

# Bull ESCALA Série E

## Installation du système

***Ce document contient TOUT  
ce dont vous avez besoin  
pour installer le système***



# Bull ESCALA Série E

## Installation du système

---

### Matériel

Janvier 1998

BULL ELECTRONICS EUROPE S.A.  
Service CEDOC  
331 avenue PATTON – BP 428  
49004 ANGERS CEDEX 01  
FRANCE

86 F1 86PN 01

The following copyright notice protects this book under the Copyright laws of the United States and other countries which prohibit such actions as, but not limited to, copying, distributing, modifying, and making derivative works.

Copyright © Bull S.A. 1992, 1997

Imprimé en France

Vos suggestions sur la forme et le fond de ce manuel seront les bienvenues. Une feuille destinée à recevoir vos remarques se trouve à la fin de ce document.

Pour commander d'autres exemplaires de ce manuel ou d'autres publications techniques Bull, veuillez utiliser le bon de commande également fourni en fin de manuel.

### **Marques déposées**

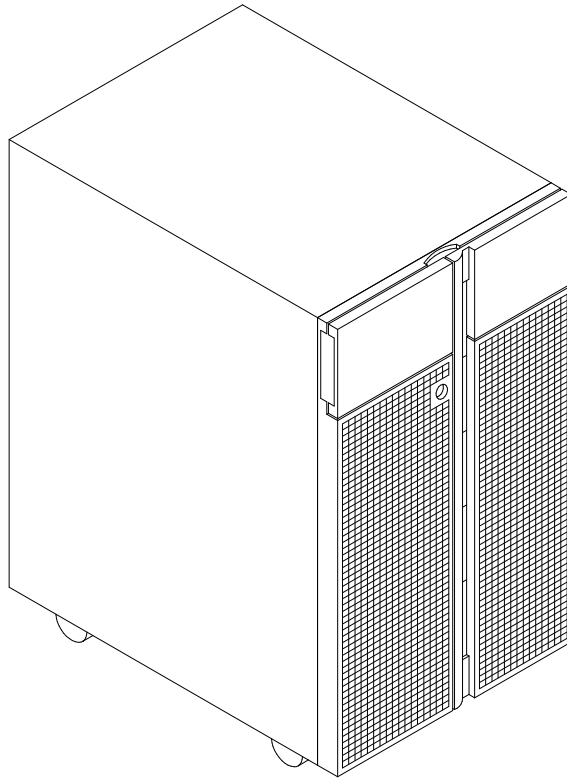
Toutes les marques déposées sont la propriété de leurs titulaires respectifs.

AIX<sup>®</sup> est une marque déposée d'IBM Corp. et est utilisée sous licence.

UNIX est une marque déposée licenciée exclusivement par X/Open Company Ltd.

*La loi du 11 mars 1957, complétée par la loi du 3 juillet 1985, interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans consentement de l'auteur ou de ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal.*

*Ce document est fourni à titre d'information seulement. Il n'engage pas la responsabilité de Bull S.A. en cas de dommage résultant de son application. Des corrections ou modifications du contenu de ce document peuvent intervenir sans préavis ; des mises à jour ultérieures les signaleront éventuellement aux destinataires.*



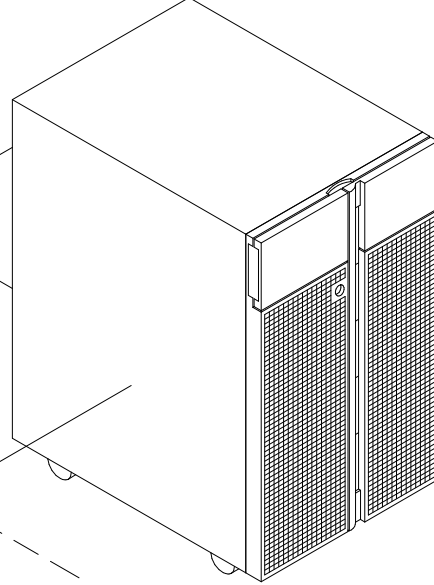
# *Plan de configuration du système*

# 1

50,8 cm  
20 pouces

50,8 cm  
20 pouces

50,8 cm  
20 pouces

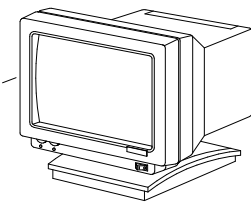


Informations de référence :  
**Préparation du site**, page 2-1

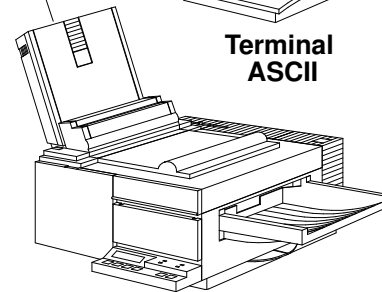
# 2

RS-485

RS-232

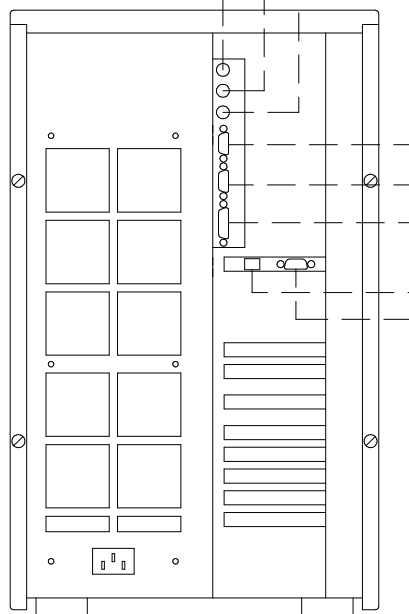


Terminal  
ASCII

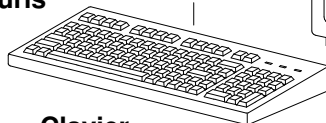


Imprimante  
série

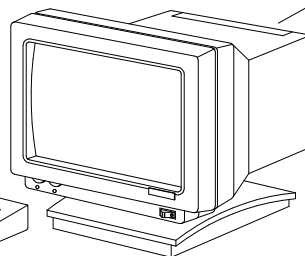
LAN 10 Mbits/s



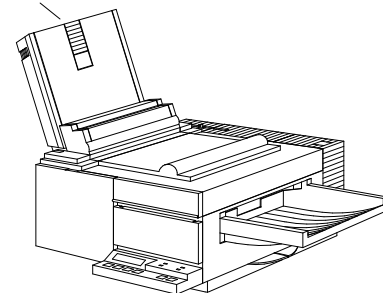
Souris



Clavier



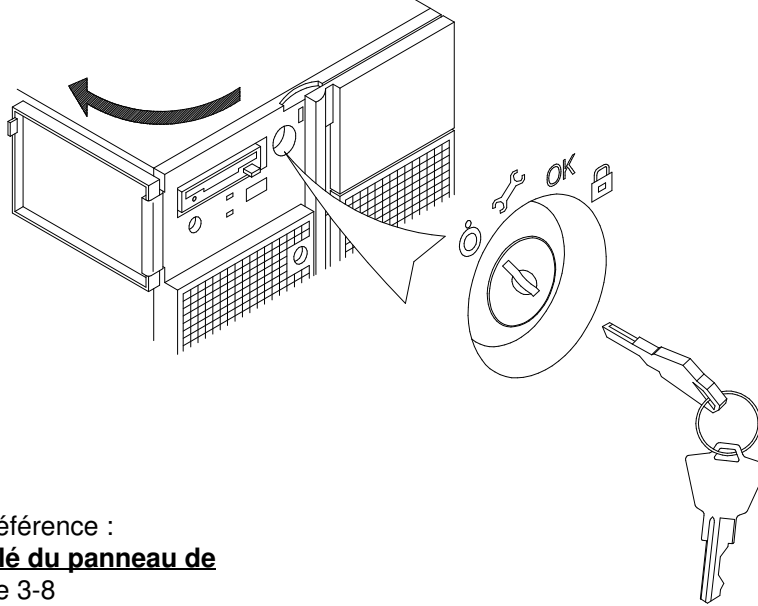
Moniteur  
graphique



Imprimante  
parallèle

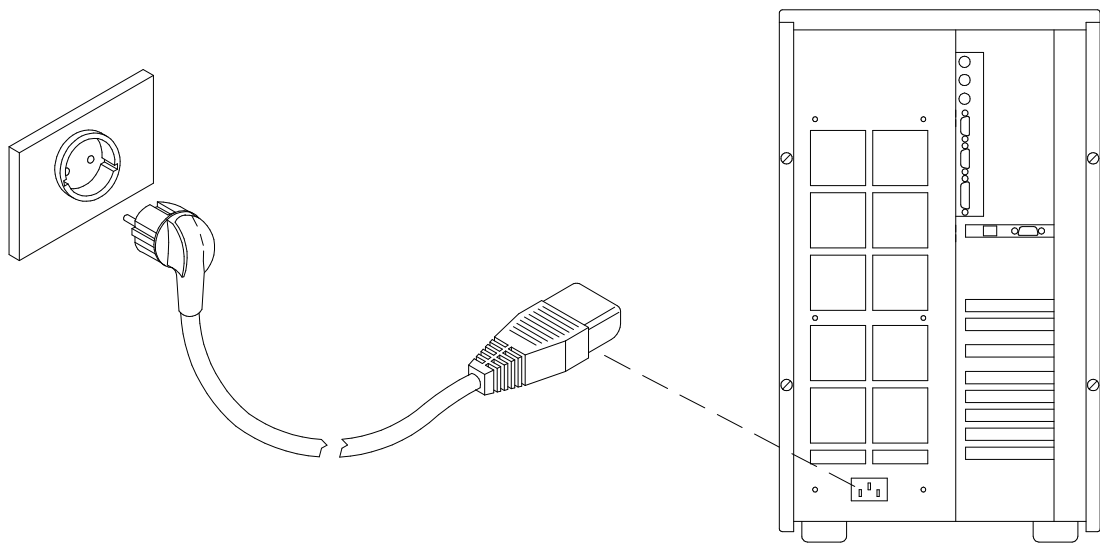
Informations de référence :  
**Connexion des unités**, page 3-2

# 3



Informations de référence :  
**Insertion de la clé du panneau de commande**, page 3-8

# 4



Informations de référence :  
**Connexion du cordon d'alimentation**, page 3-10

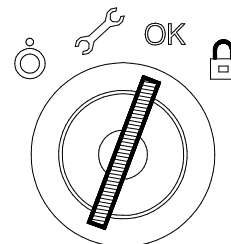
# 5

Vérifiez l'état des logiciels du système (préinstallés, non-installés).

- Si le *compte-rendu de préinstallation* a été fourni avec le système, le logiciel est préinstallé. Passez à l'étape 6.
- ● Si le *compte-rendu de préinstallation* n'est pas fourni avec le système, le logiciel n'est pas installé. Consultez le manuel *AIX Guide d'installation*.

Informations de référence :  
**Vérification de l'état des logiciels**, page 3-11

# 6



Informations de référence :  
**Démarrage initial du système (logiciels préinstallés)**, page 3-12





---

# Table des matières

<b>Plan de configuration du système</b> .....	<b>iii</b>
<b>Communications Statements</b> .....	<b>ix</b>
<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>x</b>
<b>Protection de l'environnement</b> .....	<b>xi</b>
<b>A propos de ce manuel</b> .....	<b>xiii</b>
<b>Chapitre 1. Prise en main du système</b> .....	<b>1-1</b>
Déballage et vérification du système .....	1-2
Documentation système .....	1-2
Kit de maintenance .....	1-2
Documentation en ligne .....	1-2
Caractéristiques du système .....	1-3
Caractéristiques du système .....	1-4
Unité de base .....	1-4
Unité d'extension disque .....	1-4
Vue avant de l'unité de base .....	1-5
Vue arrière de l'unité de base .....	1-6
<b>Chapitre 2. Préparation du site</b> .....	<b>2-1</b>
Préparation du site .....	2-2
Sol .....	2-2
Protection contre le feu .....	2-2
Agencement du bureau .....	2-2
Eviter la fatigue .....	2-2
Dimensions .....	2-3
Dégagement .....	2-3
Spécifications .....	2-4
Environnement .....	2-4
Hygrométrie .....	2-4
Température .....	2-4
Pression atmosphérique .....	2-4
Spécifications électriques .....	2-4
Standard international .....	2-4
Alimentation de l'unité de base .....	2-4
Tension d'exploitation .....	2-4
Niveau sonore .....	2-5
Normes .....	2-6

<b>Chapitre 3. Installation de l'unité de base</b> .....	<b>3-1</b>
Connexion des unités .....	3-2
Connexion des terminaux .....	3-3
Connexion du clavier et de la souris .....	3-5
Connexion des imprimantes .....	3-6
Connexion des câbles de contrôleur PCI .....	3-7
Insertion de la clé du panneau de commande .....	3-8
Connexion du cordon d'alimentation .....	3-10
Démarrage initial du système .....	3-11
Vérification de l'état des logiciels .....	3-11
Démarrage initial du système (logiciels préinstallés) .....	3-12
Démarrage initial du système (logiciels non installés) .....	3-12
 <b>Chapitre 4. Démarrage et arrêt du système</b> .....	 <b>4-1</b>
Démarrage du système .....	4-2
Connexion au système .....	4-2
Arrêt du système .....	4-3
Réamorçage du système .....	4-3
 <b>Chapitre 5. Résolution des pannes</b> .....	 <b>5-1</b>
Nature de la panne .....	5-2
 <b>Glossaire</b> .....	 <b>G-1</b>
 <b>Index</b> .....	 <b>X-1</b>

---

# Communication Statements

The following statements apply to this product. The statements for other products intended for use with this product appears in their accompanying manuals.

## Federal Communications Commission (FCC) Statement

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Neither the provider or the manufacturer are responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## EC Council Directive

This product is in conformity with the protection requirements of the following EC Council Directives:

- 89/336/EEC and 92/31/EEC (for the electromagnetic compatibility)
- 73/23/EEC (for the low voltage)
- 93/68/EEC (for CE marking).

Neither the provider nor the manufacturer can accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of option cards not supplied by the manufacturer.

## International Electrotechnical Commission (IEC) Statement

This product has been designed and built to comply with IEC Standard 950.

## Avis de conformité aux normes du ministère des Communications du Canada

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Canadian Department of Communications Compliance Statement

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference Causing Equipment Regulations.

## 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。

The following is the translation of the VCCI Japanese statement in the box above.

This is a Class A product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interferences by Information Technology Equipment (VCCI). If this equipment is used in a domestic environment, radio disturbance may arise. When such trouble occurs, the user may be required to take corrective actions.

# Consignes de sécurité

## Définitions

*Danger* indique la présence d'un risque pouvant occasionner la mort ou des dommages corporels graves.

*Attention* indique la présence d'un risque pouvant occasionner des blessures ou des dommages corporels mineurs.

*Avertissement* signale un risque d'endommagement d'un programme, d'une unité, du système ou de données.

## Consignes à observer

Ce chapitre mentionne uniquement les consignes d'ordre général. Par ailleurs, dans ce manuel, les consignes de sécurité à observer pendant la manipulation et l'exploitation du système sont indiquées lorsqu'elles font référence à des situations particulières.

## IT Power Systems

Le matériel décrit est conçu pour être connecté aux systèmes IT Power Systems.

## Déconnexion des unités

Pour couper l'alimentation de l'unité, débranchez le coupleur d'appareil situé à l'arrière de l'unité.

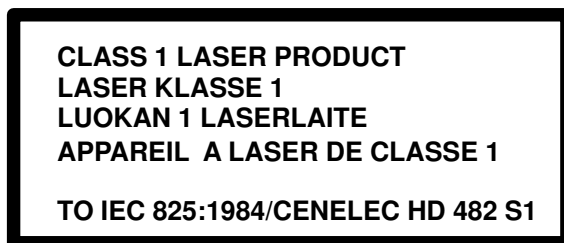
## Laser : informations sécurité

**Note:** La carte optique OLC (Optical Link Card) mentionnée dans ces lignes est un composant du convertisseur de canal série (Serial Optic Channel Converter).

Ce système contient un élément laser nommé Optical Link Card. Aux Etats-Unis, il est classé produit laser de classe 1, conforme aux recommandations du Département de la Santé, regulation 21 CFR Subchapter J. En ce qui concerne la réglementation internationale, l'OLC est un produit laser certifié de classe 1, conforme aux recommandations de la norme 825 (1984) de la Commission Electrotechnique Internationale (IEC), à la norme 0837 (1986) du Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE) et au document HD 482 S1 (1988) du CENELEC (Comité européen de standardisation électrotechnique). Le VDE a délivré un certificat de conformité aux normes DIN IEC 825/VDE 0837/02.86 et CENELEC HD 482 S1/03.88 ; le numéro d'enregistrement est le 3642.

En outre, le Statens Provningsanstalt (Institut national de certification suédois) a testé et approuvé l'OLC comme produit laser de classe 1 sous le numéro SP LA 89:184. Le label de certification CDRH et le certificat de conformité VDE sont reproduits sur le boîtier plastique de l'OLC. La figure représente l'étiquette exigée par l'IEC 825 pour les systèmes de classe 1.

Les produits laser de classe 1 ne sont pas considérés comme dangereux. L'OLC contient une diode laser semiconducteur arsenide aluminium gallium (GaAlAs) qui émet dans des longueurs d'onde 770 à 800 nanomètres. Cette diode laser est un laser de classe 3B de 5 milliwatts. Sa conception rend impossible l'accès aux radiations laser supérieures au niveau de classe 1 durant son fonctionnement et sa maintenance par l'utilisateur ou par le personnel spécialisé.



L'OLC ne peut être connectée qu'à une autre OLC, ou à un produit laser compatible. Tout produit laser compatible doit être doté du système de contrôle laser et de détection ouvert à fibre qui équipe l'OLC. Il est indispensable que le lien optique fonctionne correctement. En outre, l'OLC est conçu et certifié pour être exclusivement utilisé avec des liens optiques point à point. L'utilisation de l'OLC dans tout autre type de configuration, avec par exemple des diffracteurs optiques ou des couplages en étoile, est considérée comme non conforme. L'utilisateur peut être amené à faire certifier de nouveau son système laser, conformément aux réglementations de sécurité en vigueur.

---

# Protection de l'environnement

L'implémentation de votre nouveau système informatique répond à certains principes visant à limiter les risques et la pollution de l'environnement tout au long du cycle de vie du produit : production, transport, installation, exploitation sur site client et mise au rebut.

- Seuls des matériaux exempts de produits dangereux ou polluants sont utilisés (matériaux non polybromurés, par exemple).
- Toutes les pièces en plastique sont marquées afin de faciliter leur recyclage.
- La conception de l'unité tient compte des exigences en matière de dépose : les plus grandes pièces utilisent des matériaux homogènes afin de faciliter leur recyclage et, à chaque fois que cela est possible, les sous-assemblages sont conçus pour être réutilisés.
- L'emballage est conçu pour ne pas polluer l'environnement.
- L'unité ne rejette aucune substance polluante ou dangereuse (aucun lubrifiant, solvant ou autre substance dangereuse ou polluante ne sont impliqués dans sa conception).
- Les produits employés sont à base d'eau (peinture, par exemple). Pour l'assemblage des parties électroniques, des fluides hydrosolubles (sans fréon) ou qui ne requièrent pas de nettoyage sont utilisés.



---

# A propos de ce guide

## Utilisateurs concernés

Ce manuel s'adresse aux utilisateurs qui souhaitent configurer et démarrer le système eux-mêmes.

Les procédures décrites dans ce guide concernent uniquement l'installation de l'unité de base du système ; si vous souhaitez installer et démarrer l'unité d'extension disque, consultez le document *Unité d'extension disque Installation rapide*.

## Mode d'emploi

Ce guide a pour objet premier de décrire les opérations à effectuer à la réception du système.

- Chapitre 1, *Prise en main du système* : brève description des caractéristiques du système et liste des documents relatifs au système.
- Chapitre 2, *Préparation du site* : repérage et préparation du meilleur emplacement pour le système.
- Chapitre 3, *Installation de l'unité de base* : ensemble des procédures nécessaires à l'installation du système, la connexion des périphériques et le démarrage initial du système.
- Chapitre 4, *Démarrage et arrêt du système* : mise sous tension et hors tension du système pour des opérations quotidiennes.
- Chapitre 5, *Résolution des pannes* : description de quelques pannes d'exploitation et solutions appropriées.

Une version en ligne de ce manuel est également disponible.

## Bibliographie

- *Tâches matérielles : où trouver les informations nécessaires ?* : ce manuel vous aide à trouver les informations relatives à une tâche dans la documentation.  
Version papier uniquement.
- *Guide de l'opérateur* : regroupe les informations sur l'exploitation du système, les fonctions et l'utilisation des unités installées.  
Versions papier et en ligne.
- *Mise à niveau du système* : détaille les informations relatives à la mise à niveau du système en terme de mémoire, de cartes CPU, de contrôleurs et d'unités. Il s'adresse aux clients formés à cet effet et au personnel de maintenance.  
Versions papier et en ligne.
- *Guide de maintenance* : décrit les composants de l'unité de base et les instructions d'installation et/ou de remplacement. Il contient également la description et la connexion des câbles SCSI. Un chapitre est consacré aux outils de maintenance fournis avec le système, tels que les tests hors ligne, la mise à jour des paramètres de configuration pour l'unité de base et l'unité d'extension disque.  
Ce guide s'adresse au personnel chargé de la maintenance du système. Version papier uniquement.
- *Configuration des unités de disque* : décrit la configuration des adresses et des commutateurs des unités de disque et de bande. Contient en outre des informations sur la configuration des unités de CD-ROM.  
Version papier uniquement.

- *AIX – Guide d'installation* : fournit les instructions relatives à l'installation du système d'exploitation.  
Versions papier et en ligne.
- *Terminaux et imprimantes – Guide de configuration* : explique comment configurer les terminaux, les imprimantes et les concentrateurs de terminaux LAN.  
Versions papier et en ligne.
- *Connexions de terminaux et imprimantes* : décrit la connexion d'un terminal ou d'une imprimante non fournis avec le système.  
Version papier uniquement.

De plus, si au moins une unité d'extension disque est connectée à l'unité de base, vous pouvez trouver des informations pertinentes dans la documentation relative à l'unité d'extension disque.

- *Unité d'extension disque Installation rapide*, contient la procédure de connexion à l'unité de base et la procédure matérielle pour une installation rapide de l'unité d'extension disque.  
Version papier uniquement.
- *Exploitation des unités d'extension disque*, contient des informations sur le fonctionnement de l'unité d'extension disque, ses caractéristiques et les règles de configuration.  
Version papier uniquement.
- *Disk Expansion Unit Service Guide*, contient la description des composants de l'unité d'extension disque, les instructions d'installation et/ou de remplacement ainsi que la description des câbles SCSI et leurs connexions. Ce guide s'adresse aux personnes chargées de la maintenance du système.  
Version papier uniquement.



---

# Chapitre 1. Prise en main du système

Vous trouverez dans ce chapitre les instructions de déballage du système, la liste des documents disponibles, ainsi qu'une brève description du système.

- Déballage et vérification du système**
- Documentation système**
- Caractéristiques du système**

---

## Déballage et vérification du système

### ATTENTION :

**Afin d'éviter tout accident pendant la manipulation du système, faites-vous aider.**

Placez le système dans la zone choisie en fonction des caractéristiques de l'environnement et techniques indiquées dans le chapitre **Préparation du site**, page 2-1.

Si ce n'est pas déjà fait, déballez le système et les composants en suivant les informations répertoriées sur le carton d'emballage. Conservez les cartons d'emballage en lieu sûr car ils pourront être utiles en cas de déménagement ou de panne du système.

Le système a été contrôlé et soigneusement emballé chez le fabricant.

Si des composants sont endommagés ou manquants, prenez contact avec votre fournisseur agréé ou ingénieur commercial.

---

## Documentation système

Le système est livré avec un ensemble de documentation matérielle et logicielle, qui guide l'utilisateur lors de l'installation, du fonctionnement, de la mise à niveau du système et de l'installation du logiciel.

Ces manuels constituent le kit de documentation de base.

Lorsque le système est livré avec des produits spécifiques, la documentation afférente est également fournie.

Certains manuels n'existent qu'en version papier, d'autres existent en version papier et sur CD-ROM, alors que d'autres sont fournis sur CD-ROM uniquement. Pour en savoir plus sur la documentation en ligne, fournie sur CD-ROM, reportez-vous à la section **Documentation en ligne** ci-dessous.

Pour des informations détaillées sur la documentation système, consultez le document *Tâches matérielles : où trouver les informations nécessaires ?*, fourni avec le système.

## Kit de maintenance

Un kit de maintenance comportant un ensemble de documents sur papier est disponible auprès de n'importe quel fournisseur agréé. Il s'adresse au personnel de maintenance et aux clients formés chargés de la maintenance du système.

Pour obtenir une liste détaillée des manuels inclus dans le kit de maintenance, consultez le document *Tâches matérielles : où trouver les informations nécessaires ?*.

## Documentation en ligne

La documentation système est généralement fournie selon le format en ligne. Il s'agit de la documentation matérielle et logicielle.

La documentation en ligne offre plusieurs avantages :

- Vous pouvez trouver rapidement les informations que vous recherchez, en sautant automatiquement d'une rubrique à l'autre, par un simple clic de la souris sur la rubrique choisie.
- Vous pouvez accéder aux informations que vous recherchez à partir de n'importe quel(le) station de travail ou terminal connecté(e) à votre système, sans recourir à la version papier.
- Vous pouvez, le cas échéant, imprimer la rubrique sélectionnée.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de la documentation en ligne, consultez le document concernant le CD-ROM.

---

## **Caractéristiques du système**

Les sections suivantes, destinées à vous familiariser avec les composants du système, décrivent brièvement les caractéristiques du système.

- Caractéristiques du système**
- Vue avant de l'unité de base**
- Vue arrière de l'unité de base**

# Caractéristiques du système

## Unité de base

La liste suivante récapitule les caractéristiques de l'unité de base du système :

### Contrôleurs intégrés

- Un contrôleur SCSI ULTRA à terminaison simple (SE).
- Un contrôleur LAN (RJ-45) à 10 Mbits.
- Une carte vidéo graphique (SVGA) avec contrôle interne d'économie d'énergie et 1 Mo de mémoire vidéo, extensible à 2 Mo.
- Deux lignes de communication standard RS-232.
- Un port d'impression parallèle.
- Une ligne de communication intercabinet EIA-485.
- Support pour modem intégré utilisant un port ISA.

### Unités de disque

- Jusque 12 disques de 1 pouce ou 8 disques de 1,6 pouce.

### Unités de support

- Une unité de disquette.
- Jusque 4 unités de support, de type CD-ROM, bande 4 ou 8 mm, bande QIC.

### Contrôleurs PCI/ISA

- Jusque 4 cartes PCI/ISA (2 PCI + 2 ISA) avec la configuration PCI de base (carte principale RPE).
- Jusque 7 cartes PCI/ISA (5 PCI + 2 PCI/ISA) avec la configuration PCI complète (carte principale FPE).

### Mémoire

- De 32 Mo à 256 Mo sur la carte système.
- De 32 Mo à 2 Go sur les cartes d'adaptation.

### Cartes CPU

- Jusque 2 cartes CPU.

### Système d'exploitation

- AIX 4.2 ou ultérieur.

### Unité d'extension disque

- Jusqu'à 2 unités d'extension disque peuvent être connectées à l'unité de base.

## Unité d'extension disque

### Unités de disque

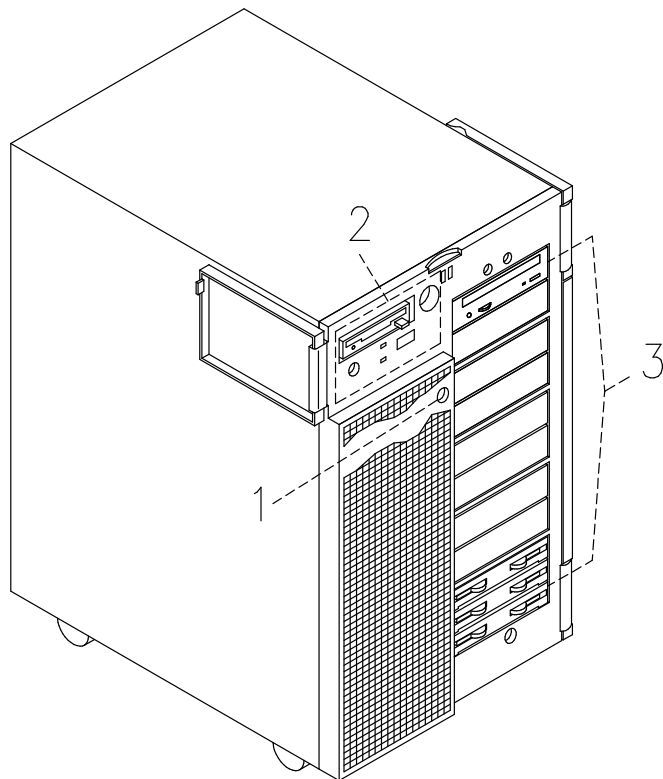
- Jusque 12 disques de 1 pouce ou 8 disques de 1,6 pouce.

### Unités de support

- Jusque 2 unités de support, de type CD-ROM, bande 4 ou 8 mm, bande QIC.

## Vue avant de l'unité de base

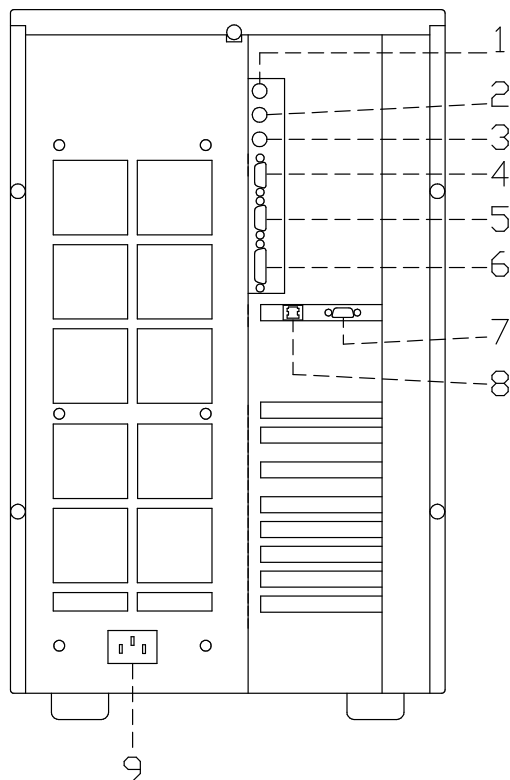
A l'avant de l'unité de base, vous avez accès aux fonctions et éléments suivants :



- ❶ Serrure du volet de l'unité
- ❷ Panneau de commande
- ❸ Compartiments d'unités de disque et de supports

## Vue arrière de l'unité de base

A l'arrière de l'unité de base, vous avez accès aux connecteurs suivants :



- ❶ **RS-485** : pour connexion des unités d'extension
- ❷ **Souris** : mini DIN femelle 6 broches
- ❸ **Clavier** : mini DIN femelle 6 broches
- ❹ **Port série RS-232** : prise mâle 9 broches, COM2
- ❺ **Port série RS-232** : prise mâle 9 broches, COM1
- ❻ **Port parallèle** : prise femelle 25 broches
- ❼ **Carte graphique vidéo** : prise femelle SVGA 15 broches
- ❽ **LAN 10 M-bits** : RJ-45
- ❾ **Prise d'alimentation**

---

## Chapitre 2. Préparation du site

Vous trouverez dans ce chapitre comment définir le meilleur emplacement pour le système et la liste des spécifications système et d'environnement de l'unité de base.

Vous trouverez le même type d'information dans le manuel *Exploitation des unités d'extension disque*.

- Préparation du site
- Dimensions
- Spécifications
- Niveau sonore
- Normes

---

## Préparation du site

Assurez-vous que vous disposez du nombre suffisant de prises téléphoniques, de prises électriques reliées à la terre en bon état pour votre système, votre moniteur et autres options que vous souhaitez installer.

Placez le système dans un emplacement sec. La pluie ou les éclaboussures pourraient l'endommager.

## Sol

Le sol doit comporter un matériau isolant, antistatique et durable qui ne produit pas de poussière ou qui ne la retient pas et d'entretien facile.

Matériaux recommandés :

- Contre-plaqué,
- Linoléum,
- Carrelage,
- Vinyl.

Matériaux à éviter :

- Parquet (produit de la poussière une fois ciré),
- Surfaces cirées ou en verre (source d'électricité statique),
- Tapis (produisent et retiennent la poussière et sont source d'électricité statique).

Si un tapis est nécessaire, il doit être constitué d'un matériau antistatique ou traité avec un produit antistatique.

## Protection contre le feu

Des extincteurs contenant du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) ou un gaz inerte doivent être installés dans la salle des machines. Si un système à eau est utilisé, des précautions doivent être prises pour éviter toute fuite accidentelle de l'eau.

Il est recommandé d'installer des détecteurs de fumée et de chaleur.

## Agencement du bureau

Voici quelques conseils pour agencer les meubles de votre bureau.

Il est recommandé d'utiliser un fauteuil ajustable avec un support confortable et de l'ajuster en fonction de votre morphologie.

Le bas du dos (région lombaire) doit être bien supporté par le dossier du fauteuil.

Placez le moniteur légèrement en dessous du niveau des yeux lorsque vous êtes assis devant le clavier. Laissez une distance adéquate entre vos yeux et l'écran d'environ 45 – 70 cm (18 – 28 pouces).

Positionnez le moniteur pour réduire l'éblouissement et les réflexions de l'écran, et si nécessaire, utilisez un filtre pour vous protéger contre les décharges électrostatiques.

Veillez à ce que l'écran soit propre afin d'éviter toute réflexion indésirable.

## Eviter la fatigue

Une lumière non directe d'environ 500 lm/m<sup>2</sup> (lumen par mètre carré) mesurée à une distance de 750 mm du sol doit être suffisante pour travailler confortablement.

Évitez de rester assis pendant de longues périodes. Levez-vous et faites des pauses pour réduire la fatigue et reposer vos yeux.



## Dimensions

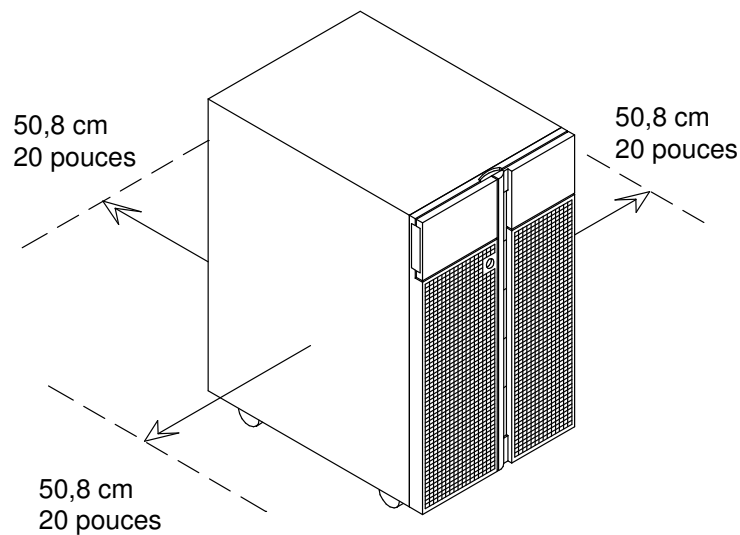
Voici les dimensions de l'unité de base du système :

	Unité de base	
<b>Hauteur</b>	24,8 pouces	63 cm
<b>Largeur</b>	13,9 pouces	35,3 cm
<b>Profondeur</b>	20 pouces	50,8 cm
<b>Poids</b>	121,4 lbs*	55 kg*

\* Cette valeur correspond à la configuration optimale (c'est-à-dire comprenant le maximum de cartes et d'unités).

## Dégagement

Les dégagements requis en exploitation normale sont indiqués par les lignes en pointillé.



Avant d'installer le système, tenez compte, en outre, de l'espace nécessaire de chaque côté pour effectuer les opérations de maintenance.

---

# Spécifications

Les conditions d'exploitation optimales de l'unité de base sont les suivantes.

## Environnement

### Hygrométrie

	En exploitation	Hors exploitation
<b>Humidité relative :</b>	20 à 80 % sans condensation	5 à 95 % sans condensation
<b>Gradient :</b>	10 %/h	30 %/h
<b>Température humide maximale :</b>	+ 24° C (+ 75,2° F)	+ 28° C (+ 82,4° F)
<b>Degré d'humidité :</b>	0,019 kg eau/kg air sec	0,024 kg eau/kg air sec

### Température

	En exploitation	Hors exploitation
<b>Température sèche :</b>	+10 à + 40°C** (+ 50 à + 104° F) ** 32°C (89,6°F) avec cartes CPU K45	+ 5 à +50° C (+ 41 à + 122° F)
<b>Gradient :</b>	10° C/h (50° F/h)	25° C/h (77° F/h)

### Pression atmosphérique

<b>Minimum :</b>	747 hPa	(altitude 2500 m)
<b>Maximum :</b>	1020 hPa	(altitude -150 m)

## Spécifications électriques

### Standard international

IEC 555-2 (IEC 1000-3-2)

### Alimentation de l'unité de base

950 VA

### Tension d'exploitation

<b>Tension :</b>	100 à 127 Vca 200 à 240 Vca	Nominale, auto Nominale, auto	+ 6 %, -10 % + 6 %, -10 %
<b>Fréquence :</b>	50 à 60 Hz	±3 %	
<b>Intensité :</b>	Maximum 9,5 A à 100 Vca Maximum 4,5 A à 200 Vca		

---

## Niveau sonore

Les valeurs suivantes correspondent à un système placé dans une pièce dont la température est de + 20° C (+ 68° F), avec la configuration suivante :

- 1 carte CPU
- 2 cartes d'adaptation
- 3 cartes PCI/ISA
- 3 disques durs
- 2 unités de support.

	<b>En exploitation</b>	<b>Hors exploitation</b>
<b>Puissance</b>	Lw(A) : 54 dB	Lw(A) : 52 dB
<b>Pression</b>	Lp(A) : 53 dB	Lp(A) : 50 dB

---

## Normes

Le système est conforme aux normes suivantes :

### Matériel

- EMC-CISPR 22 Classe A
- VDE871-2 Classe A
- FCC CFR47 Classe A
- VCCI Classe A
- Sécurité : EN60950 / IEC950 - CSA950 - UL1950.

### Microcode

- IEEE1275-1994 (Open Firmware).

En outre, il est compatible avec les directives européennes suivantes :

- 73/23/EEC
- 89/336/EEC et 92/31/EEC
- 93/68/EEC.

---

## Chapitre 3. Installation de l'unité de base

Suivez toutes les procédures de ce chapitre dans l'ordre indiqué pour installer l'unité de base et la rendre opérationnelle.

- Connexion des unités
- Insertion de la clé du panneau de commande
- Connexion du cordon d'alimentation
- Démarrage initial du système

**Remarque :** Si vous devez connecter une ou plusieurs unités d'extension disque à l'unité de base, procédez comme suit :

1. Installez l'unité de base, démarrez-la et assurez-vous qu'aucune erreur n'a été détectée au cours du démarrage initial, en suivant les procédures décrites dans ce chapitre.
2. Après vous être assuré que l'unité de base fonctionne bien, connectez les unités d'extension disque, en suivant la procédure d'installation décrite dans le manuel *Unité d'extension disque Installation rapide*.

---

## Connexion des unités

Les sections suivantes traitent de la connexion physique des unités à l'unité de base du système.

- Connexion des terminaux
- Connexion du clavier et de la souris
- Connexion des imprimantes
- Connexion des câbles de contrôleur PCI

### **DANGER**

**Lors de l'ajout d'unités au système ou de leur suppression, vérifiez que les câbles d'alimentation correspondants sont débranchés avant de connecter les câbles d'interface. Si possible, débranchez tous les câbles d'alimentation du système avant d'ajouter une unité.**

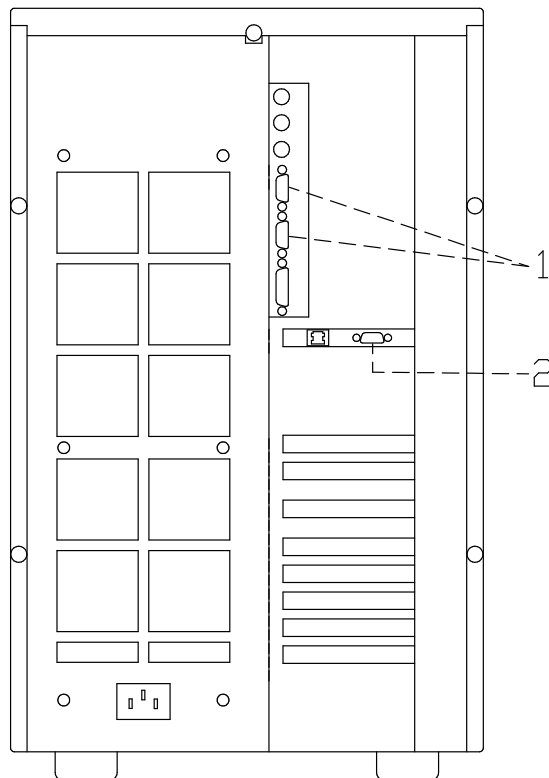
**Lorsque cela est possible, branchez ou débranchez les câbles d'interface d'une main, afin d'éviter les risques de choc électrique liés au contact avec deux surfaces de potentiel électrique différent.**

**En cas d'orage, ne branchez pas de câbles de stations d'affichage, d'imprimantes, de téléphone, ni de parafoudres pour des lignes de communication.**

## Connexion des terminaux

La figure suivante indique les 2 ports série et le port SVGA :

### Vue arrière de l'unité de base



① De haut en bas : **ports série COM2, COM1**

② **Port SVGA**

Récapitulatif des fonctions des ports de terminal disponibles sur le système :

- |             |   |
|-------------|---|
| <b>COM1</b> | Sert à la connexion d'un terminal ASCII. Ce terminal est appelé console BUMP. Le menu Stand-By est disponible sur le terminal connecté à ce port.                                 |
| <b>COM2</b> | Sert à téléconnecter, via un modem externe, un terminal ASCII pour la télémaintenance par les centres de maintenance client. Peut également servir de ligne série RS232 standard. |
| <b>SVGA</b> | Sert à connecter un moniteur à affichage graphique défini, par défaut, comme console Open Firmware.   |

Pour connecter physiquement un terminal à votre système, procédez comme suit :

1. Connectez le terminal sur le port ad hoc à l'arrière de l'unité :
  - Si vous disposez d'un moniteur graphique, connectez-le au port SVGA.
  - Si vous disposez d'un terminal ASCII, connectez-le au port série COM1 (console BUMP) ou à tout autre connecteur série disponible.
2. Branchez les cordons d'alimentation des terminaux sur les prises ad hoc.

Une fois les terminaux connectés, choisissez celui qui servira de console système :

- Pour un terminal graphique, aucune autre opération n'est requise.
- Pour un terminal ASCII, vous devez :
  - Mettre le terminal sous tension.
  - Appuyer sur la touche requise pour activer le menu de configuration du terminal.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur les touches qui permettent d'activer le menu de configuration du terminal et sur la configuration des options, reportez-vous à la documentation du terminal.

- Vérifier les options suivantes :

**Options de communication**

Vitesse ligne (bauds)	9600
Longueur caractères (bits par caractère)	8
Parité	non (aucune)
Bits d'arrêts	2
Interface	RS-232C (ou RS-422A)
Contrôle de ligne	IPRTS

**Options du clavier et de l'affichage**

Affichage	normal
Lignes/colonnes	24x80
Défilement	par saut
LF auto	non
Retour marge	oui
Insertion autorisée	ligne (ou les deux)
Tabulation	champ
Mode d'exploitation	écho
Caractère de retournement	CR
Entrée	retour
Retour	ligne suivante
Ligne suivante	CR
Envoi	page
Caractère inséré	espace

- Lorsque la console est configurée, vous pouvez la mettre hors tension.

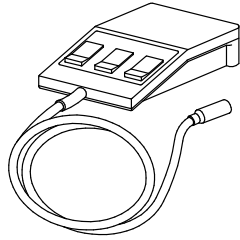
**Remarque :** N'oubliez pas que ces paramètres doivent être appliqués à tous les terminaux ASCII connectés au système. Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation du terminal.



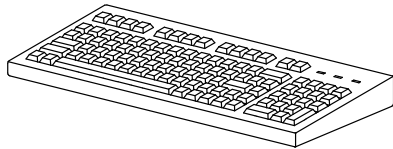
## Connexion du clavier et de la souris

**Remarque :** L'utilisation du clavier et de la souris est réservée aux moniteurs graphiques uniquement. Si vous ne connectez pas de moniteur graphique, ne connectez pas le clavier et la souris.

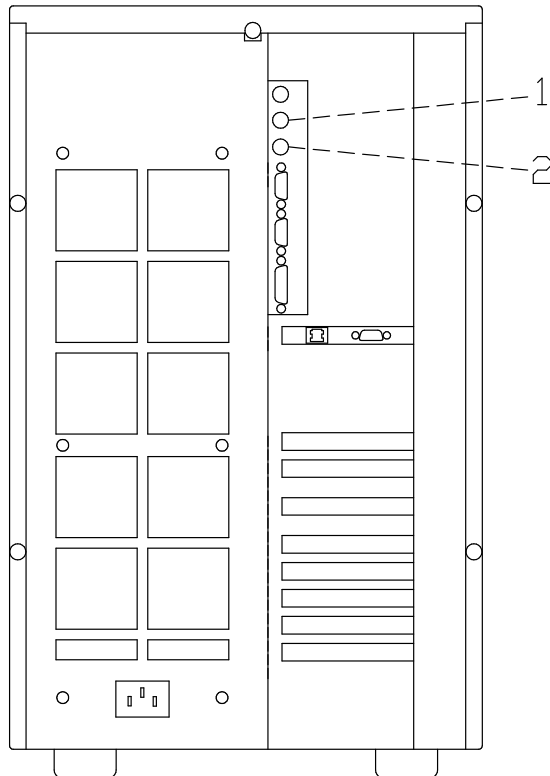
Connectez la souris sur le connecteur qui lui est dédié à l'arrière de l'unité de base. Ne forcez pas le câble dans la prise.



Connectez le clavier sur le connecteur qui lui est dédié à l'arrière de l'unité de base. Ne forcez pas le câble dans la prise.



### Vue arrière de l'unité de base



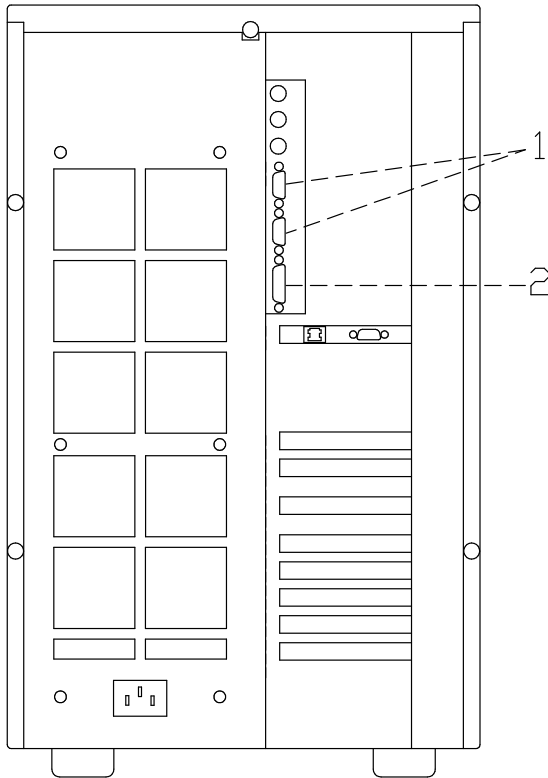
- 1 **Connecteur de la souris**
- 2 **Connecteur du clavier**

## Connexion des imprimantes

Pour connecter une imprimante sur le système, procédez comme suit :

1. Branchez-la à l'arrière de l'unité de base :
  - sur le connecteur parallèle étendu, s'il s'agit d'une imprimante parallèle,
  - sur l'un des connecteurs série (ports RS-232), s'il s'agit d'une imprimante série.

### Vue arrière de l'unité de base



- ① **Ports série**
- ② **Port parallèle**

Vous pouvez également connecter des imprimantes sur un port SCSI (les contrôleurs PCI logeant les ports SCSI doivent être installés dans l'unité), et au réseau Ethernet à l'aide du connecteur d'origine ou de connecteurs rapportés.

2. Branchez le cordon d'alimentation de l'imprimante sur l'imprimante elle-même, puis sur le secteur.

Pour plus d'informations sur la connexion et la configuration des imprimantes, consultez la documentation de l'imprimante et le manuel *Terminaux et imprimantes - Guide de configuration*.

## Connexion des câbles de contrôleur PCI

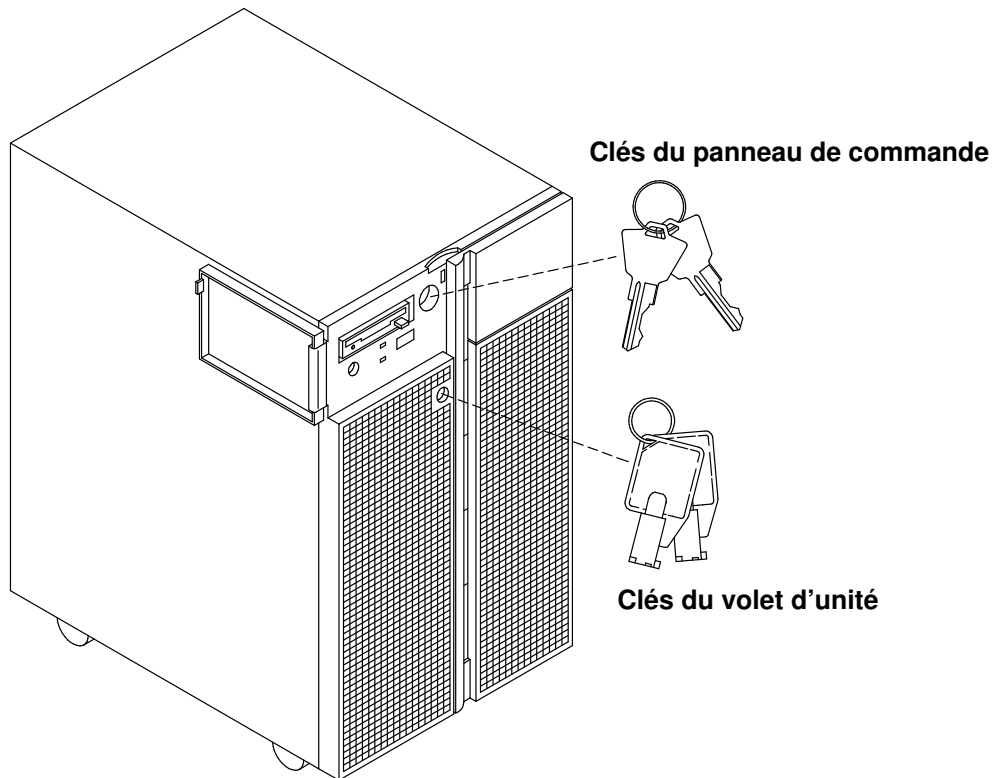
Si vous devez connecter un ou plusieurs câbles de contrôleur PCI pour des connexions externes, reportez-vous à la documentation livrée avec chaque contrôleur et aux manuels *Maintenance and Service Guide* et *Disk Expansion Unit Service Guide*.

## Insertion de la clé du panneau de commande

L'unité de base du système est livrée avec deux paires de clés.

L'une comprend les clés du panneau de commande qui régissent la mise sous/hors tension du système ainsi que le mode d'exploitation. Ces fonctions sont gérées par le sélecteur de mode.

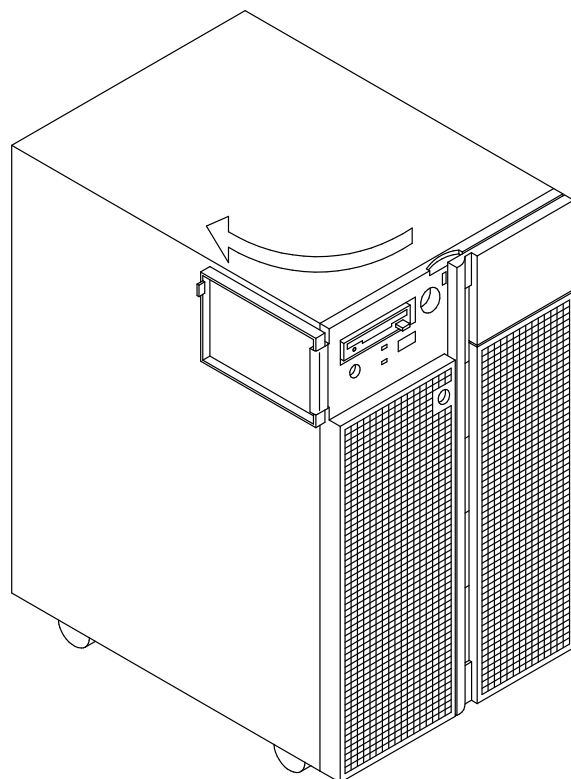
L'autre sert à verrouiller/déverrouiller manuellement le volet des unités.



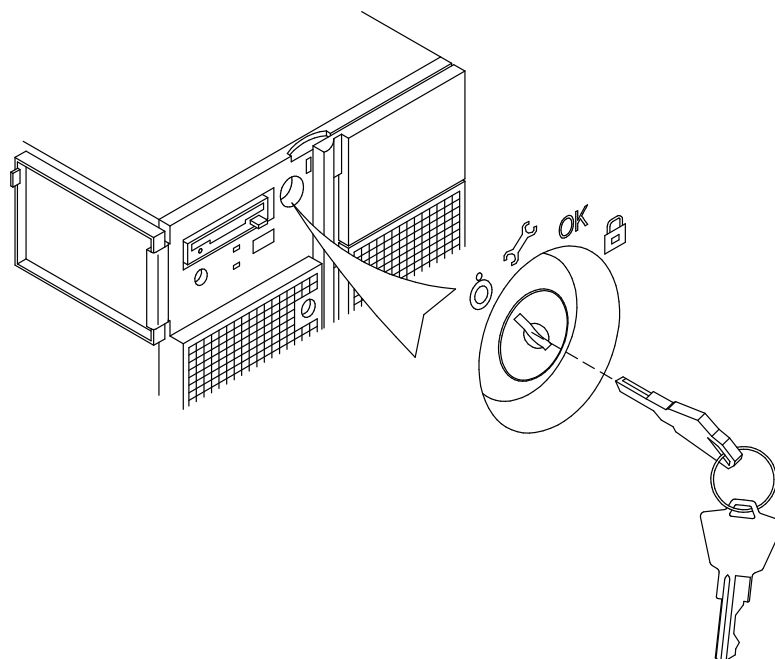
A ce stade, les clés du volet des unités sont inutiles : rangez-les soigneusement. Pour démarrer la procédure de configuration du système, placez simplement l'une des clés du panneau de commande dans le sélecteur de mode.

Pour accéder au panneau de commande et introduire la clé :

1. Ouvrez le panneau avant comme illustré ci-dessous.



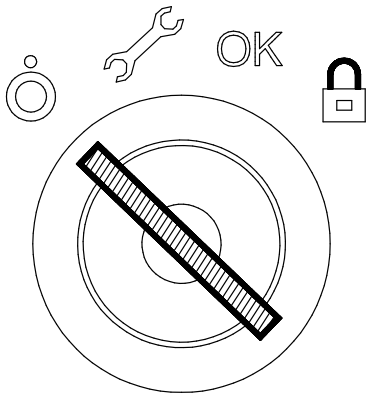
Introduisez la clé du panneau de commande dans le sélecteur de mode et mettez-la dans la position indiquée à la figure suivante :



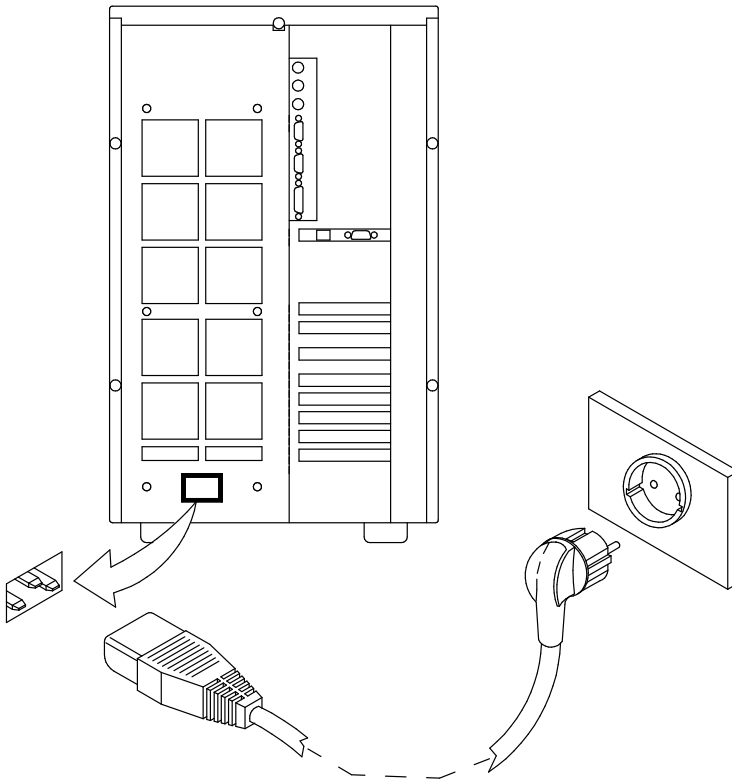
## Connexion du cordon d'alimentation

Avant de lancer le système pour la première fois, procédez comme suit :

1. Vérifiez que la clé du sélecteur de mode est en position hors tension et que toutes les unités externes connectées au système sont hors tension.



2. Repérez la prise à l'arrière de l'unité, en bas.
3. Connectez le cordon d'alimentation fourni avec le système sur l'unité, puis sur le secteur (voir figure).



### ATTENTION :

Une prise électrique dont le câblage n'est pas correct applique une tension dangereuse sur les parties métalliques du système ou les unités qui y sont reliées. Il est de la responsabilité du client de s'assurer que la prise est correctement câblée et mise à la terre afin d'éviter un choc électrique.

---

## Démarrage initial du système

- Vérification de l'état des logiciels
- Démarrage initial du système (logiciels préinstallés)
- Démarrage initial du système (logiciels non installés)

### Vérification de l'état des logiciels

Les logiciels système peuvent être :

- préinstallés,
- ou non installés.

Par défaut, les logiciels sont préinstallés sur votre système, ce qui permet un démarrage initial plus simple et plus rapide.

Assurez-vous que les logiciels sont installés en vérifiant le *compte rendu de préinstallation* fourni avec le système. Il s'agit d'un document d'une page qui indique l'endroit du disque système où se trouve le fichier de compte rendu.

**Remarque :** Lorsque le système fonctionne, vous pouvez répertorier les logiciels installés à l'aide de la commande :

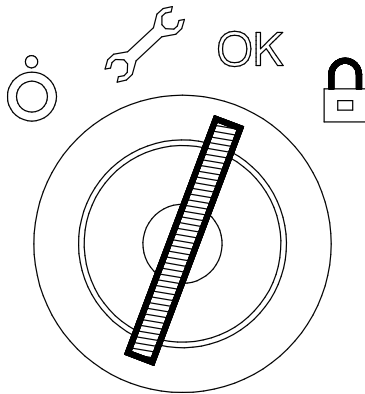
```
ls1pp -l | pg
```

Effectuez la procédure de démarrage convenant à l'état des logiciels.

## Démarrage initial du système (logiciels préinstallés)

Lorsque les logiciels sont préinstallés, seules quelques tâches simples de personnalisation vous incombent à la première mise sous tension (entrée de la date et de l'heure, définition d'un mot de passe racine, création d'utilisateurs). Le programme *Installation Assistant* vous guide dans les différentes étapes à suivre. Il comprend en outre une aide contextuelle.

1. Vérifiez que toutes les unités externes sont connectées au système et que les cordons d'alimentation (y compris celui de l'unité centrale) sont branchés sur les prises ad hoc, comme indiqué plus haut dans ce manuel.
2. Mettez toutes les unités externes sous tension (terminaux et imprimantes, par exemple).
3. Tournez la clé du sélecteur de mode en position normale pour mettre l'unité sous tension.



4. Au bout de quelques minutes, les terminaux connectés au système affichent une demande d'identification de la console système. Une touche spécifique est affectée à chaque terminal. Appuyez sur la touche spécifiée sur le terminal qui servira de console système. Effectuez cette opération sur un seul terminal.
5. La procédure se poursuit jusqu'à l'affichage de l'invite *login*. Tapez **root** et appuyez sur Entrée ou cliquez sur OK. Si vous utilisez un moniteur graphique, continuez à l'étape 6 ; sinon, passez à l'étape 7.
6. Ouvrez une fenêtre sur le desktop.
7. Tapez **install\_assist** et appuyez sur la touche Entrée.
8. L'écran *Installation Assistant* s'affiche. Exécutez les tâches qui se rapportent à votre système dans l'ordre indiqué. Pour plus d'informations, lancez l'aide. Des informations sur le programme *Installation Assistant* sont également disponibles dans *AIX – Guide d'installation*.
9. A la fin des opérations, sélectionnez *Tasks Completed* pour revenir à l'invite du système d'exploitation.

Si vous avez besoin d'informations sur les licences d'exploitation des logiciels, consultez le manuel *AIX – Guide d'installation*.

A ce stade, votre système est prêt.

## Démarrage initial du système (logiciels non installés)

Si les logiciels système ne sont pas installés, consultez le manuel *AIX – Guide d'installation*.



---

## Chapitre 4. Démarrage et arrêt du système

Cette section présente les étapes de mise sous tension et hors tension quotidiennes du système.

- Démarrage du système
- Connexion au système
- Arrêt du système
- Réamorçage du système

---

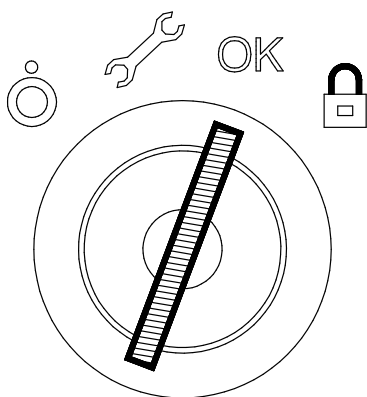
## Démarrage du système

### ATTENTION :

Pour des raisons de sécurité et de ventilation du système, vérifiez que tous les caches sont en place avant de mettre le système sous tension.

Pour mettre le système sous tension, procédez comme suit :

1. Si une unité d'extension disque est connectée, assurez-vous que le sélecteur de mode est correctement positionné. Pour plus de précisions, consultez le manuel *Exploitation des unités d'extension disque*.
2. Vérifiez le branchement de l'unité de base, des unités externes et d'extension éventuellement connectées.
3. Mettez ces unités externes sous tension.
4. Mettez la console système sous tension.
5. Mettez l'unité de base sous tension : tournez la clé du sélecteur de mode en position normale.



6. La routine de démarrage normal du système est lancée : le système est prêt.
7. Vous pouvez vous connecter au système.

**Remarque :** Si, au démarrage, la clé du sélecteur de mode était en position maintenance, vous avez activé le mode diagnostic du système d'exploitation.

---

## Connexion au système

**Avertissement :** Quelques minutes peuvent s'écouler entre le démarrage du système et l'affichage de l'invite de connexion. Cette durée dépend de la configuration du système. N'appuyez sur aucune touche pendant ce laps de temps pour ne pas déclencher d'événements inattendus.

A l'affichage de l'invite de connexion :

1. Tapez votre nom de connexion et appuyez sur Entrée ou cliquez sur OK.
2. Si un *mot de passe* est requis (dans ce cas, l'invite correspondante s'affiche), entrez votre mot de passe (il ne s'affiche pas) et appuyez sur Entrée ou cliquez sur OK.

Si aucun mot de passe n'est requis (l'invite du mot de passe ne s'affiche pas), vous pouvez commencer à utiliser le système d'exploitation.

Si le message suivant s'affiche :

**login incorrect**

entrez votre nom de connexion et votre mot de passe corrects. Si le message reste affiché, contactez l'administrateur système.

---

## Arrêt du système

**Avertissement** : Pour arrêter le système, entrez la commande requise avant d'éteindre le système sous peine de perdre des données. Reportez-vous à la documentation du système d'exploitation.

1. Fermez toutes les applications encore actives (reportez-vous aux manuels correspondants pour connaître la marche à suivre).
2. Vérifiez que les unités de support sont vides.
3. Quittez le système d'exploitation à l'aide de la commande appropriée.
  - a. La procédure d'arrêt peut être lancée depuis la console système (ligne locale ou distante) avec la clé en position verrouillée. N'oubliez pas, avant de réamorcer le système, de remettre la clé du sélecteur de mode en position normale ou maintenance.
  - b. A la fin de la procédure d'arrêt, un message d'avertissement est envoyé à tous les terminaux connectés. Vous pouvez définir un intervalle entre l'envoi du message d'avertissement et l'arrêt du système.

Par exemple :

```
shutdown -h +5r  
spécifie un intervalle de 5 minutes.
```

**Avertissement** : Cet intervalle doit être suffisant pour que les utilisateurs puissent fermer leur session et sauvegarder leurs données : entre quelques secondes (ce qui suffit pour quitter l'éditeur vi, par exemple) et plusieurs minutes (ce qui permet à l'utilisateur de terminer la mise à jour d'une base de données). Dans ce dernier cas, si le système est arrêté avant la fin de la mise à jour, des données importantes peuvent être perdues.

4. Placez le sélecteur de mode de l'unité de base en position hors tension.

**Remarque** : Si personne n'a besoin d'utiliser le système, tournez la clé du sélecteur de mode en position verrouillée et rangez-la pour empêcher toute utilisation non autorisée.

---

## Réamorçage du système

Le réamorçage du système recopie le système d'exploitation du disque vers la mémoire et le relance sans éteindre complètement le système. Cette opération, également appelée remise à zéro, réinitialise le système d'exploitation en relançant le programme de chargement initial (IPL).

La commande **reboot** synchronise les disques et lance certaines activités d'arrêt sans interrompre le fonctionnement du système. Utilisez cette commande pour réamorcer le système d'exploitation lorsqu'un seul utilisateur y a accès. En revanche, utilisez la commande **shutdown** lorsque le système est en cours d'exploitation et que plusieurs utilisateurs y sont connectés.

Le réamorçage permet au système de reconnaître un logiciel nouvellement installé, de réinitialiser les unités connectées ou de récupérer un arrêt intempestif du système.

Vous devez être utilisateur racine pour réamorcer le système.

A l'invite, entrez :

```
reboot
```

Le système est réamorcé.



---

## Chapitre 5. Résolution des pannes

- Nature de la panne
- Alimentation
- Moniteur
- Souris
- Clavier
- Imprimante

## Nature de la panne

Certaines pannes peuvent empêcher le fonctionnement correct du système.

Dans la plupart des cas, l'origine de la panne est banale (erreur humaine, très souvent) et facilement identifiable, et la panne peut être résolue sans l'aide d'un spécialiste.

Dans d'autres cas, des erreurs plus graves ou une panne du système en sont à l'origine et requièrent l'intervention d'un technicien.

Vous trouverez dans ce chapitre la description des pannes les plus courantes, leurs causes et l'intervention requise.

Vérifiez que votre problème ne relève d'aucune cause répertoriée avant de faire appel à un technicien.

Le système intègre des outils de maintenance disponibles même lorsque le système d'exploitation n'est pas en cours, et qui permettent de tester le matériel et de localiser l'incident.

Si vous effectuez vous-même la maintenance du système, procurez-vous le *Guide de maintenance* auprès de votre fournisseur. Vous y trouverez la description de ces outils.

Les sections suivantes répertorient quelques-uns des problèmes qui peuvent survenir à la mise sous tension du système ou pendant son exploitation : vous pouvez ainsi essayer de résoudre ces incidents vous-même.

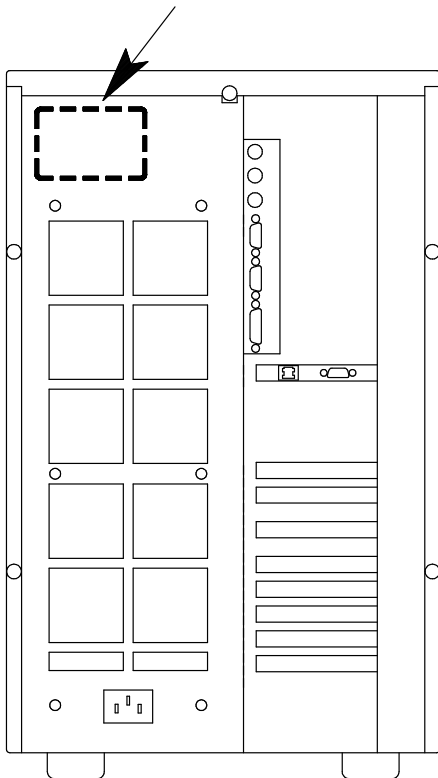
Si vous devez faire appel à un technicien, notez le numéro de série du système, il vous sera demandé.

Ce numéro se trouve sur l'étiquette située à l'arrière de l'unité (voir figure).

Son format est XAN - Kxx - Mnnnnn, où :

Kxx	est le code d'exploitation, défini par le fabricant
M	est un caractère qui identifie le modèle du système
nnnnn	est le numéro de série du système (5 chiffres).

**Remarque :** XAN devient XBH pour les systèmes livrés au Brésil.



Description de la panne	Cause courante	Intervention
<b>Alimentation</b>		
<b>La mise sous tension du système est impossible</b>	Le cordon d'alimentation n'est pas raccordé au secteur.	<i>Raccordez le cordon au secteur.</i>
	Le cordon est mal branché.	<i>Connectez le cordon sur le système puis au secteur.</i>
	La prise secteur est défectueuse.	<i>Essayez une autre prise.</i>
	Il n'y a pas de courant.	<i>Appelez un électricien pour qu'il vérifie l'alimentation.</i>
<b>Moniteur</b>		
<b>La mise sous tension du moniteur est impossible</b>	L'interrupteur d'alimentation du moniteur n'est pas activé (ON).	<i>Mettez l'interrupteur du moniteur en position ON (I).</i>
	Le cordon d'alimentation n'est pas raccordé au secteur.	<i>Connectez le cordon sur une prise qui fonctionne.</i>
	Le cordon est mal branché.	<i>Connectez bien le cordon sur le moniteur, puis au secteur.</i>
	La prise secteur est défectueuse.	<i>Essayez une autre prise.</i>
<b>Le voyant du moniteur est allumé mais rien de s'affiche à l'écran (voir remarque ci-dessous)</b>	Le contraste et/ou la luminosité sont trop faibles.	<i>Ajustez le contraste et/ou la luminosité jusqu'à ce que l'affichage soit correct.</i>
	Le système n'est pas sous tension.	<i>Mettez le système sous tension.</i>
	Le câble vidéo du moniteur n'est pas correctement connecté sur le port qui lui est dédié.	<i>Connectez correctement le câble vidéo.</i>
	Le câble vidéo n'est pas connecté sur le bon port.	<i>Vérifiez que le câble est connecté : - sur le port SVGA pour un moniteur graphique - sur un port série pour un terminal ASCII.</i>
<b>Souris</b>		
<b>Le curseur de la souris ne bouge pas ou n'apparaît pas à l'écran</b>	Le pilote de la souris n'a pas été chargé.	<i>Chargez le pilote de la souris.</i>
	Un mauvais pilote de souris a été chargé.	<i>Désinstallez le mauvais pilote et installez le bon.</i>
	La souris est sale.	<i>Retirez la boule de la souris et nettoyez-la avec un chiffon humide. Nettoyez les contacts avec un spray de nettoyage.</i>
	La souris utilisée ne correspond pas au moniteur.	<i>Utilisez la souris avec le moniteur graphique.</i>
<b>Les boutons de la souris ne fonctionnent pas</b>	Les contacts sont sales.	<i>Nettoyez les contacts avec un spray de nettoyage.</i>

Description de la panne	Cause courante	Intervention
<b>Remarque :</b> Après la mise sous tension du système et du terminal graphique connecté au port SVGA, plusieurs secondes peuvent s'écouler avant l'affichage. Si au bout d'une minute, rien ne s'affiche, cela signifie qu'il s'est produit une panne.		
<b>Clavier</b>		
<b>Le clavier ne répond pas</b>	Le clavier n'est pas connecté sur le port clavier de l'unité centrale.	<i>Vérifiez la connexion du câble sur le système.</i>
	Le câble du clavier est mal branché.	<i>Connectez-le correctement.</i>
	Le clavier ne correspond au moniteur.	<i>Utilisez le clavier avec le moniteur graphique.</i>
<b>Le clavier n'imprime pas les bons caractères</b>	Du liquide a été renversé sur le clavier ou le clavier est poussiéreux.	<i>Laissez le clavier sécher ou nettoyez-le à l'aide d'un produit adapté (alcool ou spray de nettoyage).</i>
<b>Certaines touches du clavier sont collantes ou ne fonctionnent pas</b>	Du liquide a été renversé sur le clavier.	<i>Enlevez doucement la touche et nettoyez-la avec de l'alcool.</i>
	Les contacts des touches sont sales.	<i>Nettoyez-les avec un spray de nettoyage. Laissez le clavier sécher avant de remettre le système sous tension.</i>
<b>Imprimante</b>		
<b>L'imprimante n'est pas sous tension</b>	L'interrupteur de l'imprimante n'est pas activé (ON).	<i>Mettez l'interrupteur en position ON (I).</i>
	Le cordon d'alimentation n'est pas raccordé au secteur.	<i>Connectez le cordon sur une prise qui fonctionne.</i>
	Le cordon est mal branché.	<i>Connectez bien le cordon sur l'imprimante puis au secteur.</i>
	La prise secteur est défectueuse.	<i>Essayez une autre prise.</i>
<b>Rien ne s'imprime</b>	L'imprimante est hors ligne.	<i>Appuyez sur le bouton ON-LINE de l'imprimante et attendez que le voyant ON-LINE LED s'allume.</i>
	Le câble de données de l'imprimante est mal branché.	<i>Vérifiez le branchement et reconnectez éventuellement le câble au port correct.</i>
	L'interface de l'imprimante n'est pas configurée correctement.	<i>Vérifiez que l'imprimante est en mode série si vous utilisez une connexion série et en mode parallèle si vous utilisez une connexion parallèle. Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation de l'imprimante.</i>



---

# Glossaire

---

## A

**A** : Ampère.

**AC | CA** : Courant alternatif.

**AIX** : Implémentation du système d'exploitation UNIX par IBM.

**ANSI** : American National Standards Institute.

**Appliance Coupler | coupleur d'appareil** : Prise mâle IEC 320 standard placée à droite du système.

**ASCII** : American National Standard Code for Information Interchange.

**AUI** : Attachment Unit Interface.

---

## B

**bank | bloc** : voir *memory bank*.

**BOT | marque de début de bande** : Beginning Of Tape marker.

Marque sur une bande magnétique indiquant le début d'une zone enregistrable (bande photoréfléchissante, section de bande transparente, par exemple). Voir *end of tape marker (EOT)*.

**bulkhead | platine de raccordement**  
Plateau qui permet la connexion des bus SCSI.

**BUMP** : Bring-Up Microprocessor.  
Microprocesseur basse consommation qui surveille le système, particulièrement pendant les différentes phases de l'amorçage avant le chargement du système d'exploitation.

---

## C

**CD-ROM** : Compact Disc Read-Only Memory.  
Mémoire en lecture seule haute capacité sous la forme d'un disque compact à lecture optique.

**chip | puce**  
Synonyme de circuit intégré.

**CPU** : Central Processing Unit.  
Unité centrale.

---

## D

**DDS** : Digital Data Storage.

**device shutter | volet des unités**  
Panneau qui protège les compartiments d'unités de disque et de support. Doit être fermé pendant l'exploitation du système.

**DIMM** : Dual In-line Memory Module.  
Le plus petit composant de la mémoire système.

**disk cage | boîtier d'unités**  
Boîtier métallique qui peut contenir deux ou trois chariots de disque.

**disk carrier | chariot de disque**  
Plateau qui permet d'installer des unités de disque sur le système.

---

## E

**ECC | code de correction d'erreur** : Error Correcting Code.

**ECMA** : European Computer Manufacturers Association.

**EOT | marque de fin de bande** : End Of Tape marker.

---

## F

**FAST-10 WIDE-16** :  
Interface SCSI standard 16 bits, permettant des transferts de données synchrones cadencés jusqu'à 10 MHz, à une vitesse de 20 Mo par seconde.

**FAST-20 WIDE-16** :  
Interface SCSI standard 16 bits, permettant des transferts de données synchrones cadencés jusqu'à 20 MHz, à une vitesse de 40 Mo par seconde. Appelé également ULTRA WIDE.

**firmware | microcode**  
Jeu d'instructions ordonnées et de données stockées indépendamment du stockage principal, en mémoire ROM.

---

---

## G

Pas d'entrée.

---

## H

### **high availability | haute disponibilité :**

Disponibilité continue des ressources du système du fait de leur configuration redondante.

### **hot swapping | permutation à chaud**

Suppression et remplacement d'un disque défaillant sans interruption des activités du système.

---

## I

### **ID**

Numéro d'identification unique d'une unité sur un bus.

**I/O | E/S :** Input/Output.

Entrée(s)/sortie(s).

**IPL | programme de chargement initial (IPL) :** Initial Program Load.

Définit les phases d'exécution du microcode au cours de l'initialisation du système.

**ISA :** Industry Standard Architecture.

---

## J

**JBOD :** Just a Bunch Of Disks.

---

## K

### **Key Mode Switch | sélecteur de mode (à clé)**

Sélecteur à clé qui permet de contrôler le mode d'exploitation du système.

### **KP2**

Panneau arrière d'un boîtier d'unités qui connecte deux unités de disque de 1,6 pouce.

### **KP3**

Panneau arrière d'un boîtier d'unités qui connecte trois disques de 1 pouce.

---

## L

**LAN :** Local Area Network.

**LED | voyant :** Diode électro-luminescente. Sur le panneau de commande de l'unité d'extension de disque, il indique l'état de mise sous tension.

---

---

## M

### **media and disk device areas | compartiment des unités de disque et de support**

Zone dans laquelle se trouvent les supports et les unités de disque.

### **memory bank | bloc de mémoire**

Quantité minimale de mémoire utilisée par le système. Physiquement, se présente comme quatre barrettes de mémoire DIMM. Voir *DIMM* et *riser*.

### **multimedia | multimédia**

Information présentée à l'aide de différents supports (sur les ordinateurs : le son, l'image, l'animation et le texte).

### **multitasking | multitâche**

Exécution simultanée de plusieurs tâches. Permet d'exécuter plusieurs applications simultanément et d'échanger des informations entre elles.

---

## N

**NVRAM :** Non Volatile Random Access Memory.

---

## O

**OF :** Open Firmware. Voir *Open Firmware*.

**OP :** Operator Panel. Voir *Operator Panel*.

### **Open Firmware**

Architecture du microcode qui contrôle l'ordinateur avant l'exécution du système d'exploitation. Fournit, en outre, une interface utilisateur.

### **Operating System | système d'exploitation**

Logiciel qui gère les ressources de l'ordinateur et fournit l'environnement d'exploitation pour les programmes d'application.

### **Operator Panel | panneau de commande**

Panneau système où se trouvent l'afficheur trois chiffres hexadécimaux et le sélecteur de mode.

---

---

## P

**PCI** : Peripheral Component Interconnect.  
Architecture de bus qui prend en charge les périphériques haute performance (cartes graphiques, cartes vidéo multimédia et adaptateurs de réseaux haute vitesse).

**POST | Autotest à la mise sous tension** : Power On Self Test.

**PowerPC**  
Gamme de microprocesseurs RISC.

---

## Q

**QIC** : Quarter-Inch Cartridge. Cartouche 1/4 pouce.

---

## R

**RAID** : Redundant Array of Inexpensive Disks.  
Combinaison de disques en une unité de stockage logique unique tolérante aux pannes.

**riser | carte d'adaptation**  
Carte qui peut loger jusqu'à six cartes mémoire DIMM. Permet d'étendre la mémoire de stockage du système.

**ROM | mémoire morte** : Read-Only Memory.

**RS-232**  
Interface EIA standard qui définit les caractéristiques physique, électronique et fonctionnelles d'une ligne d'interface.

**RS-422** : Norme d'interface EIA qui définit les caractéristiques physiques, électroniques et fonctionnelles d'une ligne d'interface.

**RS-485**  
Interface pour l'interconnexion base/unité d'extension de disque. Cette connexion permet le télécontrôle de la mise sous tension/hors tension de l'unité d'extension de disque.

---

## S

**SCSI** : Small Computer System Interface.  
Bus d'E/S qui sert d'interface standard pour la connexion des périphériques (unités de disque ou de bande, par exemple) dans une chaîne en guirlande.

**SCSI-ID** : Voir ID.

---

### slot cover | cache

Plaque métallique qui recouvre les emplacements des cartes contrôleurs PCI/ISA libres afin de protéger l'unité de la poussière ou de débris, et d'orienter l'air de refroidissement vers le haut de l'unité.

**SMIT** : System Management Interface Tool.  
Interface de commande interactive orientée écran. Fournie avec le système d'exploitation.

### Stand-By menu | menu Stand-By

Menu disponible sur le terminal connecté au port COM1 lorsque le système est à l'état de veille. Sert aux activités de maintenance et de test du système.

**SYSID** : System Identification.

### system console | console système

Console, normalement équipée d'un clavier et d'un écran, utilisée par un opérateur pour contrôler un système et communiquer avec lui.

### system planar | carte système principale

Carte planar qui interconnecte toutes les ressources système.

**SVGA** : Super Video Graphics Array.

---

## T

### torx | vis torx

Vis spéciale en forme d'étoile, à six creux.

**TSOPII** : Tin Small Outline Package II.

---

## U

### ULTRA SCSI

Voir *Fast-20 Wide-16*.

**UPS** : Uninterruptible Power Supply. Unité qui assure l'alimentation en continu et, en cas de coupures, prend en charge le système connecté.

---

## V

**V** : Volt.

**VCC | V CC** Volt Courant Continu.

**VGA** : Video Graphics Array.

---

## W

Pas d'entrée.

---

---

**X**

Pas d'entrée.

---

**Z**

Pas d'entrée.

---

**Y**

Pas d'entrée.

---

# Index

## A

alimentation, pannes, 5-3  
arrêt, unité centrale, 4-1, 4-3

## C

câbles  
  contrôleur PCI, 3-7  
  cordon d'alimentation, 3-10  
caractéristiques, système, 1-4  
caractéristiques du système  
  unité d'extension disque, 1-4  
  unité de base, 1-4  
    arrière, 1-6  
    avant, 1-5  
clavier  
  connexion, 3-5  
  pannes, 5-4  
clés. *See* système  
connecteurs, unité de base, arrière, 1-6  
connexion  
  câble de contrôleur PCI, 3-7  
  clavier, 3-5  
  cordon d'alimentation, 3-10  
  imprimantes, 3-6  
  souris, 3-5  
  terminaux, 3-3  
  unités, 3-2  
connexion au système, 4-2  
console  
  BUMP, 3-3  
  choix, 3-3, 3-12  
  Open Firmware, 3-3  
contrôleur PCI, connexion des câbles, 3-7  
cordon d'alimentation, connexion, 3-10

## D

déballage, unité de base, 1-2  
démarrage  
  habituel, 4-1, 4-2  
  initial, 3-11  
    système non installé, 3-12  
    système préinstallé, 3-12  
démarrage initial  
  système non installé, 3-12  
  système préinstallé, 3-12  
documentation, kit de maintenance, 1-2  
documentation en ligne, 1-2  
documentation système, 1-2

## E

en ligne, documentation, 1-2

## I

imprimantes  
  connexion, 3-6  
  pannes, 5-4

installation, unité de base, 3-1

## K

kit de maintenance, 1-2

## L

logiciels, état, vérification, 3-11

## P

panneau de commande, clés, 3-8  
pannes  
  alimentation, 5-3  
  clavier, 5-4  
  imprimante, 5-4  
  moniteur, 5-3  
  nature, 5-2  
  résolution, 5-1  
  souris, 5-3  
préparation du site  
  dégagement, 2-3  
  dimensions, 2-3  
  niveau sonore, 2-5  
  normes, 2-6  
  spécifications, 2-4  
  unité centrale, 2-1

## R

réamorçage, unité centrale, 4-3

## S

souris  
  connexion, 3-5  
  pannes, 5-3  
système  
  *See also* installation  
  caractéristiques, 1-4  
  clés du panneau de commande, 3-8  
  documentation, 1-2

## T

terminaux  
  connexion, 3-3  
  pannes, 5-3

## U

unité centrale  
  arrêt, 4-1, 4-3  
  démarrage, 4-1, 4-2  
  démarrage initial, 3-11  
  dimensions, 2-3  
  niveau sonore, 2-5  
  normes, 2-6  
  préparation du site, 2-1  
  spécifications, 2-4  
unité d'extension disque, caractéristiques du système, 1-4

- unité de base
  - caractéristiques du système, 1-4
  - clés, 3-8
  - clés du panneau de commande, 3-8
  - déballage, 1-2
  - installation, 3-1
  - vérification, 1-2
    - état des logiciels, 3-11
  - vue arrière, 1-6
  - vue avant, 1-5

- unités
  - câble de contrôleur PCI, 3-7

- clavier, 3-5
- connexion, 3-2
- souris, 3-5
- terminaux, 3-3

## V

- vérification, unité de base, 1-2
- vue arrière, unité de base, 1-6
- vue avant, unité de base, 1-5

## Vos remarques sur ce document / Technical publication remark form

**Titre / Title :** Bull ESCALA Série E Installation du système

**N° Référence / Reference N° :** 86 F1 86PN 01

**Daté / Dated :** Janvier 1998

### ERREURS DETECTEES / ERRORS IN PUBLICATION

### AMELIORATIONS SUGGEREES / SUGGESTIONS FOR IMPROVEMENT TO PUBLICATION

Vos remarques et suggestions seront examinées attentivement.

Si vous désirez une réponse écrite, veuillez indiquer ci-après votre adresse postale complète.

Your comments will be promptly investigated by qualified technical personnel and action will be taken as required.

If you require a written reply, please furnish your complete mailing address below.

NOM / NAME : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

SOCIETE / COMPANY : \_\_\_\_\_

ADRESSE / ADDRESS : \_\_\_\_\_

Remettez cet imprimé à un responsable BULL ou envoyez-le directement à :

Please give this technical publication remark form to your BULL representative or mail to:

**BULL ELECTRONICS EUROPE S.A.**

**Service CEDOC**

**331 Avenue PATTON – BP 428**

**49004 ANGERS CEDEX 01**

**FRANCE**

# Technical Publications Ordering Form

## Bon de Commande de Documents Techniques

To order additional publications, please fill up a copy of this form and send it via mail to:  
 Pour commander des documents techniques, remplissez une copie de ce formulaire et envoyez-la à :

**BULL ELECTRONICS EUROPE S.A.**  
 Service CEDOC  
 ATTN / MME DUMOULIN  
 331 Avenue PATTON – BP 428  
 49004 ANGERS CEDEX 01  
 FRANCE

**Managers / Gestionnaires :**  
**Mrs. / Mme :** C. DUMOULIN +33 (0) 2 41 73 76 65  
**Mr. / M :** L. CHERUBIN +33 (0) 2 41 73 63 96  
**FAX :** +33 (0) 2 41 73 60 19  
**E-Mail / Courrier Electronique :** srv.Cedoc@franp.bull.fr

CEDOC Reference # N° Référence CEDOC	Qty Qté	CEDOC Reference # N° Référence CEDOC	Qty Qté	CEDOC Reference # N° Référence CEDOC	Qty Qté
____ _ [__]		____ _ [__]		____ _ [__]	
____ _ [__]		____ _ [__]		____ _ [__]	
____ _ [__]		____ _ [__]		____ _ [__]	
____ _ [__]		____ _ [__]		____ _ [__]	
____ _ [__]		____ _ [__]		____ _ [__]	
____ _ [__]		____ _ [__]		____ _ [__]	
____ _ [__]		____ _ [__]		____ _ [__]	
[__] : <b>no revision number means latest revision</b> / pas de numéro de révision signifie révision la plus récente					

NOM / NAME : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

SOCIETE / COMPANY : \_\_\_\_\_

ADRESSE / ADDRESS : \_\_\_\_\_

PHONE / TELEPHONE : \_\_\_\_\_ FAX : \_\_\_\_\_

E-MAIL : \_\_\_\_\_

**For Bull Subsidiaries / Pour les Filiales Bull :**

Identification: \_\_\_\_\_

**For Bull Affiliated Customers / Pour les Clients Affiliés Bull :**

**Customer Code / Code Client :** \_\_\_\_\_

**For Bull Internal Customers / Pour les Clients Internes Bull :**

**Budgetary Section / Section Budgétaire :** \_\_\_\_\_

**For Others / Pour les Autres :**

**Please ask your Bull representative. / Merci de demander à votre contact Bull.**





**BULL ELECTRONICS EUROPE S.A.**  
Service CEDOC  
331 Avenue PATTON – BP 428  
49004 ANGERS CEDEX 01  
FRANCE

**86 F1 86PN 01**

PLACE BAR CODE IN LOWER  
LEFT CORNER



Utiliser les marques de découpe pour obtenir les étiquettes.  
Use the cut marks to get the labels.

