'une mise à jour, l'indicateur d'état du câble CO de la fenêtre Principal est de couleur jaune. Le câble CO n'est pas disponible lorsqu'une mise à jour est en cours. Lorsqu'une mise à jour est lancée, toute connexion en cours à l'équipement cible via le câble CO est interrompue.

Réparation d'un firmware endommagé

Dans les rares cas où le firmware est endommagé après une mise à jour (ce qui peut se produire si le matériel est mis hors tension puis remis sous tension durant un processus de mise à jour), le matériel reste en mode de démarrage. Dans ce mode, le voyant d'alimentation présent sur le panneau arrière clignote à 1 Hz et le matériel tente de rétablir le firmware par le TFTP avec la configuration par défaut suivante :

- Adresse IP du client TFTP : 10.0.0.2
- Adresse IP de l'équipement cible TFTP : 10.0.0.3
- Nom de fichier de mise à jour égal à CMN-XXXX.fl où XXXX est le numéro de modèle de conformité (CMN) à 4 chiffres imprimé sur l'étiquette de conformité du matériel

Effectuez les étapes ci-dessous pour réparer un firmware endommagé :

1. Connectez le matériel à l'équipement cible TFTP (via un câble simulateur de modem ou un concentrateur), lequel est configuré avec l'adresse IP par défaut (10.0.0.3).
2. Renommez le fichier de mise à jour conformément au nom du fichier par défaut (CMN-XXXX.fl).

Le voyant d'alimentation clignote à environ 2 Hz lorsque le fichier de mise à jour est en cours de téléchargement par le matériel et à environ 4 Hz lorsque le matériel programme le fichier de téléchargement dans la mémoire Flash. Une fois le firmware rétabli, le matériel redémarre automatiquement et le voyant d'alimentation s'allume.

Annexe B : Virtual Media

Contraintes USB 2.0 pour Virtual Media

La fonction Virtual Media des unités LCM2 vous permet de vous connecter à la voie USB de l'ordinateur relié. Avec cette fonction, un utilisateur situé au niveau du matériel ou utilisant le logiciel distant peut accéder à un dispositif de stockage USB local tel qu'un lecteur de CD-ROM USB, un lecteur de disquettes ou encore un lecteur de mémoire Flash à partir d'un ordinateur relié.

Le câble VCO (Option de conversion Virtual Media) est un dispositif composite qui remplit quatre fonctions : clavier, souris, lecteur de CD et dispositif de stockage de grande capacité. Le lecteur de CD et le dispositif de stockage de masse seront présents sur l'équipement cible, qu'une session Virtual Media soit mappée ou pas. Lorsqu'un périphérique multimédia n'est pas mappé, celui-ci n'apparaît pas au niveau de l'équipement cible. Lorsqu'un périphérique multimédia est mappé sur l'équipement cible, ce dernier est informé qu'un périphérique a été ajouté. Lorsqu'un périphérique multimédia est démappé, l'équipement cible est informé qu'un périphérique a été supprimé. Ainsi, le périphérique USB n'est pas déconnecté de l'équipement cible.

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

Démarrage d'un ordinateur à l'aide d'une mémoire virtuelle

Dans de nombreux cas, la fonction Virtual Media permet aux périphériques de démarrer un ordinateur relié à partir d'un équipement connecté à la voie USB du matériel. La plupart des ordinateurs munis d'une voie USB sont compatibles avec la fonction Virtual Media. Toutefois, des limitations au niveau des périphériques multimédia USB et du BIOS de certains ordinateurs peuvent empêcher le démarrage de l'ordinateur depuis un équipement USB connecté à une unité LCM2.

Le démarrage à partir d'un dispositif USB dépend de la capacité de l'équipement cible à prendre en charge le démarrage via un périphérique USB composite externe. Un CD-ROM du système d'exploitation prenant en charge un démarrage USB 2.0 externe est également nécessaire. Les systèmes d'exploitation prenant en charge cette fonction incluent :

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

Pour déterminer si votre ordinateur peut être démarré à l'aide de la fonction Virtual Media, effectuez les étapes suivantes :

1. Connectez un lecteur de CD USB à l'unité LCM2 et à un CD d'installation du système d'exploitation susceptible d'être démarré et mappez-le à l'équipement cible. Redémarrez l'équipement cible pour déterminer s'il est possible de démarrer celui-ci à partir du lecteur de CD-ROM connecté. Il est peut être nécessaire de configurer le BIOS afin qu'il soit démarré à partir d'un périphérique USB externe
2. Si l'équipement cible ne démarre pas, connectez le lecteur de CD USB à une voie USB de l'équipement cible et redémarrez ce dernier. Si l'équipement cible démarre à partir du lecteur de CD, ceci signifie que le BIOS ne prend pas en charge le démarrage à partir d'un périphérique USB 2.0 composite. Visitez le site Web de support technique du fabricant de l'équipement cible pour déterminer si une version plus récente du BIOS susceptible de prendre en charge un dispositif USB 2.0 composite est disponible. Si c'est le cas, mettez à jour le BIOS et répétez cette procédure.
3. Si l'équipement cible ne peut pas démarrer un dispositif USB 2.0 externe, essayez les méthodes suivantes pour un démarrage à distance de cet équipement :
 - Certaines versions de BIOS sont dotées d'une option permettant de limiter la vitesse USB. Si cette option est disponible, configurez la voie USB sur « USB 1.1 » ou sélectionnez le mode « Full Speed » (Plaine vitesse) puis essayez de redémarrer.
 - Insérez une carte USB 1.1 et essayez à nouveau de redémarrer.
 - Insérez un concentrateur USB 1.1 entre le câble VCO et l'équipement cible et effectuez une nouvelle tentative de démarrage.
 - Contactez le fabricant de l'équipement cible pour obtenir des informations sur la disponibilité ou l'éventualité du lancement d'une nouvelle version prenant en charge un dispositif composite USB 2.0.

Restrictions relatives à l'option Virtual Media

La liste suivante présente les restrictions applicables à l'utilisation de l'option Virtual Media :

- Les unités Virtual Media LCM2 sont uniquement compatibles avec des lecteurs de disquettes USB 2.0, des lecteurs de mémoire flash et des lecteurs de CD.
- Le logiciel VCS prend uniquement en charge le mappage des lecteurs de disquette USB 2.0 et USB 1.1 et des lecteurs de mémoire flash connectés à l'ordinateur client.

Annexe C : Câblage UTP

La présente section a pour objet de vous informer sur certains points à prendre en compte en matière de supports de connexion. Les performances d'un système de commutation sont tributaires de la qualité des connexions. Un câblage de mauvaise qualité ou mal installé ou mal entretenu peut diminuer les performances du système. La présente annexe est uniquement fournie à titre d'information. Avant toute installation, veuillez vous renseigner auprès des autorités compétentes en matière de câblage dans notre pays ou de consultants spécialisés dans le domaine.

Câblage en cuivre UTP

Les systèmes de commutation utilisent des câbles à paires torsadées non blindées (UTP). Veuillez trouver ci-dessous des définitions basiques des trois types de câblage UTP pris en charge par le matériel :

- Le câble hautement performant à 4 paires UTP Cat5 se compose de paires de fils torsadées, utilisées principalement pour assurer la transmission de données. Les paires torsadées protègent le câble contre les apparitions d'interférences indésirables. Le câble Cat5 est généralement utilisé dans les réseaux fonctionnant à 100 ou 1 000 Mbit/s.
- Le câble Cat5E (amélioré) présente les mêmes caractéristiques que le câble Cat5, à ceci près qu'il respecte des normes de fabrication plus strictes.
- Le câble Cat6 est fabriqué selon des normes de fabrication plus strictes que celles du câble Cat5E. Les câbles Cat6 possèdent une bande de fréquence mesurée supérieure et des performances nettement meilleures que les câbles Cat5E à des fréquences identiques.

Normes de câblage

Le câble UTP de type RJ-45 à 4 paires et 8 fils est compatible avec deux normes de câblage : EIA/TIA 568A et B. Ces normes s'appliquent aux installations faisant appel aux spécifications de câblage Cat5, 5E et 6. Le système de commutation est compatible avec ces deux normes de câblage. Reportez-vous au tableau suivant pour plus de détails.

Tableau C.1 : Normes de câblage UTP

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

Installation, maintenance et conseils de sécurité relatifs au câblage

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

- Veillez à ne pas utiliser des câbles Cat5 de plus de 10 m de long.
- Assurez-vous que les paires sont torsadées tout le long du câble jusqu'au point de terminaison ou qu'en cas de présence d'une portion de câble non torsadée, celle-ci ne dépasse pas 1,27 cm. Veillez à ne pas dénuder le câble sur plus de 2,54 cm à son extrémité.
- Si vous êtes obligé de plier le câble, courbez-le graduellement en n'imprimant pas d'angle supérieur à 2,54 cm de rayon. Si vous tordez ou courbez brutalement le câble, vous risquez d'en endommager l'intérieur de manière irréversible.
- Fixez soigneusement les câbles à l'aide de colliers de serrage, en exerçant une pression faible à modérée. Évitez de trop serrer les colliers.
- Croisez les câbles lorsque cela s'avère nécessaire. Pour ce faire, utilisez des blocs de perforation, des tableaux de connexions et des composants conformes aux spécifications des câbles. N'épissez pas et ne connectez les câbles par pontage en aucun point.
- Éloignez autant que possible les câbles Cat5 de sources de perturbations électromagnétiques potentielles, telles que des câbles électriques, des transformateurs et des luminaires. Ne fixez pas de câbles à des conduites électriques ou à des câbles faisant partie d'autres installations électriques.
- Efforcez-vous de tester systématiquement chaque segment installé à l'aide d'un testeur de câblage. Le « test de la tonalité » seul est insuffisant.
- Pensez à toujours installer des prises femelles de façon à éviter tout dépôt de poussière et autres parasites sur les contacts. Les contacts de la prise femelle doivent être positionnés face vers le haut sur les plaques affleurantes ou vers la gauche, la droite ou le bas sur les boîtiers extérieurs.
- Laissez toujours du jeu autour des câbles, en veillant à l'enrouler soigneusement dans le plafond ou l'emplacement le plus proche permettant de les dissimuler. Prévoyez au moins 1,5 m du côté de la sortie et 3 m au niveau du tableau de raccordement.
- Choisissez la norme de câblage 568A ou 568B avant de commencer. Câblez toutes les prises et tous les tableaux de raccordement selon le même schéma électrique. Ne mélangez pas les câblages 568A et 568B au sein d'une installation.
- Veillez à respecter les réglementations locales et nationales en matière de prévention d'incendie et de construction. Assurez-vous de mettre en place un dispositif coupe-feu pour tous les câbles pénétrant dans un pare-feu. Utilisez des câbles ignifugés lorsque cela s'avère nécessaire.

Annexe D : Spécifications techniques

Tableau D.1 : Spécifications produit

Spécifications produit de l'unité LCM2	
Voies de l'équipement cible	
Nombre	8
Types de câbles	VCO, KCO et UCO
Connecteurs	RJ-45
Types de synchronisation	Horizontale et verticale séparées
Plug and Play	DDC2B
Résolution vidéo	Maximum pour la voie locale 1 280 x 1 204 à 75 Hz
Voie série	
Nombre	1
Type	RS-232 série
Connecteur	Femelle DB9
Groupes de voies analogiques	
Nombre	2
Type	PS/2, USB, VGA et ACI
Connecteurs	miniDIN PS/2, D 15 broches, RJ-45
Dimensions	
Dimensions (H x L x P)	4,37 cm x 43,18 cm x 20,32 cm, facteur de forme 1U
Poids	2,6 kg sans les câbles
Alimentation	
Dissipation calorifique	97 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 VC.A. auto-détecteur

Tableau D.1 : Spécifications produit (suite)**Spécifications produit de l'unité LCM2**

Intensité nominale d'alimentation (c.a.)	0,5 A
--	-------

Câble d'alimentation (c.a.)	Câble trois fils 18 AWG avec fiche à trois conducteurs IEC-320 à 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
--------------------------	------------

Conditions atmosphériques ambiantes

Températures	En fonctionnement : 0° à 50° Celsius
	Hors fonctionnement : -20° à 60° Celsius

Humidité	En fonctionnement : 20 à 80 % sans condensation
	Hors fonctionnement : 5 à 95 % sans condensation

Certifications et labels de sécurité et EMC

UL, FCC, cUL, ICES, CE, N, GS, IRAM, GOST, VCCI, MIC, C-Tick
--

Annexe E : 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 IBM et les produits IBM, comment procéder en cas de problème avec votre système eServer™ ou IntelliStation® ou tout dispositif optionnel et qui contacter pour solliciter un entretien, si nécessaire.

Avant tout appel

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

- Vérifiez que tous les câbles sont connectés.
- Vérifiez que le système 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 système. 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 système.

NOTA : Pour certains modèles IntelliStation, le Manuel d'entretien du matériel et le Guide de dépannage sont uniquement disponibles sur le site Web d'assistance technique d'IBM.

- Visitez le site Web d'assistance technique à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/support/> pour obtenir des informations techniques, des astuces, des 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 eServer et IntelliStation offre également une description des tests de diagnostic que vous pouvez effectuer. La plupart des systèmes eServer et IntelliStation, 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 eServer ou IntelliStation 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/pc/support/> et suivez les instructions. Par ailleurs, certains documents sont disponibles auprès du Système de commande de publications d'IBM à l'adresse <http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>.

Obtenir de l'aide et des informations sur le Web

Le site Web d'IBM offre des informations relatives aux systèmes eServer et IntelliStation, aux dispositifs optionnels, aux services et au support technique disponibles. Visitez <http://www.ibm.com/eserver/xseries/> pour obtenir des informations sur les systèmes xSeries et BladeCenter d'IBM. Vous trouverez des informations sur le système IntelliStation d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/us/intellistation/>.

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

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 xSeries, des produits BladeCenter, des stations de travail IntelliStation et des matériels. 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

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.

Annexe F : Avis

Ces informations ont été compilées pour des produits et services offerts aux États-Unis. Il est possible que des produits, services ou options mentionnés dans le présent document ne soient pas disponibles 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.

Avis relatif à l'édition

© Copyright International Business Machines Corporation 2005. Tous droits réservés.

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

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 :

IBM	NetBAY
IBM (logo)	PS/2
ServerProven	eServer
IntelliStation	

Intel, MMX et Pentium sont des marques de commerce de Intel Corporation aux États-Unis, dans d'autres pays ou les deux.

Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques déposées 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 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

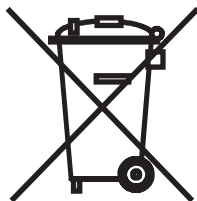
IBM n'offre aucune représentation ou garantie concernant les produits et services ServerProven qu'il ne fournit pas, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites de qualité marchande et d'adaptation à un besoin particulier. Ces produits sont offerts et garantis uniquement par des tiers.

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

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

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>.



Mise en garde: 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 Équipements Électriques et Électroniques (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.

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.

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.

Australia and New Zealand Class A statement

Attention : This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

United Kingdom telecommunications safety requirement

Notice to Customers

This apparatus is approved under approval number NS/G/1234/J/100003 for indirect connection to public telecommunication systems in the United Kingdom.

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.

Taiwanese Class A warning statement

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。

Chinese Class A warning statement

聲 明
此為 A 級產品。在生活環境中，
該產品可能會造成無線電干擾。
在這種情況下，可能需要用戶對其
干擾採取切实可行的措施。

Japanese Voluntary Control Council for Interference (VCCI) statement

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

interface OSCAR

fenêtre Commandes **30**

Afficher Versions **30**

B

Balayage

activer **30**

C

Câble CO

mise à jour **46**

Câble de raccordement Cat5 **50, 51**

Commandes

activer la diffusion **30**

activer le balayage **30**

afficher Versions **30**

état utilisateur **30, 33**

fenêtre **30**

gestion des tâches de routine des équipements
cibles **30**

réinitialiser le clavier et la souris **30**

Configuration des menus de l'interface OSCAR **21**

Configuration du mot de passe **29**

D

Déconnexion

fenêtre **33**

utilisateur **33**

utilisateurs **30, 33**

Désactivation de la diffusion **38**

Diagnostic du système **36**

Diffusion

activer **30**

E

Echap **33, 34**

Enable Debug Messages

(Activation des messages de débogage) **42**

Équipements cibles

ajout à la liste de balayage **34**

attribution de noms **23**

déconnexion **19**

diffusion **37**

sélection **19**

visualisation et sélection **17**

État de l'équipement cible **18**

État utilisateur **30**

F

Fenêtre Balayage **34**

Fenêtre Commutateur **39**

Fenêtre Config. **22**

Fenêtre Équipements **24**

Fenêtre Indicateur **27**

Fenêtre Menu **25**

Fenêtre Modif. équip. **24**

Fenêtre Noms **23**

Fenêtre Version **31**

Firmware endommagé **47**

Firmware Management (Gestion du firmware) **42**

Flash

téléchargement **42**

G

Glossaire **1**

I

Identification électronique (eID) **3**

Interface OSCAR **2, 17**

fenêtre Commandes **30**

M

Matériel

montage en cascade **10**

montage en rack **8**

Menu de la console **41**

Mise à jour Flash **45**

Mode de connexion

modification **38**

Modes de fonctionnement **3**

Modification du mot de passe **29**

Montage en cascade **3**

Montage en rack **4**

installation horizontale **10**

installation verticale **9**

O

Opérations du terminal **41**

P

Procédure

accès à la fenêtre Commandes de l'interface
OSCAR **30**

configuration des paramètres du réseau à l'aide
du menu de la console **41**

déconnexion d'un utilisateur **33**

réinitialisation des paramètres de la souris et du
clavier **34**

visualisation des connexions utilisateur actives
33

R

Réduction de l'encombrement dû aux câbles **2**

Réinitialisation des certificats **42**

Réinitialiser le clavier et la souris **30**

Réparation d'un firmware endommagé **47**

Reset Appliance (Réinitialiser le commutateur) **43**

Restore Factory Defaults (Rétablir les paramètres
par défaut) **43**

S

Sécurité du matériel **28**

Système de balayage **34**

U

Unité LCM2

fonctions **1**

montage en cascade **1, 12**

Utilisation de l'interface OSCAR **19**

V

Vidéo SVGA **3**

Vidéo VGA **3**

Vidéo XGA **3**

vitesse du réseau **42**

Voie ARI **18**

