

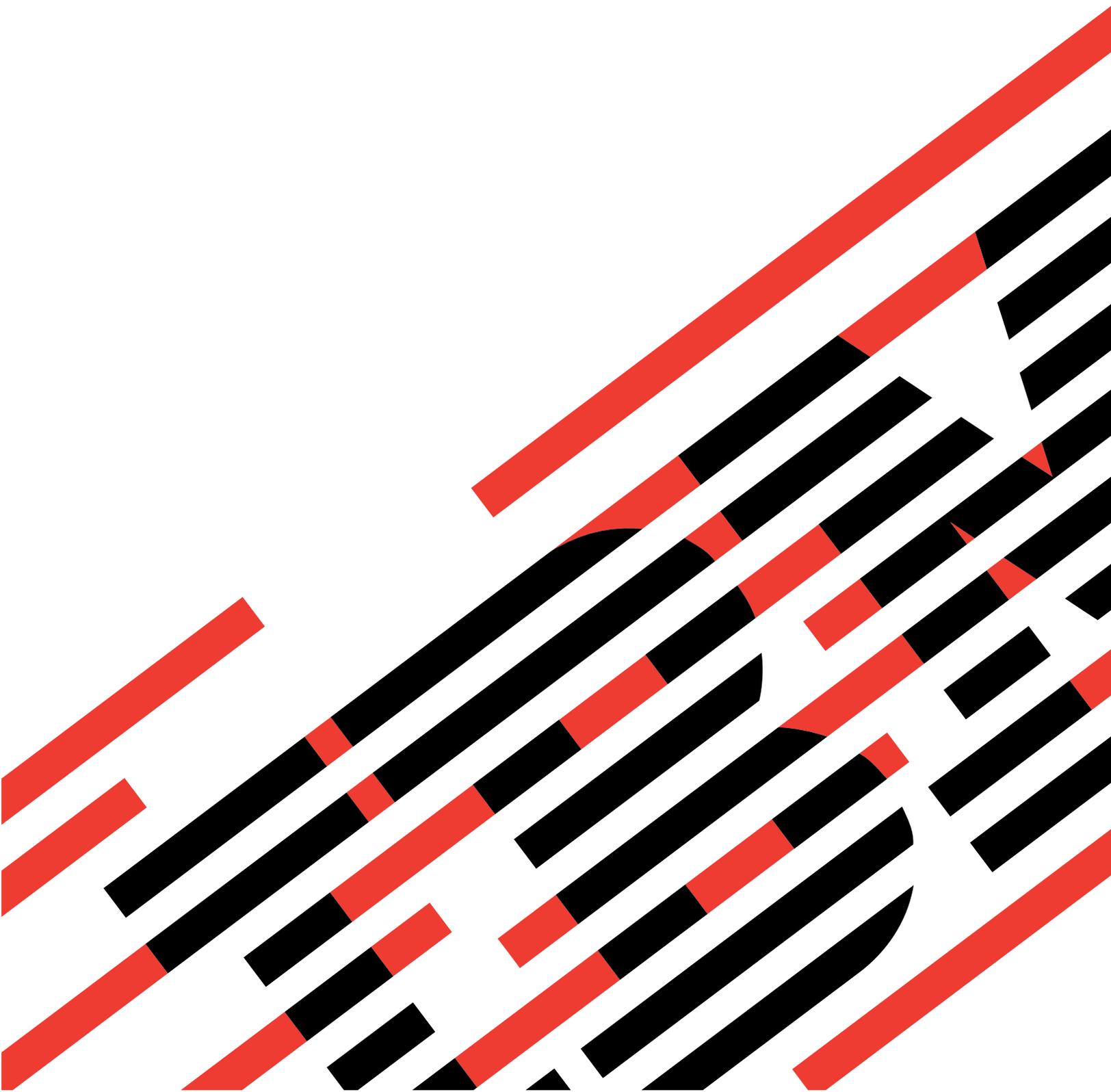
IBM

@server

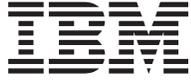
iSeries

Opérations système de base

RZAL-2000-02







@server

iSeries

Opérations système de base

RZAL-2000-02

**Troisième édition – novembre 2002**

Réf. US : RZAL-2000-02

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE "EN L'ETAT". IBM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPRESSE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE QUALITE MARCHANDE OU D'ADAPTATION A VOS BESOINS. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Les informations qui y sont fournies sont susceptibles d'être modifiées avant que les produits décrits ne deviennent eux-mêmes disponibles. En outre, il peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie cependant pas qu'ils y seront annoncés.

Pour plus de détails, pour toute demande d'ordre technique, ou pour obtenir des exemplaires de documents IBM, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial.

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

- <http://www.fr.ibm.com> (serveur IBM en France)
- <http://www.can.ibm.com> (serveur IBM au Canada)
- <http://www.ibm.com> (serveur IBM aux Etats-Unis)

*Compagnie IBM France  
Direction Qualité  
Tour Descartes  
92066 Paris-La Défense Cedex 50*

© Copyright IBM France 2002. Tous droits réservés.

© **Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2002. All rights reserved.**

---

## Table des matières

<b>Opérations système de base</b> . . . . .	1
Nouveautés de la version V5R2 . . . . .	1
Impression de cette rubrique . . . . .	2
Opérations iSeries de base . . . . .	2
Utilisation des interfaces iSeries . . . . .	3
Interface basée sur des caractères . . . . .	3
Gestion des unités . . . . .	5
Gestion des sorties imprimante . . . . .	6
Gestion du stockage . . . . .	7
Utilisation de supports amovibles . . . . .	7
Utilisation des bandes et des unités de bande . . . . .	7
Cartouches de bande 1/4 pouce . . . . .	10
Chargement des cartouches de bande 1/4 pouce . . . . .	12
Déchargement des cartouches de bande 1/4 pouce . . . . .	13
Voyants d'état des unités de bande MLR3 ou MLR1 . . . . .	14
Nettoyage de l'unité de bande 1/4 pouce . . . . .	16
Protection des données stockées sur des cartouches 1/4 pouce . . . . .	17
Voyants d'état des unités de bande 8 mm . . . . .	19
Unité de bande avec chargeur automatique de cartouches . . . . .	21
Partage d'unités de bande 3480, 3490, 3490E ou 3590 entre plusieurs systèmes . . . . .	21
Adressage des unités de bande 1/2 pouce et Magstar MP . . . . .	22
Sauvegarde et restauration de données avec les unités de bande 1/2 pouce et Magstar MP . . . . .	22
Nettoyage des unités de bande 3480, 3490, 3490E et 3590 . . . . .	23
Nettoyage des unités de bande 3490 Fxx, 3494 et 3570 . . . . .	23
Cartouches de bande 1/2 pouce et Magstar MP . . . . .	23
Bobines de bande 1/2 pouce . . . . .	24
Bandes . . . . .	24
Bobines . . . . .	24
Préparation d'une amorce de bande . . . . .	25
Chargement de la bobine de bande 1/2 pouce . . . . .	26
Protection des données stockées sur la bobine 1/2 pouce . . . . .	26
Nettoyage de l'unité de bobine de bande 1/2 pouce . . . . .	27
Informations générales sur les bandes . . . . .	28
Unité de stockage à l'état prêt . . . . .	31
Environnement et utilisation de l'unité de bande . . . . .	32
Utilisation de CD-ROM . . . . .	34
Démarrage et arrêt de l'iSeries . . . . .	36
Démarrage du système . . . . .	37
Démarrage du système sans modification (IPL sans contrôle opérateur) . . . . .	37
Modification du système à l'IPL (IPL sous contrôle opérateur) . . . . .	38
Ecrans d'IPL sous contrôle opérateur . . . . .	38
Définition des principales options système . . . . .	39
Définition ou modification du système à l'IPL . . . . .	39
Révision des chemins d'accès lors d'un IPL sous contrôle opérateur . . . . .	39
Révision des contraintes en instance de vérification lors d'un IPL sous contrôle opérateur . . . . .	40
Modification de l'IPL du système à partir du panneau de commande du système . . . . .	41
Modification du programme de démarrage d'IPL . . . . .	41
Planification d'un arrêt et d'un redémarrage du système . . . . .	43
Affichage du planning de mise sous et hors tension . . . . .	44
Modification des valeurs par défaut du planning de mise sous et hors tension . . . . .	44
Modification dans le planning de mise sous/hors tension . . . . .	44
Résolution des incidents liés au planning de mise sous et hors tension automatique . . . . .	45
Codes SRC et partitions principales . . . . .	45

Codes SRC et partitions secondaires . . . . .	46
Causes d'IPL anormaux . . . . .	47
Connexion à l'iSeries . . . . .	48
Modification du mot de passe système . . . . .	48
Arrêt du système . . . . .	50
Mise hors tension immédiate du système. . . . .	51
Utilisation du bouton-poussoir de mise sous et hors tension . . . . .	52
Utilisation du panneau de commande . . . . .	52
Concepts de panneaux de commande. . . . .	53
Types de panneaux de commande . . . . .	53
Panneau de commande physique . . . . .	53
Panneau de commande éloigné . . . . .	54
Panneau de commande virtuel . . . . .	54
Fonctions du panneau de commande . . . . .	55
Boutons de commande et voyants du panneau de commande . . . . .	59
Configuration du panneau de commande. . . . .	61
Accès aux fonctions du panneau de commande . . . . .	61
Instructions et descriptions relatives aux fonctions du panneau de commande . . . . .	63
Fonctions normales du panneau de commande . . . . .	63
Fonctions étendues du panneau de commande . . . . .	71
Fonctions 57 à 70 du panneau pour le débogage de faible niveau . . . . .	72
Utilisation d'API de panneau de commande éloigné . . . . .	73
Mise du système sous tension. . . . .	75
Exécution du test des voyants du panneau . . . . .	75
Mise à blanc du test des voyants du panneau . . . . .	75
Mise hors tension du système. . . . .	76
Définition du mode de l'IPL en mode manuel . . . . .	76
Définition du mode de l'IPL en mode normal . . . . .	76
Définition du mode de l'IPL en mode auto . . . . .	77
Définition du mode de l'IPL en mode sécurisé . . . . .	77
Définition du type d'IPL sur le type A . . . . .	77
Définition du type d'IPL sur le type B . . . . .	78
Définition du type d'IPL sur le type C . . . . .	78
Définition du type d'IPL sur le type D . . . . .	79
Lancement d'un IPL . . . . .	79
Définition de la vitesse de l'IPL sur rapide . . . . .	79
Définition de la vitesse de l'IPL sur lent . . . . .	80
Définition de la vitesse de l'IPL sur la valeur par défaut du système . . . . .	80
Lancement des outils DST sur la console principale ou secondaire . . . . .	81
Lancement d'un vidage de mémoire principale. . . . .	81
Désactivation de la CPM. . . . .	82
La CPM est-elle présente ? . . . . .	82
La CPM est-elle activée ? . . . . .	83
La clé est-elle insérée ? . . . . .	83
L'alimentation est-elle appliquée ? . . . . .	83
Le voyant d'alerte est-il allumé ? . . . . .	83
Le SPCN est-il présent ? . . . . .	84
Extraction du mode de l'IPL. . . . .	84
Extraction du type d'IPL . . . . .	84
Extraction de la vitesse de l'IPL . . . . .	85
Extraction d'informations de type et de modèle . . . . .	85
Extraction du SRC du SPCN . . . . .	85
Extraction de tous les SRC de 1 à 9 . . . . .	85
Valeurs système contrôlant l'IPL . . . . .	86
Concepts relatifs à l'OS/400 . . . . .	90
Messages . . . . .	91

Commandes OS/400 . . . . .	91
Sécurité et droits d'accès utilisateur . . . . .	93
Droits pour accéder aux objets . . . . .	93
Niveaux de sécurité . . . . .	94
Profils utilisateur . . . . .	95
Listes d'autorisation . . . . .	95
Fichiers et systèmes de fichiers . . . . .	96
Travaux . . . . .	97
Sous-systèmes, files d'attente et pools de mémoire . . . . .	98
Objets . . . . .	98
Historiques et journaux . . . . .	99
Correctifs logiciels . . . . .	99
Analyse et compte-rendu d'incidents système . . . . .	100
Analyse d'un nouvel incident . . . . .	100
Aide en cas d'incident . . . . .	101
Rapport d'incidents matériels et logiciels . . . . .	102
Rapport manuel d'incidents . . . . .	102
Rapport d'incident automatique . . . . .	103
Recherche de l'état d'un incident . . . . .	103
Envoi immédiat de la demande de maintenance . . . . .	104
Envoi ultérieur de la demande de maintenance . . . . .	105
Rapport d'incident par téléphone . . . . .	105
Insertion de remarques dans vos enregistrements d'incidents . . . . .	106
Localisation d'un incident déjà signalé . . . . .	106



---

## Opérations système de base

Le serveur iSeries est un système polyvalent, puissant et convivial. Cependant, de nombreuses fonctions et caractéristiques de cet environnement sont spécifiques à IBM et iSeries et peuvent ne sembler familières aux personnes peu habituées à un environnement sous Windows ou UNIX. La présente rubrique introduit quelques-uns des concepts et quelques-unes des tâches clé nécessaires pour les opérations de base iSeries. Beaucoup de ces rubriques fournissent une introduction et un exemple, puis suggèrent d'autres ressources apportant des informations plus détaillées ou plus approfondies.

### **Nouveautés de la version V5R2**

Trouvez un résumé des mises à jour et des modifications des présentes informations.

### **Impression**

Accédez ou imprimez le présent document au format PDF.

### **Opérations iSeries de base**

Utilisez la présente rubrique pour trouver les procédures et informations de prise en charge relatives aux tâches système communes.

### **Concepts relatifs à l'OS/400**

Etudiez les composants essentiels du serveur iSeries, y compris les rudiments de la gestion des travaux, l'interaction avec l'OS/400, la maintenance système.

### **Analyse et compte-rendu d'incidents système**

Trouvez des informations pour la résolution de quelques incidents système de base et des références pour l'obtention d'aide supplémentaire.

---

## Nouveautés de la version V5R2

Les articles d'opérations de base ont été modifiés de façon significative dans V5R2. Dans cette édition, des informations ont été ajoutées pour familiariser les nouveaux utilisateurs avec les concepts fondamentaux et les tâches d'exploitation de base des serveurs iSeries. En particulier, cette rubrique aide les utilisateurs ayant l'expérience de Microsoft Windows à travailler avec iSeries en illustrant les tâches et concepts communs utilisant iSeries Navigator et en fournissant une introduction à CL (Langage de contrôle) et à l'interface basée sur des caractères. Autre nouveauté, les instructions pour l'analyse et le rapport des incidents de base du système ont été rationalisées.

Dans V5R1, cette rubrique était intitulée Initiation à l'iSeries. Dans cette édition, une grande partie de l'administration du système et des informations de planification ont été déplacées. Pour rechercher ces informations, reportez-vous aux sections :

- Planification matérielle et logicielle
- Matériel
- Installation, mises à niveau et migration

---

## Impression de cette rubrique

Pour afficher ou télécharger la version PDF, sélectionnez Opérations de base  (environ 677 Ko ou 189 pages).

Pour sauvegarder un PDF sur votre poste de travail afin de le visualiser ou de l'imprimer :

1. Ouvrez le PDF dans votre navigateur (cliquez sur le lien ci-dessus).
2. Dans le menu de votre navigateur, cliquez sur **Fichier**.
3. Cliquez sur **Enregistrer sous...**
4. Indiquez le répertoire dans lequel vous souhaitez enregistrer le PDF.
5. Cliquez sur **Enregistrer**.

Si vous avez besoin d'Adobe Acrobat Reader pour afficher ou imprimer ces PDF, vous pouvez en télécharger une copie à partir du site Adobe ([www.adobe.com/prodindex/acrobat/readstep.html](http://www.adobe.com/prodindex/acrobat/readstep.html)) .

---

## Opérations iSeries de base

Le serveur iSeries nécessite peu d'efforts pour s'exécuter de façon fiable et la plupart des opérations de routine sont effectuées rapidement et facilement dès qu'elles vous sont familières. Les rubriques suivantes vous aident dans quelques-unes des tâches communes du système.

### Utilisation d'interfaces iSeries

En fonction du type de connexion avec le serveur iSeries et de la tâche à exécuter, plusieurs options sont disponibles comme interfaces iSeries. Etudiez l'accès à iSeries Navigator et son utilisation, l'interface basée sur des caractères et les clients sans fil.

### Gestion des unités

La plupart des équipements périphériques connectés au serveur iSeries sont considérés comme des unités. Utilisez les présentes informations pour définir et configurer les unités et pour étudier la configuration du système.

### Gestion de la sortie imprimante

De nombreux travaux du serveur iSeries aboutissent en sortie imprimante. Etudiez comment trouver, suivre et gérer la sortie imprimante via le serveur iSeries.

### Gestion du stockage

Le serveur iSeries offre de nombreuses options pour les supports de mémoire fixes et amovibles. Cette rubrique vous permet de configurer et gérer des supports de mémoire tels que les disques, pools de disques, cartouches de bande et CD-ROM.

### Lancement et arrêt d'iSeries

Le serveur iSeries est réputé pour être rarement arrêté ou relancé. Cependant, quelques options de maintenance ou modification système peuvent nécessiter l'arrêt du traitement du serveur iSeries et demander de passer par un IPL (Chargement de programme initial). Apportez une attention très particulière à l'arrêt et au lancement de l'iSeries. Utilisez cette rubrique pour vérifier les conditions requises et les options pour ce processus.

## Utilisation des interfaces iSeries

Il y a plusieurs manières d'accéder au serveur iSeries, depuis les interfaces basées sur des caractères avec une console associées ou une session d'émulation jusqu'à une interface style Windows dans iSeries Navigator. L'interface à utiliser est fonction du type de connexion avec le serveur iSeries et de la tâche à exécuter. Les rubriques suivantes vous aident à comprendre les différences entre ces options d'interface, elles vous fournissent des instructions pour les utiliser avec efficacité.

### Connexion avec iSeries

Il y a de nombreuses interfaces disponibles pour le serveur iSeries et celle que vous utilisez est fonction du type de connexion et des fonctions nécessaires. La présente rubrique comprend des instructions et les exigences relatives à l'utilisation des consoles, des interfaces sans fil et d'iSeries Navigator.

### Interface basée sur des caractères

L'interface basée sur des caractères disponible depuis la plupart des sessions d'émulation ou des consoles peut sembler peu familière aux personnes n'ayant pas d'expérience sur iSeries. La présente rubrique explique comment naviguer dans les menus de l'OS/400. Elle vous fournit des suggestions pour apprendre à utiliser cette interface.

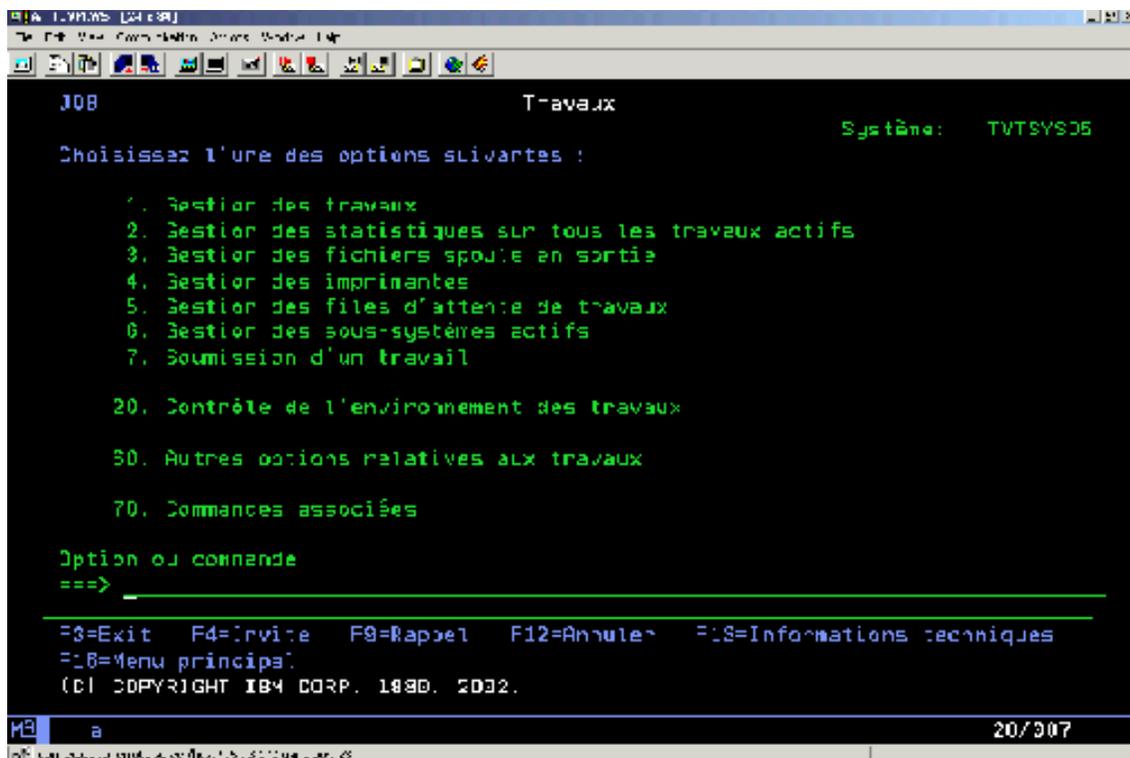
### Interface basée sur des caractères

L'interface basée sur des caractères est disponible à partir de la plupart des consoles et sessions d'émulation reliées à un serveur iSeries. Elle donne accès à plus de fonctions que toute autre interface. Bien qu'à première vue ce type d'interface puisse être peu familier, il comporte plusieurs méthodes simples pour venir en aide aux nouveaux utilisateurs ainsi qu'une hiérarchie de tâches, basée sur des menus, pour faciliter la recherche de fonctions spécifiques.

L'interface basée sur des caractères comprend trois écrans primaires : navigation, saisie et informations. L'écran de navigation se compose généralement d'une liste d'options de menus et d'une ligne de commande. Vous pouvez l'utiliser pour rechercher des informations ou des tâches dans iSeries et pour insérer des commandes CL. Des écrans de saisie sont disponibles lorsque vous devez fournir des informations à l'OS/400. Utilisez cet écran pour insérer ou modifier des informations. Les écrans d'informations révèlent des informations système mais ne permettent aucune interaction.

## Recherche de fonctions ou de tâches

Toutes les tâches iSeries sont organisées en catégories accessibles depuis le menu principal. Des sélections de menu permettent de se déplacer dans cette hiérarchie pour trouver la tâche recherchée. Différents utilisateurs peuvent se voir proposer différentes options de menus, en fonction de la stratégie de sécurité, des restrictions définies par l'administrateur du système et du profil de l'utilisateur actif. Lorsque vous avez trouvé une option de menu que vous voulez utiliser, vous pouvez insérer les commandes de l'invite **Sélection ou Commande**, au bas de l'écran. De nombreux écrans de menus comportent un nom en haut, à gauche. Ce nom vous permet d'y accéder en utilisant la commande **GO**, suivie du nom du menu. Par exemple, **GO JOB** indique à l'OS/400 d'afficher le menu de travail :



## Obtention d'aide

Plusieurs méthodes sont proposées par l'interface basée sur des caractères pour assister les utilisateurs. Tout d'abord, l'aide en ligne est disponible pour la plupart des écrans en actionnant la touche **Aide** ou **F1**. Il est souvent possible d'obtenir de l'aide pour un champ ou un élément particulier en plaçant le curseur sur celui-ci et en actionnant la touche **Aide** ou **F1**. Lors de la saisie de données, vous pouvez obtenir de l'aide en tapant ? dans un champ de données. Enfin, il est possible de contrôler la quantité et le type d'informations visualisées à l'écran en modifiant le niveau d'assistance à l'aide de la touche de fonction figurant au bas de l'écran. Pour obtenir le plus d'aide possible, les utilisateurs les moins expérimentés doivent sélectionner **Basic**, alors que des utilisateurs plus expérimentés peuvent préférer choisir le niveau **Avancé** car il leur permet de se déplacer plus rapidement parmi les écrans et les commandes.

## Gestion des unités

Une unité est un matériel connecté au système. La plupart des équipements, y compris les processeurs internes, les ports et les adaptateurs, les unités, le matériel de communications, les postes de travail et les imprimantes sont considérés comme des unités. Pour les gérer, l'OS/400 les organise par type, tel que poste de travail ou unité optique (CD-ROM) et identifie les unités spécifiques par leur nom de ressource. Pour la plupart des unités internes, telles que les processeurs, les adaptateurs et les ports, l'OS/400 attribue automatiquement le nom de la ressource. Pour la plupart des unités externes, et quelques unités de stockage internes, iSeries gère la communication avec l'unité via un contrôleur d'unités. Les noms de ressource de la plupart des unités gérées via un contrôleur sont définis par leur description d'unité. Pour connaître le nom de ressource d'une unité, son emplacement physique, son état en cours et d'autres informations, vous pouvez utiliser son type.

Chaque unité du système possède un état en cours décrivant si elle est sous tension et si elle communique actuellement avec le système. Avant qu'une unité puisse fonctionner, elle et toutes celles la connectant au serveur iSeries doivent être activées (Opérationnelles) et en fonctionnement. Par exemple, si une ligne de transmission ou une carte de réseau sont désactivées, toute unité reliée au serveur iSeries via ces unités ne fonctionne pas.

Les types d'état possibles suivants peuvent concerner la plupart des unités :

Etat	Description
Désactivé	OS/400 a désactivé l'unité et elle doit être à nouveau activée avant de communiquer avec le serveur iSeries
Activé (Opérationnel)	OS/400 a activé les communications avec l'unité et attend les communications.
En attente	OS/400 tente d'activer les communications avec l'unité.
Actif	L'unité est actuellement en cours de communication avec le serveur iSeries et ne peut être désactivée.

D'autres types d'état sont possibles pour quelques types d'unités spécifiques ou pour indiquer un incident spécifique. Par exemple, l'état d'un poste de travail attendant qu'un utilisateur se connecte est Ecran d'ouverture de session et une unité que l'OS/400 ne peut localiser a un état Ressource non détectée.

### Visualisation et gestion des unités

iSeries Navigator vous permet d'afficher l'état en cours des unités, leur emplacement physique et les informations de leur configuration. Pour gérer des unités dans iSeries Navigator, développez l'arborescence **Configuration et maintenance** et sélectionnez **Matériel**. Vous pouvez afficher des informations détaillées relatives à l'unité, y compris son modèle, son type et son numéro de série, son emplacement physique dans le serveur iSeries et son adresse logique en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'unité et en sélectionnant **Propriétés**. En outre, iSeries Navigator fournit plusieurs fonctions pour la gestion d'unités de disque et pools de disques. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à l'aide en ligne dans iSeries Navigator.

Pour modifier l'état ou les propriétés d'une unité, utilisez l'interface basée sur des caractères et tapez go device (aller à l'unité) à partir d'une ligne de commande. Pour obtenir des informations détaillées relatives

à la configuration d'unités du serveur iSeries, reportez-vous au manuel **Local Device Configuration** (Configuration d'une unité locale - Lien avec le PDF).



## Gestion des sorties imprimante

De nombreux travaux génèrent des résultats nécessitant une impression. L'OS/400 gère ceci en créant des fichiers spoule contenant les données du document et les instructions de traitement pour le travail d'impression. Après la création, l'OS/400 envoie les fichiers spoule à une file d'attente de sortie. Similaire à une file d'attente de travaux, la file d'attente en sortie suspend de nombreux fichiers en attente d'une imprimante disponible. La file d'attente en sortie, à laquelle l'OS/400 envoie les fichiers spoule, varie selon les attributs du travail, le profil utilisateur et les paramètres du poste de travail. Avant l'impression d'un des fichiers spoule, une imprimante doit être activée et un éditeur d'impression lancé. L'éditeur d'impression est une fonction de l'OS/400 qui s'exécute pour chaque imprimante active du système. Lorsqu'il est lancé, l'éditeur d'impression surveille la file (ou les files) d'attente en sortie spécifiée(s) et il envoie les fichiers spoule à son imprimante.

### Gestion de la sortie imprimante

iSeries Navigator vous permet de trouver et de gérer les impressions. Pour voir une liste de fichiers spoule en attente d'impression, développer l'arborescence **Opérations de base**, puis cliquez sur **Sortie imprimante**. Ceci affiche tous les fichiers spoule associés avec l'utilisateur en cours. La gestion d'autres travaux d'impression est possible en sélectionnant **Affichage** → **Personnalisation** → **Inclure** dans le menu de l'iSeries Navigator. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un fichier spoule pour mettre en attente le travail d'impression, le publier, le déplacer, le supprimer ou le convertir en PDF. De plus, en sélectionnant **Propriétés**, vous pouvez modifier de nombreux attributs des fichiers spoule.

### Lancement des imprimantes

Pour lancer une imprimante iSeries, assurez-vous que :

- L'imprimante est sous tension et prête
- L'imprimante ou la méthode d'impression a été configurée dans l'OS/400.
- L'imprimante a été activée :
  1. Entrez la commande WRKCFGSTS \*DEV. L'écran Gestion de l'état de la configuration affiche une liste d'unités.
  2. Tapez 1 à côté de la description de l'imprimante pour activer cette dernière.
- Utilisez la commande STRPRTWTR pour lancer l'éditeur d'impression et spécifiez l'imprimante et la file (ou les files) d'attente en sortie que l'éditeur va gérer.

### Informations connexes

La configuration et la gestion d'une impression iSeries peut être une tâche complexe. Reportez-vous aux ressources suivantes pour obtenir des informations supplémentaires :

#### Impression

Utilisez ces informations pour en savoir plus sur les solutions d'impression iSeries et leur configuration.

#### Programmation de l'imprimante

Trouvez les procédures détaillées de la gestion des imprimantes et des fonctions d'impression dans l'OS/400.

#### Printing Redbook

Pour en savoir plus sur les capacités d'impression du serveur iSeries et trouvez des recommandations de configuration pratiques.

## Gestion du stockage

Les serveurs iSeries offrent une grande variété d'options pour le stockage de données système. En interne, l'iSeries inclut des unités de disque pouvant être réparties entre plusieurs unités d'extension (ou tours). En tant qu'opérateur système, vous pouvez avoir à gérer ces unités de disque et suivre leur utilisation dans votre entreprise. En outre, il existe de nombreuses options pour la gestion de supports amovibles tels que les CD-ROM (disques optiques) et bandes magnétiques. Ces unités de stockage sont fréquemment utilisées pour sauvegarder le système et archiver les données.

### Gestion d'unités de disque et pools de disques

Utilisez cette rubrique pour apprendre à suivre et gérer des tours ou unités d'extension, des disques et pools de disques.

### Supports amovibles

Vous pouvez avoir à utiliser des CD-ROM pour charger ou répartir des programmes sous licence ou d'autres données. De même, les unités de bande iSeries offrent un choix performant pour archiver des versions sauvegardées de votre système. Utilisez cette rubrique pour apprendre à gérer et mettre à jour des unités de CD-ROM et de bande.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique Stockage.

### Utilisation de supports amovibles

Pour garantir le succès des sauvegardes, il est essentiel de manipuler et de stocker les supports avec soin. Pour sauvegarder et restaurer les données, le système iSeries utilise les supports suivants :

- Utilisation des bandes et des unités de bande
- «Utilisation de CD-ROM» à la page 34
- Bibliothèques optiques (36)

**Utilisation des bandes et des unités de bande :** Plusieurs types de cartouches de bande et d'unités de bande sont utilisés couramment sur le serveur iSeries :

- Cartouches de bande 1/4 de pouce
- Cartouches de bande 1/2 pouce et Magstar MP
- Unités de bande 1/2 pouce et Magstar MP
- Unités de bande 8 mm
- Bobines de bande 1/2 pouce

Terme	Description
<b>Cartouche de bande</b>	Cassette contenant une bobine de bande magnétique qui peut être placée directement dans une unité de bande sans qu'il soit nécessaire de disposer la bande entre les bobines.
<b>Bobine de bande</b>	Petit cylindre autour duquel est enroulée la bande.
<b>Lecteur de bande</b>	Dispositif permettant de dérouler une bande et de lire et écrire des informations sur des bandes magnétiques.
<b>Unité de bande</b>	Boîtier contenant le lecteur de bande.
<b>Bandothèque</b>	Ensemble des bandes (bandes de travail, bandes neuves et bandes enregistrées) disponibles sur le système.

Pour obtenir des informations de base sur l'utilisation de bandes et lecteurs de bande, reportez-vous aux sections suivantes :

- Informations générales sur les bandes
- Environnement et utilisation de l'unité de bande

Pour toutes les bandes, fixez-vous des règles d'organisation de la bandothèque, telles que :

- Attribution d'un nom (ID) de volume différent à chaque bande.  
Afin de garantir l'exactitude des statistiques sur les bandes, vous devez affecter un nom distinct à chaque bande, comme indiqué à la section Contrôle des statistiques relatives aux volumes de bande (29). Dans le cas d'une bande avec code barres, l'ID de volume enregistré sur la bande doit correspondre au code barres.
- Stockage des bandes dans un local dont vous pouvez régler la température et le taux d'humidité.
- Tenue d'un registre pour chaque bande, dans lequel vous consignerez :
  - la date d'achat de la bande,
  - les incidents éventuels,
  - les mesures que vous avez prises.

Quel que soit le type de bande utilisé, suivez les conseils ci-après afin d'éviter d'endommager vos bandes et de perdre les données qui y sont enregistrées.

- Conservez les cartouches et les bandes magnétiques dans leur emballage de protection tant que vous ne les utilisez pas.
- Placez-les dans le local informatique 24 heures avant de vous en servir.
- Retirez-les de l'unité lorsque vous ne les utilisez pas.
- Stockez-les dans leur emballage de protection.
- Copiez, puis jetez les bandes et les cartouches qui génèrent fréquemment des erreurs temporaires. Pour plus de détails, reportez-vous à la section Contrôle des statistiques relatives aux volumes de bande (29).
- Veillez à utiliser les unités de bande dans un environnement propre et à l'abri de la poussière. Le stockage et l'utilisation des bandes et des dispositifs de lecture (unités, bandothèques, etc.) dans un environnement sale risque d'entraîner des erreurs et d'écourter la durée de vie du matériel.
- Les bandes 8 mm de 160 mètres doivent être munies d'un système de reconnaissance du support (MRS : Media Recognition System), faute de quoi elles ne peuvent pas être chargées.

Appelez une étiquette à l'extérieur de chacune des cartouches et des bandes utilisées pour stocker des données, ainsi que sur leur emballage de protection. Ces étiquettes peuvent être commandées séparément. Inscrivez-y les informations suivantes :

- le nom ou le numéro de la cartouche ou de la bande magnétique,
- le type de données enregistrées,
- la date d'enregistrement des données,
- l'ID volume de la bande.

Évitez absolument :

- de transporter des cartouches dans des boîtes ou un carton sans les caler (en effet, le taquet d'ouverture risque de s'accrocher aux autres bandes et de se déverrouiller) ;
- d'empiler plus de six cartouches ;
- d'ouvrir une cartouche ;
- d'ouvrir le taquet d'une cartouche et de dérouler la bande ;
- de toucher une bande sortie de sa cartouche ;
- de placer des cartouches en milieu humide, en plein soleil ou à proximité de champs magnétiques puissants ;
- de laisser tomber les cartouches et les bandes magnétiques ;
- d'apposer une étiquette sur la face supérieure des cartouches ou des bobines. Elle risquerait de gêner le fonctionnement du lecteur.

Les bandes, les unités de bande et les disquettes sont destinées principalement à la sauvegarde et à la restauration des données système. L'unité de bande est le boîtier contenant le lecteur de bande.

### **Contrôle du fonctionnement de votre unité de bande**

Pour vérifier que votre unité de bande fonctionne correctement, procédez comme suit :

1. Enlevez la bobine ou la cartouche de l'unité de bande.
2. Tapez **WRKCFGSTS \*DEV \*TAP** sur une ligne de commande et mettez l'unité de bande hors fonction pour le système iSeries (VARY OFF).
3. Nettoyez l'unité de bande. Pour ce faire, reportez-vous aux instructions fournies avec cette dernière.
4. Tapez la commande VFYTAP (Tester une unité de bande) sur une ligne de commande et appuyez sur **Entrée**.

### **Erreurs possibles sur les unités de bande**

Si un message d'erreur apparaît lors de l'utilisation d'une bande, placez le curseur sous le message et appuyez sur **F1** ou sur **AIDE**. Suivez ensuite les instructions de l'aide en ligne pour résoudre l'incident.

### **Unités de bande 1/4 de pouce**

Le serveur iSeries prend en charge les unités de bande 1/4 de pouce suivantes :

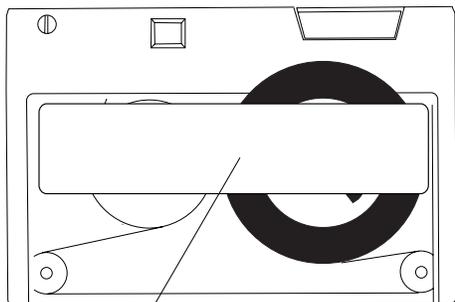
- Dispositifs de bande internes
- 7207 modèle 122

Pour plus d'informations sur l'unité de bande 7207 modèle 122, reportez-vous au manuel *SA111495-01, Unité de bande 1/4 de pouce 7207 SLR5 externe - modèle 122, 4 Go, Guide d'installation, d'utilisation et de maintenance*.

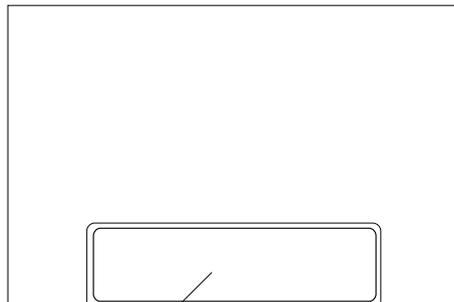
Remarque : L'unité de bande installée dans la 7207 modèle 122 est fonctionnellement identique au dispositif interne QIC-4GB-DC.

## Cartouches de bande 1/4 pouce

L'illustration ci-dessous représente une cartouche de bande 1/4 pouce avec sa cassette de rangement.



Etiquette sur la  
cartouche de bande



Etiquette sur la  
cassette de rangement  
de la cartouche de bande

RSLN566-0

Attention : N'apposez jamais d'étiquettes sur les bords des cartouches 1/4 pouce, car elles risquent d'obstruer la fenêtre du détecteur et de provoquer le déroulement de la bande au-delà de sa limite.

### Compatibilité des cartouches de bande et des unités de bande 1/4 pouce :

Pour utiliser les cartouches au maximum de leurs capacités en lecture et en écriture, reportez-vous au tableau ci-après, afin de déterminer les cartouches à utiliser avec chaque unité de bande.

Compatibilité entre cartouches et unités de bande

Capacité et débit par type de support et par format				Prise en charge en lecture et écriture par code dispositif d'unité de bande <sup>1,2</sup>					
Type de support (Référence IBM)	Format iSeries (densité)	Compactage de données <sup>3</sup>	Capacité et vitesse de transfert de données <sup>4</sup>	6380 6480	6381 6481	4482 4582 6382 6482	4483 4583 6383 6483	6385 6485	4486 4586 6386 6486
MLR3-25GB (59H4128)	MLR3	Oui	25 Go 2 Mo/s	Non	Non	Non	Non	Non	L/E
MLR1-16GB (59H4175)	QIC5010	Oui	16 Go 1,5 Mo/s	Non	Non	Non	L/E	L/E	L/E
DC5010 (16G8574)	QIC5020	Oui	13 Go 1,5 Mo/s	Non	Non	Non	L/E	L/E	L/E
SLR5-4GB (59H3660)	QIC4DC	Oui*	8 Go 760 Ko/s	Non	Non	L/E	L	Non	L
SLR5-4GB (59H3660)	QIC4GB	Non	4 Go 380 ko/s	Non	Non	L/E	L	Non	L
DC9250 (16GB8436)	QIC2DC	Oui*	5 Go 600 ko/s	Non	L/E	L/E	L	Non	L
DC9200 (16G88541)	QIC2DC	Oui*	4 Go 600 ko/s	Non	L/E	L/E	L	Non	L

Capacité et débit par type de support et par format				Prise en charge en lecture et écriture par code dispositif d'unité de bande <sup>1,2</sup>					
Type de support (Référence IBM)	Format iSeries (densité)	Compactage de données <sup>3</sup>	Capacité et vitesse de transfert de données <sup>4</sup>	6380 6480	6381 6481	4482 4582 6382 6482	4483 4583 6383 6483	6385 6485	4486 4586 6386 6486
DC9250 (16G8436)	QIC2GB	Non	2,5 Go 300 ko/s	L/E	L/E	L/E	L	L/E	L
DC9200 (16G8541)	QIC2GB	Non	2 Go 300 ko/s	L/E	L/E	L/E	L	L/E	L
DC9120 (21F8730)	QIC1000	Non	1,2 Go 300 ko/s	L/E	L/E	L/E	Non	L/E	Non
DC9100 (16G8539)	QIC1000	Non	1 Go 300 ko/s	L/E	L/E	L/E	Non	L/E	Non
DC6525 (21F8597)	QIC525	Non	525 Mo 200 ko/s	L/E	L/E	L/E	Non	L/E	Non
DC6320 (21F8583)	QIC525	Non	320 Mo 200 ko/s	L/E	L/E	L/E	Non	L/E	Non
DC6150 (21F8578)	QIC120	Non	120 Mo 120 ko/s	L/E	L/E	L/E	Non	L/E	Non
DC6150 (21F8578)	QIC24	Non	60 Mo 92 ko/s	L	L	Non	Non	Non	Non

1. Consultez la section Cartouches de nettoyage conseillées pour savoir à quelle étiquette du panneau avant d'unité de bande correspond chaque code dispositif.
2. Dans les colonnes indiquant les codes dispositif des unités de bande, "L/E" indique la prise en charge en lecture et en écriture du type de support et du format associés. Un "L" indique la prise en charge en lecture uniquement. "Non" indique que le type de support et le format ne sont pas pris en charge.
3. La compression de données consiste en une option d'enregistrement de données permettant de comprimer ces dernières avant l'écriture sur le support de bande. Elle permet généralement une augmentation tant de la capacité que du débit. Le rapport de compression est généralement 2:1, mais il varie en fonction du type de données. **Un "Oui" dans la colonne Compactage de données signifie que le type et le format du support associé prend en charge le compactage de données.** Le paramètre COMPACT de la commande SAVE de l'OS/400 est utilisé pour sélectionner l'option de compression des données, sauf dans les cas signalés par "Oui\*". **"Oui\*" indique que l'option de compression est contrôlée en totalité par le format (densité) sélectionné au cours de l'opération d'initialisation de la bande.** Le paramètre COMPACT de la commande SAVE de l'OS/4000 n'aura **aucun effet** dans ces cas.
  - QIC2DC est un format de compression (densité) pour les types de support DC9250 et DC9200.
  - QIC4DC est un format de compression (densité) pour le type de support SLR5-4GB.
4. Les capacités et débit des cartouches indiqués concernent les données non comprimées, sauf pour les formats QIC4DC et QIC2DC. Dans le cas des formats (densités) QIC4DC et QIC2DC, les capacités et débits indiqués correspondent à un rapport de compression 2:1. Reportez-vous à la remarque 2.

Lorsque le format QIC n'est pas compatible avec la cartouche de bande, un message d'erreur s'affiche. Les erreurs susceptibles de survenir sont les suivantes :

- Le format QIC choisi ne permet pas l'écriture des données sur la bande. Par exemple, vous avez chargé une cartouche de bande DC6150 et spécifié le format QIC1000.
- La cartouche de bande à traiter est une cartouche haute densité alors que l'unité de bande est de faible densité. Par exemple, vous avez tenté de traiter une cartouche de bande SLR5-4GB dans une unité de bande 6381.

- Le format QIC sélectionné pour l'ajout d'un fichier est différent de celui utilisé précédemment sur la bande. Par exemple, vous avez chargé une cartouche enregistrée dans le format QIC525 et choisi le format QIC120.

Remarque : Si vous achetez des cartouches de bande d'une autre marque qu'IBM, ne commandez d'abord qu'une petite quantité afin de pouvoir en tester la qualité. L'utilisation de bandes de haute qualité minimise le risque d'erreurs.

## Chargement des cartouches de bande 1/4 pouce

Pour charger une cartouche de bande 1/4 pouce dans une unité de bande QIC-4GB-DC, QIC-2GB(DC) ou QIC-2GB :

1. Appuyez sur le bouton du volet de l'unité de bande, afin de déverrouiller celui-ci.
2. Tirez le volet et rabattez-le.
3. Insérez la cartouche dans l'unité de bande.  
Poussez la cartouche fermement jusqu'à ce que vous sentiez une résistance. Une fois insérée, elle dépasse d'environ 1 cm.
4. Soulevez le volet, puis rabattez-le pour le refermer. La cartouche ne sera complètement introduite que lorsque vous aurez rabattu le volet de l'unité de bande (rabattez-le avec précaution, afin de ne pas endommager l'unité).  
Poussez le volet jusqu'à ce qu'un déclic vous en indique la fermeture.

Pour charger une cartouche de bande 1/4 pouce dans une unité de bande MLR3 ou MLR1, poussez-la contre le volet de l'unité jusqu'à ce que le mécanisme de chargement la place dans l'unité; le volet se referme alors.

Pour les anciens modèles de cartouches de bande 1/4 pouce, les unités de bande exécutent une opération de bobinage/rembobinage (pour retendre la bande) chaque fois qu'une cartouche est chargée, ou lorsque vous rabattez le volet alors que l'unité contient une cartouche. En d'autres termes, la bande est déroulée jusqu'au repère de fin de bande, puis rembobinée jusqu'au repère de début de bande. Cette opération fait partie de la phase de chargement. Lors de l'utilisation des cartouches de bande MLR3-25GB, DC5010, et MLR1-16GB, les unités de bande n'exécutent cette opération que si elle est nécessaire. Le tableau ci-après indique la durée approximative de l'opération :

### Durée de bobinage/rembobinage des cartouches de bande 1/4 pouce

<b>Cartouche de bande</b>	<b>Durée approximative</b>
MLR3-25GB	Moins de 8 minutes
MLR1-16GB	Moins de 8 minutes
DC5010	Moins de 6 minutes
SLR5-4GB	Moins de 8 minutes
DC9250	Moins de 4 minutes
DC9120	Moins de 4 minutes
DC6525	Moins de 4 minutes
DC6320	Moins de 3 minutes
DC6150	Moins de 3 minutes

## Déchargement des cartouches de bande 1/4 pouce

### Important :

Pour les unités de bande QIC-4GB-DC, QIC-2GB(DC) ou QIC-2GB, ne retirez pas de cartouche de bande si le voyant d'état de l'unité de bande est vert ou si le voyant d'activité est allumé dans le cas d'une unité de bande MLR3 ou MLR1 ; seules les cartouches de nettoyage peuvent être déchargées lorsque le voyant vert (ou le voyant d'activité) est allumé.

Si vous retirez une cartouche de bande lorsque le voyant vert (ou le voyant d'activité) est allumé, les incidents suivants risquent de se produire :

- un message système indique qu'une erreur s'est produite et que le travail doit être recommencé ;
- vous risquez de perdre une partie des données enregistrées sur la cartouche car le traitement de fin de bande n'aura pas été terminé.

Pour décharger une cartouche 1/4 pouce de l'unité de bande MLR3 ou MLR1, attendez que le voyant d'activité s'éteigne. Appuyez sur le bouton de déchargement. Le lecteur de bande rembobine la bande, puis décharge et éjecte la cartouche de bande. Si la cartouche de bande ne peut pas être déchargée et doit être retirée manuellement, adressez-vous à votre responsable de la maintenance.

Pour décharger une cartouche de bande 1/4 pouce d'une unité de bande QIC-4GB-DC, QIC-2GB(DC) ou QIC-2GB, procédez comme suit :

1. Appuyez sur le bouton du volet de l'unité de bande, afin de déverrouiller celui-ci.
2. Tirez le volet et rabattez-le.  
Manipulez-le fermement, mais sans brusquerie, afin de ne pas endommager l'unité de bande.
3. Saisissez la cartouche et retirez-la. Ne tournez pas la cartouche et ne tirez pas dessus trop fort : vous risqueriez d'endommager le mécanisme du volet.
4. Soulevez le volet, puis rabattez-le pour le refermer.  
Vous devez pouvoir le manipuler sans effort particulier. En revanche, si une cartouche est chargée dans l'unité, vous sentirez une certaine résistance. Veillez à fermer le volet du premier coup. En effet, si le volet n'est pas refermé complètement et s'ouvre de nouveau, l'unité de bande risque de recevoir deux commandes de bobinage/rembobinage, ce qui peut provoquer une erreur nécessitant l'exécution d'un IPL.

Si vous devez retirer une cartouche de bande lorsque le voyant vert est allumé, éteignez celui-ci comme suit :

- Rechargez la cartouche.
- Exécutez la commande CHKTAP (Vérifier existence sur bande), en précisant la valeur \*REWIND pour le paramètre ENDOPT (Option fin de bande).

**Rappel :** Ne retirez pas la cartouche de l'unité de bande sans avoir spécifié \*REWIND ou \*UNLOAD pour le paramètre (ENDOPT) Fin de bande.

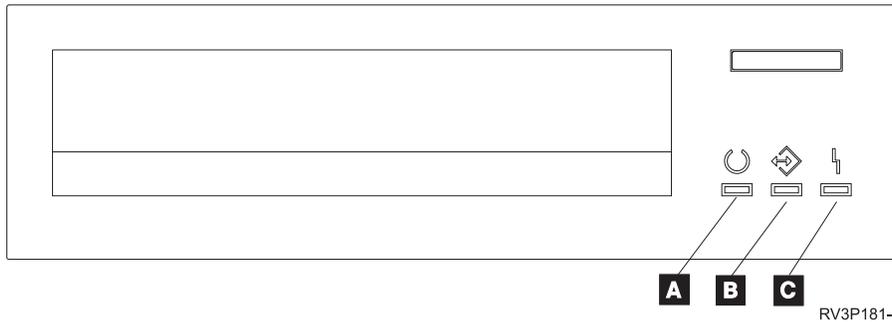
Si la dernière commande se termine par \*LEAVE, les têtes de l'unité de bande peuvent se trouver positionnées sur une zone de données. Pour prévenir cette situation, spécifiez \*REWIND ou \*UNLOAD pour le paramètre ENDOPT de la dernière commande ou recourez à la commande CHKTAP (Vérifier existence sur bande), en précisant la valeur \*REWIND pour ce même paramètre.

Vous pouvez laisser des cartouches de bande plusieurs heures, voire une nuit entière, dans l'unité si :

- le voyant vert est éteint (le paramètre ENDOPT a pour valeur \*REWIND),
- les écarts de température n'excèdent pas 9° C dans le local,
- Le taux d'humidité correspond aux plages indiquées dans le tableau de la section Conditions de transport, de stockage et d'exploitation des cartouches de bande 1/4 pouce.

## Voyants d'état des unités de bande MLR3 ou MLR1

Une unité de bande MLR3 ou MLR1 comporte trois voyants : deux verts et un ambre. Ces voyants sont allumés ou éteints selon différentes combinaisons indiquant l'état de l'unité.



Les symboles affichés en regard des voyants d'état sont conformes aux normes ISO (Organisation internationale de normalisation) définissant la fonction des voyants d'état comme suit :

(A)	Prêt. Ce voyant indique les conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>• Eteint - Aucune cartouche n'est installée ou aucune condition d'erreur n'est détectée.</li><li>• Vert - Cartouche installée, en cours de chargement ou de déchargement</li><li>• Vert clignotant - Autotest à la mise sous tension en cours</li></ul>
(B)	Activité. Ce voyant indique les conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>• Eteint - Aucune cartouche n'est installée, ou aucune activité ou condition d'erreur n'est détectée.</li><li>• Vert clignotant - Activité de la cartouche</li></ul>
(C)	Erreur. Ce voyant indique les conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>• Eteint - Aucune condition d'erreur</li><li>• Ambre - Nettoyage requis ou support de bande usé</li><li>• Ambre clignotant - Condition d'erreur</li></ul>

Les différentes combinaisons de ces voyants (allumés ou éteints) sont présentées dans le tableau suivant :

Voyants d'état	Etat	Signification
	Allumé	Tests des voyants d'état Les voyants d'état restent allumés pendant deux secondes à la mise sous tension.
	Allumé	
	Allumé	
	Clignotant	Autotests de mise sous tension Activité de la cartouche de diagnostic.
	Eteint	
	Eteint	
	Eteint	Cartouche non chargée.
	Eteint	
	Eteint	
	Eteint	Cartouche non chargée. Nettoyage requis.
	Eteint	
	Allumé	
	Allumé	Cartouche chargée. Aucune activité détectée.
	Eteint	
	Eteint	
	Allumé	Cartouche chargée. Activité détectée.
	Clignotant	
	Eteint	
	Allumé	Cartouche chargée. Aucune activité détectée. Nettoyage requis.
	Eteint	
	Allumé	
	Allumé	Cartouche chargée. Activité détectée. Nettoyage requis.
	Clignotant	
	Allumé	
	Eteint	Cartouche en cours de chargement Ou de déchargement.
	Clignotant	
	Eteint	
	Eteint	Cartouche en cours de chargement Ou de déchargement. Nettoyage requis.
	Clignotant	
	Allumé	
	Eteint	Erreur irrémédiable sur l'unité ou échec Du chargement du microcode
	Eteint	
	Clignotant	

RV3P182-0

## Nettoyage de l'unité de bande 1/4 pouce

La tête de lecture-écriture des unités de bande 1/4 pouce doit être nettoyée régulièrement afin d'éviter l'accumulation de débris susceptibles de provoquer des erreurs irrémédiables lors des opérations d'écriture et de lecture. En règle générale, les têtes de lecture doivent être nettoyées toutes les huit heures, si vous utilisez des cartouches IBM. La fréquence peut être supérieure avec des bandes d'autres marques. Pour une cartouche neuve, nettoyez la tête au bout de deux heures d'utilisation ou avant d'insérer la cartouche.

**Remarque :** Des messages système sont envoyés lorsque l'unité de bande détermine qu'un nettoyage est nécessaire. Les unités de bande MLR1, MLR1S et MLR3 sont également dotées d'un voyant d'état indiquant qu'un nettoyage est nécessaire. Il est très important de tenir compte de ces messages et d'effectuer le nettoyage selon l'une des procédures conseillées.

Utilisez les kits de nettoyage IBM comme indiqué ci-près.

### Cartouches de nettoyage IBM recommandées

Identification de l'unité de bande		Cartouches de nettoyage IBM recommandées		
Étiquette du panneau avant	Codes dispositif	Référence 59H4366. Remarque 1, 2	Référence 46G2674. Remarque 1	Référence 16G8572
MLR3	4486 4586 6386 6486	Oui	Non	Non
MLR1 QIC-5010-DC	6385 6485	Oui	Oui	Non
MLR1-S QIC-5010-DC	4483 4583 6383 6483	Oui	Oui	Non
QIC-4GB-DC	4482 4582 6382 6482	Oui	Oui	Oui
QIC-2GB (DC)	6381 6481	Oui	Oui	Oui
QIC-2GB	6380 6480	Oui	Oui	Oui

#### Remarque :

- Le cycle de nettoyage débute automatiquement lorsque vous insérez la cartouche de nettoyage.
  - Pour les unités MLR1, MLR1-S et MLR3, le voyant d'activité (ambre) clignote à la fréquence de 2 cycles par seconde lors de l'opération de nettoyage.
  - Pour les unités de bande QIC-4GB-DC, QIC-2GB(DC) et QIC-2GB, le voyant d'état clignote à la fréquence d'un cycle par seconde lors de l'opération de nettoyage. Retirez la cartouche lorsque le voyant cesse de clignoter.
- L'unité de bande MLR3 utilise une procédure de nettoyage améliorée d'une durée approximative de trois minutes.

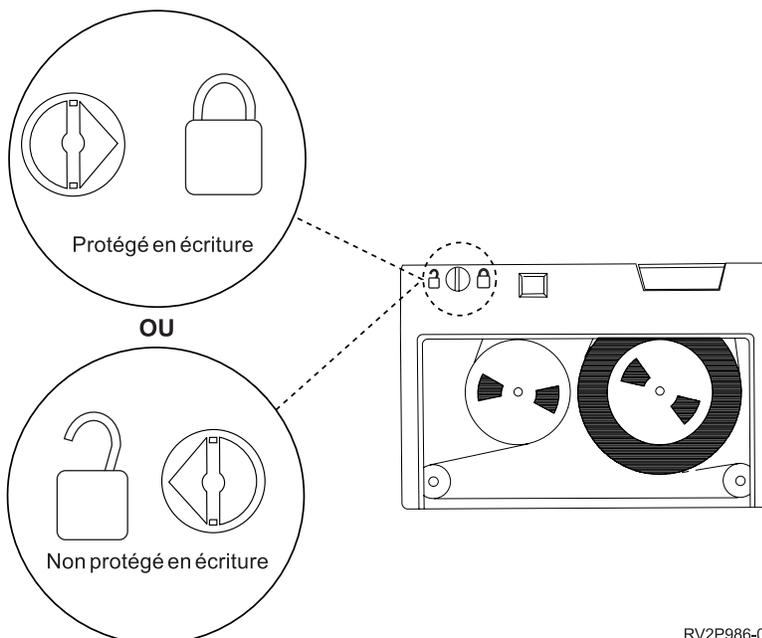
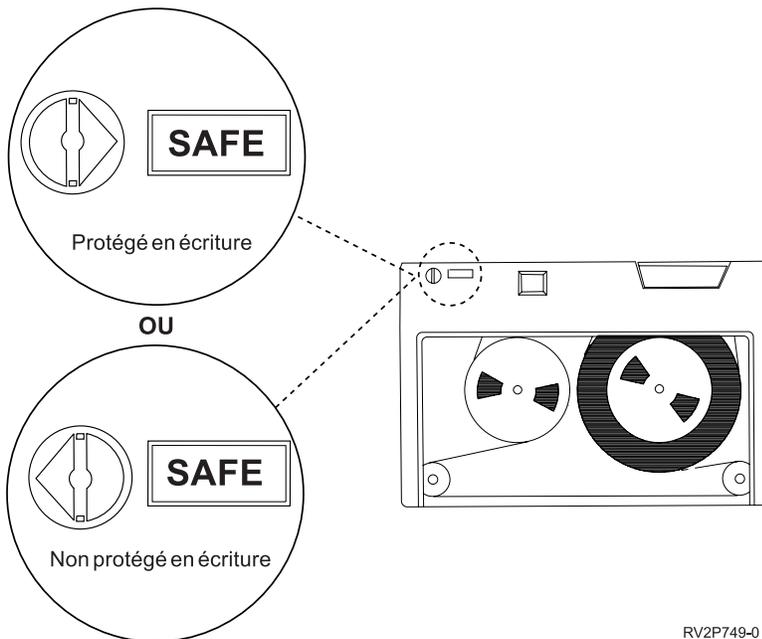
## Protection des données stockées sur des cartouches 1/4 pouce

Pour protéger contre l'écriture les données des cartouches :

- Pour les anciens modèles de cartouches, dirigez le pointeur du commutateur de protection vers la mention **SAFE**, comme indiqué sur la première illustration ci-après.
- Pour les nouveaux modèles de cartouches, dirigez le pointeur vers l'icône représentant le cadenas fermé, comme indiqué sur la seconde illustration ci-après.

Si vous ne souhaitez pas protéger les données :

- Pour les anciens modèles de cartouches, dirigez le pointeur du commutateur de protection sur une position autre que **SAFE**, comme indiqué sur la première illustration ci-après.
- Pour les nouveaux modèles de cartouches, dirigez le pointeur vers l'icône représentant le cadenas ouvert, comme indiqué sur la seconde illustration ci-après.



## Conditions de transport, de stockage et d'exploitation des cartouches de bande 1/4 pouce

Pour le transport, le stockage et l'exploitation des cartouches de bande 1/4 pouce, la température recommandée est comprise entre 15 et 25° C et l'humidité relative entre 40 et 60 %. Le tableau ci-après indique les valeurs minimales et maximales pour une unité de bande iSeries. Le tiret (-) signifie que la température sèche est en dehors des valeurs recommandées.

### Environnement requis pour les cartouches de bande 1/4 pouce

Température sèche		Pourcentage d'humidité relative		
Degrés Celsius	Degrés Fahrenheit	Exploitation	Stockage	Livraison
-40	-40,2	-	-	20 à 80
10	50	20 à 80	20 à 80	20 à 80
20	68	20 à 80	20 à 80	20 à 80
30	86	20 à 55	20 à 73	20 à 73
40	104	-	20 à 32	20 à 32

### Unités de bande 8 mm

L'iSeries prend en charge les unités de bande suivantes :

- 7208 modèles 002, 012, 222, 232, 234 et 342
- 9427 modèles 210, 211
- Code dispositif 6390

Les unités de bande 7208 modèles 002, 012, 222, 232, 234 et 342 sont des unités de bande externes utilisables avec l'unité centrale iSeries.

Pour en savoir plus sur l'unité de bande 7208 modèle 002, reportez-vous au manuel suivant :

- *Unité de bande externe 8 mm 2,3 Go 7208 - Guide d'installation Modèle 002, SA11-1050-00*

Pour le modèle 012, reportez-vous au manuel suivant :

- *Unité de bande externe 8 mm 5 Go 7208 - Guide d'installation Modèle 012 , SA26-7036.*

Pour le modèle 222, reportez-vous au manuel suivant :

- *Unité de bande externe 8 mm 7 Go 7208 - Guide d'utilisation Modèle 222, SA26-7117.*

Pour les modèles 232 et 234, reportez-vous au manuel suivant :

- *Bibliothèque à cartouches 8 mm 7208 modèles 232 et 234 - Guide d'installation et d'utilisation, SA26-7104.*

Pour le 7208 modèle 342, reportez-vous au manuel suivant :

- *Unité de bande externe 20 Go 7208 - Guide d'installation et d'utilisation Modèle 342, SA11-1480.*

#### Remarque :

L'unité de bande 7208-342 modèle 342 peut lire des bandes au format 2, 5 ou 7 Go. Cependant, si une bande de 20 Go est insérée dans l'unité alors que celle-ci vient d'utiliser une bande de densité inférieure, la cartouche est éjectée et l'unité signale par un message qu'elle doit être **nettoyée**. L'unité ne peut être utilisée qu'après nettoyage avec la cartouche appropriée.

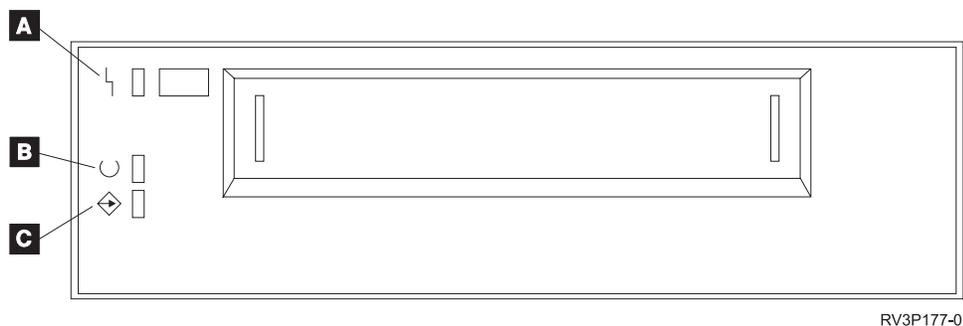
Pour la 9427 modèles 210 et 211, reportez-vous au manuel suivant :

- *Bibliothèque à cartouches 8 mm 7208 modèles 210 et 211 - Guide d'installation et d'utilisation, SA11-1341.*

L'unité de bande 8 mm code dispositif 6390 est une unité interne à l'iSeries.

## Voyants d'état des unités de bande 8 mm

Les unités de bande 8 mm qui acceptent les formats 5, 7 et 20 Go comportent trois voyants : deux verts et un ambre. Ces voyants sont allumés ou éteints selon différentes combinaisons pour indiquer l'état des unités.



Les symboles affichés en regard des voyants d'état sont conformes aux normes ISO (Organisation internationale de normalisation) définissant la fonction des voyants d'état comme suit :

(A)	Incident. Le voyant d'état ambre clignote lorsque l'unité de bande détecte une erreur irrémédiable. Il s'allume en continu lorsqu'il est nécessaire de nettoyer l'unité de bande.
(B)	Prêt. Le voyant d'état vert s'allume en continu lorsque l'unité de bande est prête à recevoir des commandes de sauvegarde de bande.
(C)	Lecture/écriture. Le voyant d'état vert clignote lorsque l'unité de bande déroule ou rembobine une bande.

Les différentes combinaisons de ces voyants (allumés ou éteints) sont présentées dans le tableau suivant :

Voyants d'état	Etat	Signification
     	<p>Allumé</p> <p>Allumé</p> <p>Allumé</p>	<p>L'autotest à la mise sous tension (POST) est en cours d'exécution ou le système a envoyé un de mande réinitialisation à l'unité.</p> <p><b>Remarque :</b> Le POST s'exécute généralement après la première mise sous tension ou après Utilisation de la cartouche de diagnostic.</p>
     	<p>Eteint</p> <p>Eteint</p> <p>Eteint</p>	<p>L'un des événements suivants s'est produit :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le système est hors fonction.</li> <li>2. Le POST a abouti, mais aucune cartouche de bande n'a été insérée.</li> </ol>
     	<p>Eteint</p> <p>Eteint</p> <p>Clignotant</p>	<p>Une cartouche de bande a été inséré et le lecteur de bande effectue une opération de chargement/déchargement.</p>
     	<p>Eteint</p> <p>Allumé</p> <p>Eteint</p>	<p>L'opération de chargement de bande est terminée et le lecteur de bande est prêt à recevoir les commandes envoyées par le système.</p>
     	<p>Eteint</p> <p>Allumé</p> <p>Clignotant</p>	<p>La bande se déplace et le lecteur de bande exécute actuellement une opération de lecteur.</p>
     	<p>Clignotant</p> <p>Eteint</p> <p>Eteint</p>	<p>Le clignotement est rapide (4 clignotements par seconde) lorsque la cartouche de test est utilisée. Le clignotement est lent (1 clignotement par seconde) lorsque le lecteur de bande a détecté une erreur interne requérant une action corrective. Veuillez consulter le guide de maintenance ou contacter votre technicien de maintenance.</p>
    or    or 	<p>Allumé</p> <p>Allumé ou éteint</p> <p>Clignotant ou éteint</p>	<p>Le chemin de bande doit être nettoyé.</p>

RV3P176-1

## Unités de bande 1/2 pouce et Magstar MP

L'iSeries prend en charge les unités de bande 1/2 pouce suivantes :

- 3480
- 3490
- 3490E
- 3494
- 3590

L'iSeries prend en charge l'unité de bande Magstar MP suivante :

- 3570

## Unité de bande avec chargeur automatique de cartouches

Avec le chargeur automatique de cartouches, deux modes de chargement des cartouches sont disponibles :

### Mode manuel :

Vous insérez les cartouches les unes après les autres en appuyant sur la touche de démarrage (Start).

### Mode automatique :

Vous pouvez précharger plusieurs cartouches à la fois. Chacune sera chargée automatiquement après le déchargement de la précédente.

**Remarque** : Les sous-systèmes de bande 3570, 3490Fxx, 3590 et 3494 offrent également un mode de fonctionnement sélectif ("random"). Dans ce mode, le sous-système fonctionne comme une bandothèque. Les bandothèques font l'objet de considérations particulières. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous au manuel suivant : Gestion de bandothèques.

## Partage d'unités de bande 3480, 3490, 3490E ou 3590 entre plusieurs systèmes

Il est possible de connecter les unités de bande 3480, 3490, 3490E ou 3590 à :

- un ou deux processeurs d'E-S sur un même système iSeries ;
- deux systèmes iSeries ;
- un serveur iSeries et un IBM 390\*.

Vous pouvez choisir d'attribuer ou non votre unité de bande 3480, 3490, 3490E ou 3590 à un serveur iSeries lors de sa mise en fonction. L'affectation d'unité de bande réserve celle-ci à un seul système.

### Pour affecter une unité de bande 3480, 3490, 3490E, 3570 ou 3590 :

1. Utilisez la commande WRKDEVD \*TAP pour gérer la description d'une unité de bande. Pour affecter l'unité de bande au système, tapez \*YES dans la zone *Attribuer unité à mise EF* et appuyez sur **Entrée**.

**Remarque** : \*YES est la valeur par défaut en version 2 édition 3. Dans les éditions 1 et 2, ce paramètre n'était pas facultatif. Dans les éditions antérieures à la version 2 édition 1, cette fonction n'était pas disponible.

2. Mettez l'unité de bande hors fonction à l'aide de la commande VRYCFG (Changer l'état d'une configuration).

**Remarque** : Vous pouvez lancer soit la commande VRYCFG, soit la commande WRKCFGSTS (Gérer l'état de la configuration). Dans ce dernier cas, tapez WRKCFGSTS \*DEV \*TAP et appuyez sur **Entrée**.

3. Utilisez la commande VRYCFG pour remettre l'unité de bande en fonction et l'allouer au système.

Si l'unité de bande est utilisée par un autre système, un message vous signale qu'elle est déjà attribuée. L'unité de bande doit alors être mise hors fonction sur l'autre système, puis en fonction sur le nouveau système.

#### **Pour laisser une unité de bande non attribuée :**

1. Utilisez la commande WRKDEVD \*TAP pour gérer la description d'une unité de bande. Pour laisser sans affectation l'unité de bande au système, tapez \*NO dans la zone *Attribuer unité à mise EF* et appuyez sur **Entrée**.

Rappel : Une unité qui n'est pas attribuée peut être mise en fonction sur les deux systèmes. L'opérateur doit gérer l'utilisation de la bande afin d'empêcher toute interférence entre les deux systèmes. L'absence de contrôle peut provoquer des résultats imprévisibles.

2. Mettez l'unité de bande hors fonction à l'aide de la commande VRYCFG (Changer l'état d'une configuration).
3. Remettez l'unité de bande en fonction à l'aide de la commande VRYCFG.

Important :

- Lorsqu'une unité de bande est partagée entre deux serveurs iSeries, elle doit être à l'état EN FONCTION sur un seul des systèmes à la fois. Pour utiliser une unité, mettez-la en fonction en entrant la commande ci-après et en appuyant ensuite sur **Entrée** :

```
VRYCFG CFGOBJ(TAPxx) CFGTYPE(*DEV) STATUS(*ON)
```

- Si vous ne souhaitez pas que les unités de bande soient mises en fonction lors des IPL ultérieurs, entrez la commande ci-après et appuyez sur **Entrée** :

```
CHGCTLAP CTLD(TAPCTLxx) ONLINE(*NO)
```

Pour mettre le contrôleur en fonction après l'exécution d'un IPL, entrez la commande suivante et appuyez sur **Entrée** :

```
VRYCFG CFGOBJ(TAPCTLxx) CFGTYPE(*CTL) STATUS(*ON) RANGE(*OBJ)
```

## **Adressage des unités de bande 1/2 pouce et Magstar MP**

Pour une unité de bande 34xx ou 35xx connectée à un processeur d'E-S (IOP) type 6501 ou 6534, ou à un adaptateur d'E-S (IOA) type 2729, l'adresse SCSI doit être fixée à 0 lorsque l'unité est utilisée pour l'IPL (procédure de chargement initial). Si l'unité n'est pas utilisée pour l'IPL, l'adresse SCSI peut avoir n'importe quelle valeur, sauf 7.

Pour une unité de bande 34xx connectée à un processeur d'E-S de type 2644, l'adresse du contrôleur doit être fixée à 7. L'adresse de l'unité doit être fixée à 0 lorsque l'unité est utilisée pour l'IPL (procédure de chargement initial). L'adresse 8 peut être utilisée lorsqu'aucune unité n'est connectée à l'adresse 0. Si l'unité n'est pas utilisée pour l'IPL, les adresses du contrôleur et de l'unité peuvent avoir n'importe quelle valeur.

## **Sauvegarde et restauration de données avec les unités de bande 1/2 pouce et Magstar MP**

Les unités de bande 3480, 3490, 3490E, 3570 ou 3590 connectées sont généralement utilisées pour la sauvegarde et la restauration des données. Vous pouvez recourir à plusieurs unités pour sauvegarder et restaurer les données, ainsi qu'au chargeur automatique de cartouches pour effectuer une sauvegarde sans contrôle opérateur. Les bandes sont utilisées séquentiellement dans les différentes unités: la première bande est celle qui se trouve dans l'unité 1, la deuxième est celle qui se trouve dans l'unité 2, et ainsi de suite.

Par exemple, si vous utilisez l'unité de bande 3490 (modèle D32) avec le chargeur automatique pour sauvegarder les données, vous pouvez charger 12 cartouches à l'aide de ce dispositif. Une fois le travail effectué, les bandes 1, 3, 5, 7, 9 et 11 se trouvent dans l'unité 1 et les bandes 2, 4, 6, 8, 10 et 12 dans l'unité 2. Pour restaurer les données, chargez les bandes de numéro impair dans l'unité 1 et celles de numéro pair dans l'unité 2.

Avant toute opération de sauvegarde, il convient d'initialiser l'ensemble des bandes sur une unité du même modèle et du même type que celle qui sera utilisée pour la sauvegarde, faute de quoi elles risquent de ne pas être reconnues par le système. Les bandes initialisées sur une unité 3490 D3x ne peuvent pas être utilisées sur une unité 3490E D4x ou Cxx.

## **Nettoyage des unités de bande 3480, 3490, 3490E et 3590**

Le chemin de bande d'une unité doit être nettoyé en moyenne une fois par semaine. Toutefois, si vous utilisez un très grand nombre de bandes, il est conseillé de procéder au nettoyage plus souvent. Si l'unité affiche le message \*NETTOYAGE, nettoyez le chemin de bande dès que possible. Vous devez également le nettoyer après chaque IPL, après réinitialisation d'une unité et après interruption de l'alimentation de l'unité de bande.

Pour nettoyer le chemin de bande, chargez la cartouche de nettoyage spéciale en procédant comme avec une cartouche de données normale. La référence de la cartouche de nettoyage prévue pour l'unité 3490 est 4780527 ; celle prévue pour l'unité 3590 est 05H4435. Remplacez cette cartouche après 500 utilisations (notez chaque utilisation sur l'étiquette fournie avec la cartouche de nettoyage).

### **Conseil :**

1. N'écrivez pas sur l'étiquette avec un crayon gras.
2. Vérifiez que la cartouche de nettoyage est en bon état et propre avant de la charger dans l'unité de bande.

Si votre unité de bande est équipée du dispositif de chargement automatique, placez la cartouche en position de chargement et appuyez sur le bouton de démarrage. La cartouche de nettoyage peut également être placée dans le chargeur automatique. Le nettoyage a lieu dès qu'elle est chargée dans l'unité. Si vous commencez un nettoyage pendant un travail, vous devez répondre à un message. L'unité utilise alors la cartouche de nettoyage puis, une fois la tête de lecture/écriture nettoyée, la rebobine et la décharge. Retirez-la et notez son utilisation sur l'étiquette prévue à cet effet.

## **Nettoyage des unités de bande 3490 Fxx, 3494 et 3570**

Ces unités de bande offrent un mode de fonctionnement sélectif. Lorsque l'une d'elles détermine qu'un nettoyage est nécessaire, elle procède automatiquement à ce nettoyage, pour autant que la cartouche de nettoyage se trouve dans la cellule interne (connue uniquement du chargeur de cartouches à accès sélectif, ou RA CL). L'unité de bande comptabilise le nombre de nettoyages effectués par la cartouche de nettoyage et la cellule de priorité l'éjecte lorsque le nombre maximal de cycles de nettoyage admis pour cette cartouche est atteint. La référence de la cartouche de nettoyage prévue pour l'unité 3590 est 05H4435 ; celle prévue pour l'unité 3570 est 05H2463.

## **Cartouches de bande 1/2 pouce et Magstar MP**

### **Avant de commencer :**

Vérifiez l'état de la cartouche et ne l'utilisez pas si :

- son boîtier est fendu ou cassé ;
- le taquet d'ouverture ou le loquet est cassé ;
- le dispositif de protection est endommagé ;
- du liquide s'est infiltré dans le boîtier ;
- le boîtier présente d'autres signes de détérioration ;

- la bande s'est entièrement dévidée hors de la cartouche et s'est enroulée autour de la bobine de l'unité, puis a été rattachée par le responsable de la maintenance. Cette réparation provisoire permet de recharger une seule fois la cartouche afin de recopier ses données sur une cartouche de remplacement.

**Remarque** : Si votre cartouche de bande est endommagée, utilisez une version de sauvegarde des données stockées sur une autre cartouche. Si le taquet d'ouverture est détaché, mais qu'il n'y a pas d'autre défektivité, utilisez le *Kit IBM de réparation du taquet d'ouverture*.

Si la surface externe de la cartouche est sale, essuyez-la avec un chiffon non pelucheux (référence IBM 2108930) légèrement humidifié avec le liquide de nettoyage spécial (référence 8493001) ou du produit équivalent.

**Important** : La bande ne doit jamais entrer en contact avec un liquide, y compris le liquide de nettoyage.

Avant de charger une cartouche, vérifiez qu'elle est bien sèche et que le taquet d'ouverture est correctement enclenché.

### **Protection des données stockées sur des cartouches de bande 1/2 pouce**

Pour protéger les données, tournez le sélecteur à molette (situé sur le côté de la cartouche) vers la droite ou vers la gauche, jusqu'à la position voulue.

Les cartouches de données pour unités 3570 et 3590 sont préformatées avec servo-positionnements de données. C'est pourquoi elles ne doivent pas être effacées au moyen d'un démagnétiseur. Les unités de bande 3570 et 3590 utilisent des données de contrôle placées au début de chaque cartouche. Ces données sont mises à jour chaque fois que la cartouche est chargée. Il est donc normal que l'unité de bande signale une opération d'**écriture**, même si la cartouche est protégée contre l'écriture. Ces données de contrôle sont séparées des données utilisateur.

**Remarques** : Pour en savoir plus sur l'utilisation des cartouches de bande 1/2 pouce, consultez le manuel *Care and Handling of the IBM Magnetic Tape Cartridge GA32-0047* (Entretien et manipulation des bandes magnétiques IBM).

### **Protection des données stockées sur des cartouches de bande Magstar MP**

Pour protéger les données, faites glisser le dispositif de protection (situé à l'extrémité de la cartouche) jusqu'à la position voulue.

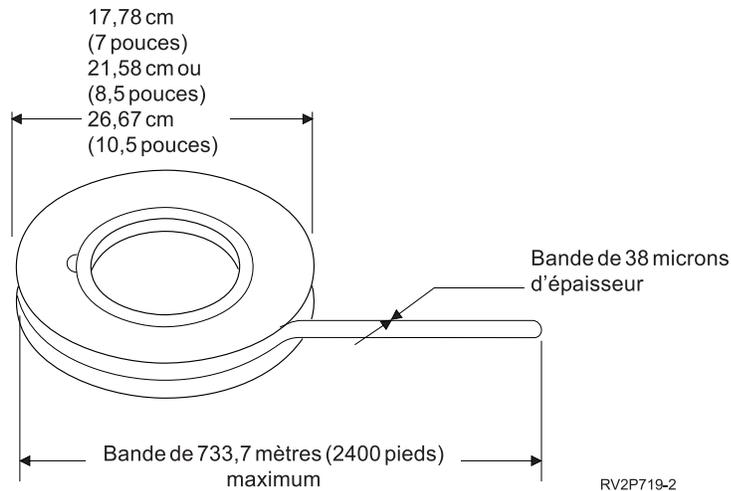
**Remarque** : Pour en savoir plus sur l'utilisation des cartouches de bande Magstar MP, consultez le manuel *IBM 3570 Magnetic Tape Subsystem Operator's Guide* (Guide d'installation et d'utilisation de sous-système de bande magnétique IBM 3570).

**Bobines de bande 1/2 pouce** : Pour obtenir des performances et une fiabilité maximales, respectez les recommandations suivantes :

**Bandes** : Epaisseur 38 microns (1,5 millième de pouce)  
Longueur maximale de 733,7 mètres (2400 pieds)

**Bobines** : 15,24 cm (6 pouces)  
17,78 cm (7 pouces)  
21,58 cm (8,5 pouces)  
26,67 cm (10,5 pouces)

Il est déconseillé d'utiliser des bandes d'une longueur supérieure à 733,7 mètres. L'utilisation de ce type de bande entraîne un taux d'usure anormal de la tête de lecture/écriture, qui se traduit par une augmentation des erreurs de lecture et d'écriture.



Les conseils suivants vous garantissent une manipulation correcte des bobines de bande :

**Important :**

- maintenir l'extrémité de la bande par une attache lorsque vous ne l'utilisez pas ;
- protéger la bande par un collier de blocage lorsque vous ne l'utilisez pas ;
- stocker les bandes verticalement.

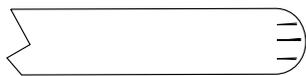
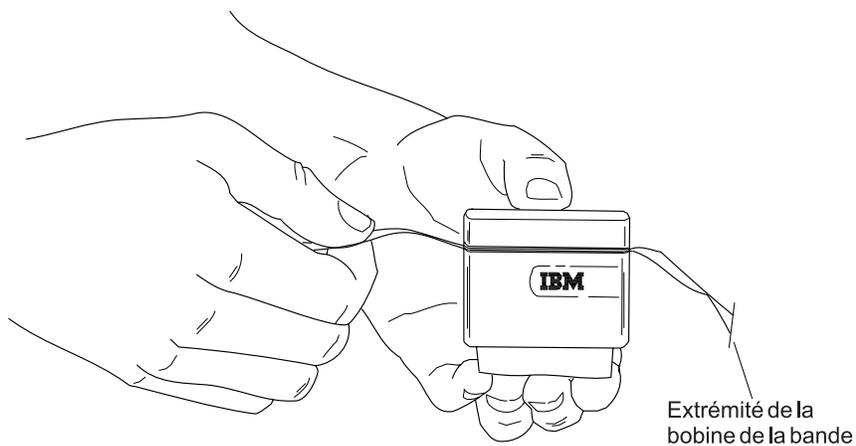
**Évitez absolument :**

- d'écraser les flasques externes des bobines lors de la manipulation et du chargement des bandes (tenez la bande en plaçant son bord extérieur dans votre paume) ;
- de laisser les extrémités de bande traîner par terre et se salir ;
- de toucher la surface des bandes.

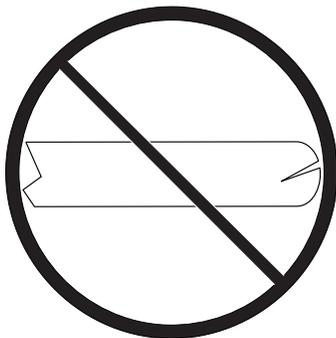
**Préparation d'une amorce de bande :** Une amorce de bande pliée ou endommagée peut provoquer un chargement incorrect dans les unités à chargement automatique. Si vous utilisez ce type d'unité, assurez-vous que la bande est bien chargée :

- Préparez l'amorce de bande avec le dispositif d'amorce de bande (référence IBM 2512063).
- Appuyez fort lorsque vous coupez la bande afin d'éviter des problèmes d'électricité statique.

La figure ci-après montre comment préparer correctement une amorce de bande.



Correct

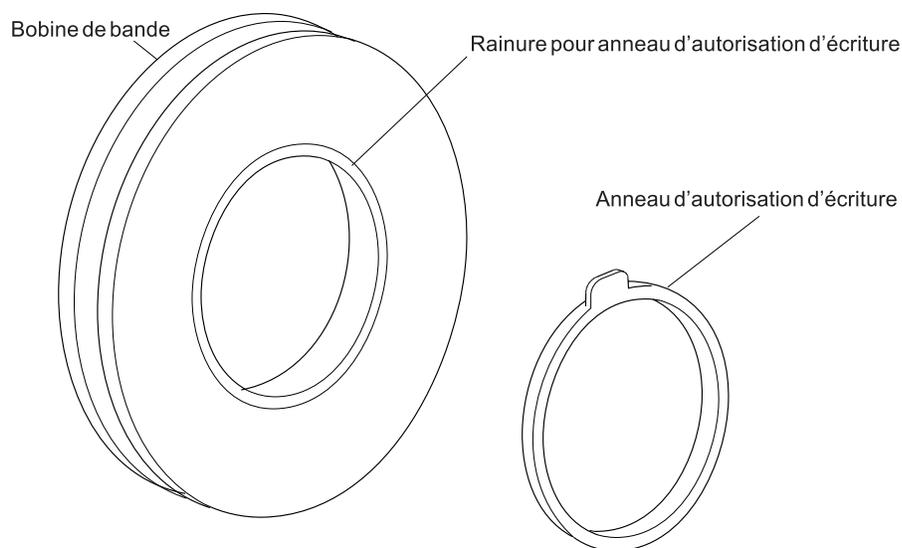


RV2P722-0

**Chargement de la bobine de bande 1/2 pouce :** Lorsque vous chargez des bobines de 6 ou 10 pouces dans une unité 9348, placez soigneusement la bande au centre du moyeu porte-bobine.

Lors du chargement, assurez-vous que l'extrémité de la bande se trouve bien sur la bobine et non en-dessous de celle-ci.

**Protection des données stockées sur la bobine 1/2 pouce :** Pour protéger une bande contre l'écriture, retirez l'anneau d'autorisation d'écriture, comme illustré ci-dessous. Si vous souhaitez au contraire écrire sur la bande, remplacez cet anneau.



RV2P717-0

**Nettoyage de l'unité de bobine de bande 1/2 pouce :** Pour connaître la fréquence de nettoyage recommandée pour votre unité de bande, reportez-vous au tableau ci-après.

Nettoyage de l'unité de bobine de bande 1/2 pouce

Conditions	Nettoyage du chemin de bande :
Vous utilisez moins de 10 bobines en huit heures.	Toutes les 8 heures.
Vous utilisez plus de 10 bobines en huit heures.	Toutes les heures ou toutes les deux heures.
Des particules apparaissent sur le chemin de bande, ou vous chargez des bandes neuves ou peu utilisées.	Après chaque bobine.

Utilisez les produits de nettoyage suivants :

- Kit de nettoyage IBM n° 352465 ou équivalent,
- Liquide de nettoyage IBM n° 8493001, 13F5647 ou équivalent,
- Chiffon non pelucheux IBM n° 2108930,
- Outil de nettoyage rigide IBM n° 2200574 ou équivalent.

Pour nettoyer l'unité de bobine de bande :

1. Mettez le commutateur sur la position hors tension (Off).
2. Nettoyez les zones suivantes à l'aide d'un chiffon non pelucheux ou d'un tampon imbibé de liquide de nettoyage :
  - tête de lecture/écriture,
  - bloc nettoyeur de la bande,
  - guides-bande,
  - chemin de bande.

La tête de lecture/écriture et le bloc nettoyeur de la bande demandent une attention particulière. N'hésitez pas à insister sur la tête de lecture/écriture. Séchez avec un chiffon non pelucheux jusqu'à ce que le chiffon soit propre lorsque vous le retirez.

N'hésitez pas à détruire une bande qui génère des erreurs alors que l'unité a été parfaitement nettoyée.

## **Informations générales sur les bandes :** **Volume de bande, initialisation et ID volume**

Un **volume** est une bande magnétique, une cartouche de bande ou une disquette. Chaque volume (bande ou disquette) doit être initialisé avant que vous puissiez y enregistrer des fichiers de données. L'**ID volume** d'une bande est un nom ou un numéro d'identification enregistré dans un label de volume standard, au début de la bande, lorsque celle-ci est initialisée.

### **Initialisation d'une bande**

Pour initialiser une bande, utilisez la commande INZTAP. Lorsque vous lancez cette commande, un label de volume standard est enregistré au début de la bande.

- Lorsqu'une bande est initialisée, toutes les données précédemment enregistrées sur la bande sont effacées et remplacées par les nouvelles données. Les anciennes données sont également remplacées lorsque de nouveaux fichiers sont ajoutés à la suite du nouveau label de volume.

**Remarque** : Ne réutilisez jamais une bande ayant donné lieu à plus de deux erreurs permanentes de lecture ou d'écriture ou à un nombre excessif d'erreurs temporaires. Pour plus d'informations concernant la quantité maximale d'erreurs temporaires admise, reportez-vous à la section Contrôle des statistiques relatives aux volumes de bande (29).

### **Paramètres utilisés fréquemment avec la commande INZTAP**

Les paramètres les plus fréquemment utilisés avec la commande INZTAP sont les suivants :

- Nouvel identificateur volume (ID volume)
- Vérification fichiers actifs
- Densité bande

#### **Nouvel identificateur volume (ID volume)**

Ce paramètre permet d'attribuer un identificateur (ID) de volume unique à une bande initialisée en vue d'être utilisée comme bande à label standard. Ce paramètre est obligatoire pour les cartouches de bande. Il n'est pas requis pour les bandes magnétiques 1/2 pouce.

- Sur l'écran Initialiser une bande, tapez l'ID volume de votre choix dans la zone appropriée. Cet identificateur doit comprendre six caractères au maximum et ne doit pas commencer par un astérisque (\*).

#### **Vérification fichiers actifs**

Un fichier actif est un fichier dont la date de péremption est égale ou ultérieure à la date du jour.

Choisissez l'une des trois options suivantes pour ce paramètre :

- Indiquez **\*YES** si vous souhaitez que tous les fichiers de données se trouvant sur la bande soient vérifiés avant que cette dernière ne soit initialisée. Si le système trouve un fichier actif, le volume de bande n'est pas initialisé et vous recevez un message d'erreur.

**Important** : **Vérification fichiers actifs=\*YES** est l'option par défaut. Le traitement des bandes contenant des fichiers volumineux ou nombreux peut s'avérer long. Le traitement de bandes de 8 millimètres peut durer jusqu'à 3 heures et demie.

- Indiquez **\*NO** si vous souhaitez que la bande soit initialisée immédiatement, sans que la présence de fichiers actifs ne soit vérifiée. Utilisez **\*NO** lorsque :
  - la bande ou la cartouche de données est neuve,
  - vous voulez que le traitement de la commande INZTAP soit effectué le plus rapidement possible et vous êtes sûr de bien vouloir initialiser le volume,

- vous avez indiqué la valeur **\*YES** ou **\*FIRST** pour ce paramètre dans une commande INZTAP qui n'a pas abouti, et vous êtes sûr de bien vouloir initialiser le volume.

**IMPORTANT** : Si vous indiquez **\*NO** au paramètre Vérification fichiers actifs, le système écrase toutes les données existant sur votre bande. Vérifiez que vous utilisez une bande neuve. Si ce n'est pas le cas, assurez-vous que la perte des données se trouvant sur la bande ne vous portera pas préjudice.

- Tapez **\*FIRST** si vous voulez vérifier uniquement le premier fichier de la bande. Si ce fichier est actif, le volume de bande ne sera pas initialisé. La durée du traitement est fonction de la taille du premier fichier de la bande.

### **Densité bande**

Ce paramètre détermine la quantité de données enregistrées par pouce sur une bande. Le choix de la densité affecte également le format des cartouches de bande 1/4 pouce et 8 mm.

Si vous initialisez plusieurs bandes magnétiques ou cartouches afin d'effectuer une opération de sauvegarde sur plusieurs volumes, la densité et le format de tous ces volumes doivent être identiques.

### **Mise à blanc**

Ce paramètre permet d'effacer toutes les données placées après l'enregistrement de label de volume standard figurant en début de bande. Les unités de bande Magstar MP, 1/2 pouce et 1/4 pouce sont munies d'une tête d'effacement permettant de mettre à blanc toutes les pistes en un seul passage. Les unités de bande 8 mm et QIC-5010 1/4 de pouce effacent les données à la même vitesse qu'elles les écrivent, ce qui peut prendre très longtemps.

**Remarque** : L'utilisation de ce paramètre pour l'effacement de bandes QIC-5010 1/4 de pouce et 8 mm est déconseillée en raison de la durée de l'opération, qui peut atteindre 3 heures et demie.

### **Copie de bandes**

Pour copier une bande, procédez comme suit :

1. Vous devez disposer de deux unités de bande.
2. Assurez-vous que les unités de bande sont sous tension.
3. Chargez la bande que vous souhaitez copier dans l'une des unités de bande.
4. Chargez la bande de destination dans l'autre unité de bande.

**Remarque** : Si la bande sur laquelle vous souhaitez copier les données est neuve, n'oubliez pas de l'initialiser et d'enlever la protection en écriture avant de procéder à la duplication. Pensez à protéger contre l'écriture la bande d'origine. Pour plus de détails concernant l'initialisation des bandes, reportez-vous à la section Volume de bande, initialisation et ID de volume ID (28).

5. Tapez la commande DUPTAP (Dupliquer une bande) et appuyez sur **F4** (Invite).
6. Dans la zone Unité d'origine (paramètre FROMDEV), indiquez le nom de l'unité contenant la bande à dupliquer.
7. Dans la zone Unité de destination (paramètre TODEV), précisez le nom de l'unité renfermant la bande de destination.
8. Appuyez sur **Entrée**. Un message s'affiche au moment où il convient d'insérer une nouvelle bande.

### **Contrôle des statistiques relatives aux volumes de bande**

Pour vérifier que les bandes sont en bon état, vous devez contrôler les statistiques les concernant sur votre serveur iSeries.

1. Entrez la commande STRSST (Démarrer SST).
2. Sélectionnez l'option 1 (Start a service tool) dans le menu System Service Tools.

3. Sélectionnez l'option 1 (Activity Log) dans le menu Start a Service Tool.
4. Sélectionnez l'option 4 (Work with removable media lifetime statistics) dans le menu Product Activity Log.
5. Sur l'écran Select Media Option, sélectionnez le type de support (bande magnétique ou cartouche) sur lequel vous voulez obtenir des informations. L'écran Work with Lifetime Statistics s'affiche.

```

+-----+
|                                     |
|                               Work with Lifetime Statistics |
|                                     |
| Removable media . . . . . : 1/4 inch cartridge tape |
|                                     |
| Type options, press Enter. |
| 4=Delete entry  6=Print entry |
|                                     |
| Option  Volume  --Temporary Errors---  -----K Bytes----- |
|                                     |
|          ID      Read      Write      Read      Written |
| PHB021      23452450      23450      23457123      97689690 |
| THB021           2           0           14307           0 |
| AIPLT           0           3           214494           137546 |
| AD0000           0           0              3              0 |
| AIPL           0           0              2              27620 |
| IVIHE           0           0              1              0 |
| MM             0           0           361              0 |
| PHB031           0           0              2              0 |
| PTFFIX           0           0              3              432 |
|                                     |
| F3=Exit          F5=Refresh          F10=Delete all |
| F11=Print all    F12=Cancel |
|                                     |
| (C) COPYRIGHT IBM CORP. |
|                                     |
+-----+

```

6. Lorsque l'ID volume est précédé de l'un des symboles suivants sur l'écran Work with Lifetime Statistics, prenez les mesures appropriées :

Symbole	Explication	Mesure à prendre
>>	Le remplacement du support est conseillé.	Jetez le support après avoir copié son contenu sur une nouvelle bande.
>	Les critères de remplacement du support seront bientôt atteints.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacez la bande si son format est l'un des suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>– QIC-120</li> <li>– 7208 2,3 Go</li> <li>– densité 6250 bpi</li> </ul> </li> <li>• Si le format est différent de ceux mentionnés ci-dessus, continuez de contrôler cette bande afin de vous assurer que son remplacement n'est pas nécessaire.</li> </ul>

**Remarque** : Afin de garantir l'exactitude des statistiques, chaque cartouche ou bande doit avoir un nom (ID) distinct.

### Fréquence de nettoyage

Après le transfert de 400 Mo de données pour chaque ID volume, l'utilitaire d'historique d'erreurs se conforme aux indications ci-après pour savoir si une bande est encore utilisable ou non.

- Jetez les bandes magnétiques ou les cartouches de bande ayant donné lieu à des erreurs permanentes de lecture/écriture.
- Si toutes les bandes utilisées sur une unité dépassent les indications mentionnées ci-après, cela peut révéler que la tête de lecture/écriture est sale et doit être nettoyée.
- Si le nombre d'erreurs survenues sur une bande spécifique dépasse les spécifications précisées, copiez son contenu sur un nouveau support et jetez-la.

**Unité de stockage à l'état prêt :** Le tableau ci-dessous peut vous aider si vous avez des problèmes pour mettre une unité à l'état prêt. Toutes les conditions indiquées en face de chaque unité doivent être réunies pour que l'unité concernée soit à l'état prêt.

Si vous ne parvenez pas à mettre une unité à l'état prêt, adressez-vous au responsable de la maintenance.

### Unité de stockage à l'état prêt

Unité de bande	Description de l'état prêt	Ouvrages de référence
2440	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le voyant de mise sous tension est allumé.</li> <li>• La bande est chargée.</li> <li>• La fenêtre d'état affiche A 0.</li> <li>• Le voyant Connecté est allumé.</li> </ul>	<i>Sous-système de bandes magnétiques IBM 2440 - Guide d'installation et d'utilisation, GF11-0565.</i>
1/4 pouce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La cartouche de bande est insérée. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dans les cas suivants, la cartouche de bande doit être remplacée ou, si elle doit être réutilisée, la cartouche de bande doit être rechargée. <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'unité de bande a été mise hors fonction.</li> <li>- Le programme d'application de la bande s'est terminé avec l'option *UNLOAD.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	
7208/6390 8 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le voyant de mise sous tension est allumé.</li> <li>• La cartouche de bande est insérée.</li> <li>• Le voyant Prêt est allumé.</li> </ul>	Reportez-vous au guide d'utilisation de votre modèle.
9348	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le voyant de mise sous tension est allumé.</li> <li>• La bande est chargée.</li> <li>• La fenêtre d'état affiche 00 A002.</li> <li>• Le voyant Connecté est allumé.</li> </ul>	<i>9348 Customer Information, SA21-9567.</i>
3422/3430	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le voyant de mise sous tension est allumé.</li> <li>• Le commutateur Actif/Non actif est en position actif.</li> <li>• La bande est chargée.</li> <li>• Le voyant Prêt est allumé.</li> </ul>	<i>IBM 3422 Magnetic Tape Subsystem Operator's Guide, GA32-0090.</i>

Unité de bande	Description de l'état prêt	Ouvrages de référence
3480/3490/3490E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le voyant de mise sous tension est allumé.</li> <li>• Le voyant Courant continu est allumé.</li> <li>• Le commutateur Connecté/Déconnecté de l'unité de contrôle est en position Connecté.</li> <li>• Le commutateur Normal/Test de l'unité de contrôle est en position Normal.</li> <li>• Le commutateur En fonction/Hors fonction du canal de l'unité de contrôle est en position En fonction.</li> <li>• Le commutateur Connecté/Déconnecté de l'unité de contrôle est en position Connecté.</li> <li>• La bande est chargée.</li> <li>• L'unité de bande affiche Prêt NP ou Prêt P.</li> </ul>	Reportez-vous au guide d'utilisation de votre modèle.
3570/3590	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La bande est chargée.</li> <li>• L'unité de bande affiche Prêt.</li> </ul>	

**Environnement et utilisation de l'unité de bande :** L'objectif d'IBM est de fournir un produit pouvant être configuré et utilisé en toute sécurité. Pour la garantie de leur longévité, les unités de bande requièrent des conditions spécifiques en termes de maintenance et d'environnement. L'utilisation de supports de qualité données de haut niveau, la manipulation et le stockage adéquats de ces supports, l'utilisation de l'unité de bande dans un environnement propre et un entretien régulier de celle-ci peuvent vous aider à éviter tout incident.

### Classes de supports

IBM utilise deux classes de supports. Les correctifs (ou PTF) sont fournis sur une bande sur laquelle l'écriture n'est possible qu'une seule fois, mais qui peut être lue à plusieurs reprises. L'utilisation de cette bande est limitée ; elle ne doit pas servir de support de sauvegarde. IBM propose également des supports conçus pour le stockage.

IBM assure le support des bandes qu'elle fournit. Si l'analyse effectuée par le service de maintenance IBM révèle un incident lié à un support non IBM, il peut être demandé au client de remplacer ce support.

### Manipulation et stockage des bandes

Les plupart des bandes sont livrées dans une cartouche hermétique ; elles sont ainsi conservées dans un environnement propre. L'ouverture de la cartouche expose la bande aux impuretés et aux poussières en suspension qui deviennent des sources de contamination. La cartouche ne doit être ouverte que par l'unité de bande, sans intervention d'un opérateur. A l'intérieur de la cartouche, la bande est soumise à une tension spécifique adéquate. Si la cartouche tombe, la cartouche bande se détendra. Si une cartouche ayant subi une chute est insérée dans une unité de bande, elle risque d'être mal chargée et de coincer. La bande sera alors inutilisable et des dommages matériels ne sont pas à exclure si la cartouche est retirée de façon incorrecte.

Les bandes doivent être stockées sur la tranche, dans leurs boîtiers de protection. La zone de stockage doit être propre, sèche, à température ambiante, à l'abri des champs magnétiques.

## Environnement

Les unités de bande sont conçues pour fonctionner dans un environnement propre. Les facteurs d'incidents sont les impuretés, la poussière, les fibres et les particules en suspension. Les poussières en suspension sont les plus difficiles à gérer. Lorsque vous installez une bande dans l'unité de bande, les têtes et la bande ne sont qu'à quelques microns les unes des autres. Les poussières en suspension peuvent endommager la bande ou la tête si elles entrent en contact avec ces dernières. IBM fournit un dispositif de filtrage d'unités de bande pour certains systèmes. Ce dispositif filtre l'air et fournit de l'air propre à l'unité de bande. Il appartient aux clients de fournir un environnement d'exploitation propre pour l'unité de bande et le système.

## Nettoyage des unités de bande

Les têtes des unités de bande peuvent s'encrasser, même si l'environnement est parfaitement propre. A chaque déplacement de la bande, des particules se détachent de la surface de la bande et s'accumulent sur les têtes, ce qui finit par provoquer des erreurs de lecture et d'écriture.

Il est conseillé d'utiliser des cartouches de nettoyage IBM pour les unités de bande IBM et de suivre les recommandations suivantes :

Type d'unité cartouche 1/4 de pouce (QIC)	Cartouche de nettoyage humide	Cartouche de nettoyage à sec
120 Mo	Meilleur choix	Non recommandé
525 Mo		
1,2 Go	OK	Meilleur choix
2,5 Go		
2,5/5,0 Go		
4/8 Go		
Unités plus récentes (13/26, 16/32, 25/50 et 50/100 Go)	Ne pas utiliser	

Le nombre d'utilisations des cartouches de nettoyage est limité. Lorsque le nombre maximal d'utilisations est atteint, la cartouche est hors d'usage et doit être remplacée. Ne continuez jamais à utiliser une cartouche de nettoyage hors d'usage. En effet, cela risque de réintroduire dans l'unité de bande des impuretés précédemment éliminées. A chaque nettoyage de l'unité de bande, indiquez-le sur la cartouche afin de pouvoir déterminer à quel moment votre cartouche de nettoyage sera hors d'usage.

## Mises à jour du microcode

IBM s'applique à fournir des unités de bande de la meilleure qualité possible. Pour garantir un fonctionnement optimal des unités de bande, IBM publie périodiquement le microcode modifié pour les unités de bande. Lorsqu'une modification de microcode est effectuée, IBM la rend disponible via le service de maintenance ou par voie électronique.

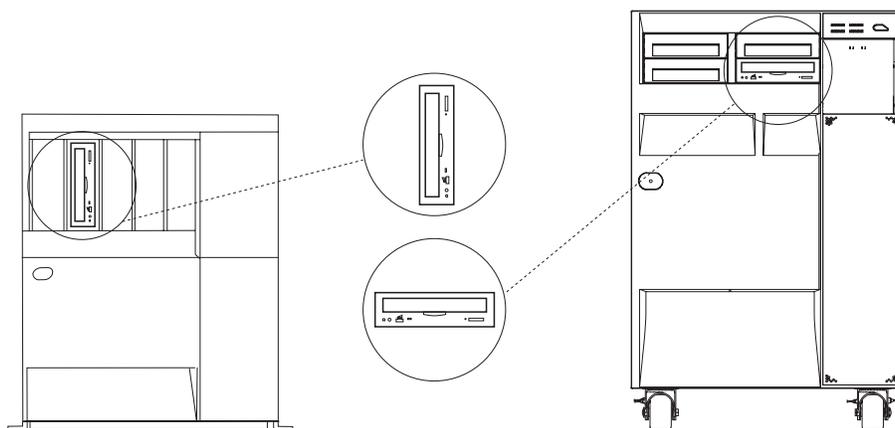
Il est également possible d'accéder aux modifications de microcode en téléchargeant et en installant des correctifs via les Téléservices, ou en commandant des cumuls de correctifs auprès d'IBM Global Services.

## Récapitulatif

Installez votre unité de bande dans un environnement le plus propre possible. Les unités de bande IBM requièrent des bandes de qualité de données de haut niveau et doivent être nettoyées régulièrement. Respectez les conditions de stockage et le mode de manipulation des supports conseillés. Toute utilisation, tout stockage ou toute manipulation des unités de bande contraires aux recommandations IBM peut entraîner l'annulation de la garantie ou du contrat de maintenance IBM.

Si une unité de bande ne fonctionne plus en raison d'un incident lié à l'un des composants, dans le cadre de la garantie ou du contrat de maintenance, IBM remplace toute unité de bande défectueuse selon les dispositions de la garantie ou du contrat. IBM s'engage à vous aider à identifier et à résoudre la cause des incidents liés aux unités de bande.

**Utilisation de CD-ROM :** L'unité de CD-ROM est une unité accessible en lecture seule. Le code dispositif de l'unité de CD-ROM de l'iSeries est 6320 ou 6321. La figure ci-dessous représente les unités de CD-ROM des systèmes 9402/9404 modèles 4xx et 9404/9406 modèles 5xx.



RV3P171-2

**Remarque :** L'unité de CD-ROM du serveur iSeries n'accepte pas les disques audionumériques.

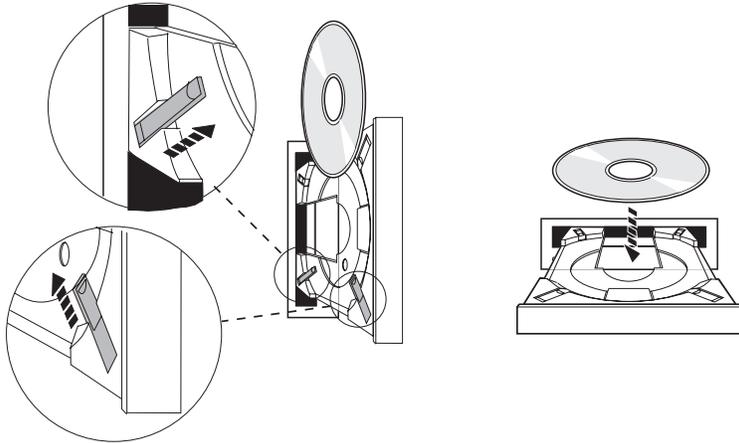
### Chargement et déchargement d'un CD-ROM

1. Retirez le CD-ROM de son boîtier protecteur.



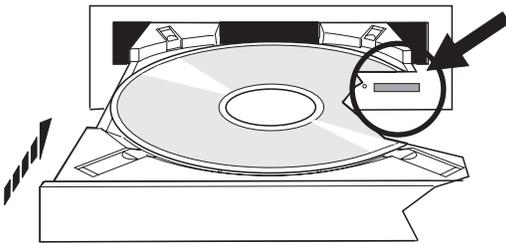
RV3P172-0

2. Placez-le sur le plateau de CD-ROM, l'étiquette dirigée vers le haut. Si votre unité de CD-ROM est placée verticalement, assurez-vous que le CD-ROM est correctement maintenu par les deux taquets placés en bas du plateau, comme indiqué sur l'illustration de gauche de la figure ci-après.



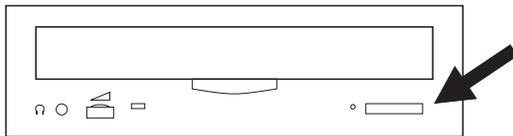
RV3P173-2

3. Une fois le CD-ROM bien en place, appuyez sur le bouton d'éjection ou poussez le plateau dans l'unité.



RV3P174-0

4. Pour retirer le CD-ROM de l'unité, appuyez sur le bouton d'éjection.



RV3P175-0

## Nettoyage

L'unité de CD-ROM ne nécessite aucune maintenance préventive. Lorsque vous manipulez un CD-ROM, tenez-le toujours par les bords afin d'éviter d'y laisser des empreintes. Pour nettoyer la surface du disque, utilisez un chiffon doux non pelucheux ou un chiffon adapté au nettoyage des verres optiques. Procédez toujours en ligne droite, de l'intérieur vers l'extérieur du disque.

## Test d'une unité optique

La commande VFYOPT (Tester une unité optique) permet de détecter des erreurs matérielles ou de vérifier qu'un incident a été résolu. Vous pouvez la lancer pour une unité de CD-ROM ou une unité de bibliothèque optique directement connectée.

Pour utiliser cette fonction, procédez comme suit :

1. Sur une ligne de commande, entrez :

```
VFYOPT DEV(xxxxxxxxxx)
```

où xxxxxxxxxxxx correspond au nom de l'unité.

Un écran affiche alors les instructions relatives au test de vérification.

2. Suivez-les et appuyez sur Entrée afin de lancer le test.

Si le test se déroule correctement, vous recevez un message vous indiquant qu'il est terminé. Si des erreurs matérielles se produisent lors du test, vous recevez un message d'erreur.

## Bibliothèques optiques

Le serveur optique IBM 3995 est une unité conçue pour le serveur iSeries et destinée au stockage permanent ou temporaire des informations écrites sur un support optique. Il vous permet d'accéder aux données de l'iSeries à partir de votre poste de travail et vous évite de devoir extraire des données habituellement conservées sur papier, disquettes, microfilms ou bandes magnétiques.

Si vous disposez du serveur optique IBM 3995 et souhaitez obtenir de plus amples informations sur celui-ci, reportez-vous aux manuels suivants :

- Serveur optique IBM 3995 AS/400 - Guide de l'opérateur Modèles 142 et 042, GA32-0140
- Support disque optique 

---

## Démarrage et arrêt de l'iSeries

Le démarrage et l'arrêt du système iSeries nécessite une planification méticuleuse afin d'éviter des pertes de données et pour protéger l'intégrité du système. En outre, iSeries fournit plusieurs méthodes de démarrage du système permettant des interactions diverses avec l'utilisateur. Reportez-vous aux procédures ci-après pour vous aider à démarrer le système ou à l'arrêter en toute sécurité.

### Démarrage du système

Utilisez cette rubrique pour sélectionner une méthode pour démarrer le système et gérer les incidents relatifs à l'IPL (procédure de chargement initial).

### Connexion au système

Utilisez cette rubrique pour accéder aux fonctions de l'iSeries après démarrage.

### Arrêt du système

Utilisez cette rubrique pour arrêter le système en toute sécurité et planifier des redémarrages système contrôlés.

### Utilisation du panneau de commande

Utilisez cette rubrique pour apprendre comment utiliser le panneau de commande iSeries, y compris les tâches de définition et de configuration, et comment utiliser le panneau de commande éloigné et virtuel.

Plusieurs valeurs système déterminent les options disponibles pour le démarrage et l'arrêt de l'iSeries. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Valeurs système contrôlant l'IPL.

## Démarrage du système

Suite à des modifications dans les paramètres système ou dans la configuration du matériel, le serveur iSeries doit passer par une séquence de démarrage appelée IPL (procédure de chargement initial). Lors d'un IPL, les programmes système contenus dans la mémoire secondaire du système sont chargés et le matériel est contrôlé. Le panneau de commande du serveur iSeries affiche une série de codes indiquant l'état en cours du serveur et signale tout incident. L'IPL terminé, l'interface basée sur des caractères affiche l'écran d'ouverture de session et les utilisateurs peuvent se connecter à l'iSeries Navigator.

Il y a plusieurs options pour lancer un serveur iSeries. Reportez-vous aux rubriques suivantes, relatives aux procédures et recommandations pour l'exécution d'un IPL.

### **Démarrage du système sans modification de configuration (IPL sans contrôle opérateur )**

C'est la manière normale de lancer le serveur iSeries. Reportez-vous à la présente rubrique pour obtenir des instructions sur le démarrage du système pendant un fonctionnement normal.

### **Modification de la configuration du système lors de l'IPL (IPL sous contrôle opérateur)**

Certaines situations peuvent nécessiter l'insertion d'informations ou des modifications de valeurs système au cours d'un IPL. Reportez-vous à la présente rubrique pour obtenir des instructions pour effectuer un IPL manuel.

### **Modification du type de l'IPL à partir du panneau de commande système**

A partir du panneau de commande, vous pouvez spécifier le type d'IPL que vous voulez effectuer. Reportez-vous à la présente rubrique pour obtenir des instructions.

### **Modification du programme de lancement de l'IPL**

Vous pouvez créer un programme de démarrage modifiant les ressources système, et les ressources et attributs qui leur sont associés, qui sont démarrées lors d'un IPL. Généralement, les sous-systèmes, les modules d'écriture et l'assistant Opérationnel sont lancés par ce programme.

### **Planification d'un arrêt et d'une relance système**

Vous pouvez programmer le lancement et l'arrêt automatique de votre système. Vous pouvez déterminer l'heure de mise sous et hors tension du système ainsi que préciser les circonstances spéciales pour lesquelles l'horaire normal est modifié, jour de vacances ou de fermeture spéciale, par exemple.

Lors de l'IPL, le panneau de commande affiche un séries de codes indiquant l'activité en cours du système. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous aux sections suivantes :

- Codes de référence système et partitions principales
- Codes de référence système et partitions secondaires

Si des incidents surviennent lors d'un IPL et pour vous aider à les identifier et à les résoudre, reportez-vous à la section Causes d'IPL anormaux.

### **Démarrage du système sans modification (IPL sans contrôle opérateur)**

Les IPL sans contrôle opérateur réinitialisent la mémoire système et reconnaissent automatiquement toute modification de configuration. La durée nécessaire pour un IPL est fonction de la taille et de la complexité du système, allant de quelques minutes à plusieurs heures. Lorsque l'IPL sans contrôle opérateur est terminé, l'écran Ouverture de session s'affiche sur le clavier-écran.

**Remarque** Si vous travaillez sur un système doté de partitions logiques, consultez la documentation relative au démarrage et arrêt des systèmes dotés de partitions logiques.

## Avant de commencer

Cette procédure suppose que l'iSeries est en cours d'exécution et nécessite que plusieurs conditions supplémentaires soient satisfaites avant de pouvoir lancer un IPL. Bien que la plupart de ces paramètres sont les valeurs par défaut, vous devez les vérifier pour vous en assurer.

- Pour le serveur iSeries, le mode d'IPL doit être défini sur **Normal** (IPL sans contrôle opérateur).
- La valeur système QIPLTYPE doit être égale à 0 (IPL sans contrôle opérateur). Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section Valeurs système contrôlant l'IPL.
- Mettez sous tension toutes les unités, comme les claviers-écrans, imprimantes, unités de bande et contrôleurs, qui seront utilisées.

### Pour effectuer un IPL sans contrôle opérateur

1. Tapez **ENDSYS** ou **ENDSBS \*ALL** sur une ligne de commande et appuyez sur **Entrée**.
2. Tapez **PWRDWSYS \*IMMED RESTART(\*YES)** sur une ligne de commande et appuyez sur **Entrée**.

Lors de l'IPL sans contrôle opérateur, l'écran d'ouverture de session s'affiche sur le clavier-écran.

**Modification du système à l'IPL (IPL sous contrôle opérateur) :** Pour modifier les options d'IPL (procédure de chargement initial), installer le système d'exploitation, utiliser les outils de maintenance en mode dédié, gérer les partitions logiques ou effectuer une reprise suite à une défaillance du système, vous devez exécuter un IPL sous contrôle opérateur. Ce mode d'IPL vous impose de répondre à plusieurs invites au cours de la phase de démarrage.

## Avant de commencer

Cette procédure suppose qu'iSeries est en cours d'exécution et nécessite que plusieurs conditions supplémentaires soient satisfaites avant de pouvoir lancer un IPL. La plupart de ces paramètres sont les valeurs par défaut, mais vous devez les vérifier pour vous assurer du paramètre effectif.

- Pour le serveur iSeries, le mode d'IPL doit être défini sur **Manuel** (IPL sous contrôle opérateur).
- La valeur système QIPLTYPE doit être égale à 1 (IPL sous contrôle opérateur). Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section Valeurs système contrôlant l'IPL.
- Mettez sous tension toutes les unités, comme les claviers-écrans, les imprimantes, les unités de bande et les contrôleurs, qui seront utilisées.

### Pour effectuer un IPL sous contrôle opérateur

1. Tapez **ENDSYS** ou **ENDSBS \*ALL** sur une ligne de commande et appuyez sur **Entrée**.
2. Tapez **PWRDWSYS \*IMMED RESTART(\*YES)** sur une ligne de commande et appuyez sur **Entrée**.

Lorsque l'IPL sous contrôle opérateur est lancé, le système affiche l'écran des options de l'IPL et vous permet de choisir celles à utiliser au cours de l'IPL. Au cours de ce dernier, le système affiche toutes les options sélectionnées ou celles nécessaires après des modifications système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Ecrans d'IPL sous contrôle opérateur.

**Ecrans d'IPL sous contrôle opérateur :** Lors d'un IPL sous contrôle opérateur, votre poste d'affichage ou console affiche tout écran requis ou sélectionné.

Les écrans suivants apparaissent lors de l'IPL si vous les sélectionnez sur l'écran Options IPL

#### Définition des options système les plus importantes

La définition des principales options système vous permet de configurer et de nommer de nouvelles unités et de spécifier des options pour l'environnement de fonctionnement.

### **Définition ou modification du système**

La définition ou la modification du système vous permet de modifier les valeurs système et d'autres attributs système lors de l'IPL.

Les écrans suivants s'affichent si les modifications système l'exigent :

#### **Révision des chemins d'accès**

Des applications utilisent des chemins d'accès pour déterminer l'ordre des enregistrements dans un fichier de base de données. Si les chemins d'accès ont été modifiés, utilisez cet écran pour les reconstituer.

#### **Révision des contraintes en instance de vérification**

Certains fichiers physiques peuvent comporter des restrictions devant être vérifiées lors d'un IPL. Cet écran vous permet de vérifier l'état de ces fichiers.

**Définition des principales options système :** L'écran Définition des principales options système vous permet de sélectionner la configuration automatique, la convention d'appellation des unités configurées et votre environnement.

1. Pour modifier les principales options système, entrez les nouvelles valeurs sur celles existantes dans les zones suivantes :
  - Configuration automatique
    - **O** (Oui) configure automatiquement les unités locales.
    - **N** (Non) indique que la configuration n'est pas automatique.
  - Noms des unités configurées
    - **\*NORMAL** fait référence aux règles d'appellation propres à l'iSeries. Par exemple, DSP01 est attribué à un clavier-écran, PRT01 à une imprimante, TAP01 à une unité de bande et DKT01 à une unité de disquette.
    - **\*S36** fait référence aux règles des noms spécifiques à l'IBM 36(TM), par exemple, W1 (clavier-écran), P1 (imprimante), T1 (unité de bande) et I1 (unité de disquette).
    - **\*DEVADR** fait référence à des règles d'appellation comportant l'adresse de l'unité. Ainsi, DSP010203 est attribué à un clavier-écran, PRT010203 à une imprimante, TAP01 à une unité de bande et DKT01 à une unité de disquette.
  - Environnement par défaut
    - **\*NONE** indique qu'aucun environnement spécifique n'est défini.
    - **\*S36** définit l'environnement 36.
2. Appuyez sur **Entrée**.

**Définition ou modification du système à l'IPL :** L'écran Définition ou modification du système à l'IPL permet de modifier la configuration du système, les valeurs système, les attributs du réseau, les profils utilisateur ainsi que les attributs d'objet ou de fichier. Cet écran s'affiche lorsque vous tapez O (Oui) en regard de la zone Définition/modification du système à l'IPL de l'écran Options IPL.

1. Sélectionnez l'une des options suivantes :
  - Pour modifier le démarrage du système, sélectionnez l'option 3 (Commandes relatives aux valeurs système). Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section Modification des valeurs système à l'IPL.
  - Pour modifier l'une des autres options, sélectionnez-la avant de quitter et de continuer l'IPL.
2. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur **F3** (Exit et poursuite de l'IPL).

**Révision des chemins d'accès lors d'un IPL sous contrôle opérateur :** Les chemins d'accès définissent comment les enregistrements d'un fichier base de données sont organisés en vue de leur traitement par un programme. Si une mise hors tension anormale a supprimé certains chemins d'accès, le système vous présente l'écran Révision du rétablissement des chemins d'accès après l'écran Options IPL.

**Conseil** : Pour plus d'informations sur les différentes colonnes et zones, consultez l'aide en ligne.

Vous êtes informé par un message qu'un journal doit effectuer un rétablissement de chemin d'accès. Un journal est un objet système. Il sert à enregistrer des postes dans un récepteur de journal chaque fois qu'une modification intervient dans les fichiers base de données qui lui sont associés. Les chemins d'accès pouvant être rétablis parce qu'ils ont été enregistrés n'apparaissent pas sur cet écran. Le seuil de l'IPL indique que les chemins d'accès dont le numéro d'ordre est inférieur ou égal au nombre spécifié seront reconstruits lors de l'IPL. Vous pouvez définir une valeur comprise entre 1 et 99, la valeur par défaut étant 50. Si vous modifiez la valeur du seuil de l'IPL, tous les chemins d'accès dont l'état est IPL et AFTIPL sont modifiés de manière à refléter le nouvel état du seuil de l'IPL.

- Pour modifier l'ordre des chemins d'accès à reconstituer, procédez comme suit :
  - Tapez les nouvelles données dans la colonne Séq.
  - Appuyez sur **Entrée**.
- Dans le cas contraire, appuyez simplement sur la touche **Entrée**. Le cas échéant, le système affiche l'écran Etat des chemins d'accès, qui recense les chemins d'accès en attente de rétablissement.

**Conseil** : Pour continuer l'IPL à partir de l'écran Révision du rétablissement des chemins d'accès, vous devez impérativement appuyer sur **Entrée**.

Si aucun chemin d'accès n'a besoin d'être rétabli, l'IPL se poursuit.

Si vous appuyez sur **F3** (Exit et poursuite de l'IPL), le rétablissement des chemins d'accès a lieu alors que l'IPL se poursuit. La touche **F12** (Annuler), quant à elle, vous ramène à l'écran Révision du rétablissement des chemins d'accès.

L'écran Etat des chemins d'accès est mis à jour toutes les cinq secondes et affiche le temps écoulé. Une fois rétablis tous les chemins d'accès dont le numéro de séquence est inférieur ou égal au seuil de l'IPL, l'IPL se poursuit.

**Révision des contraintes en instance de vérification lors d'un IPL sous contrôle opérateur** : Lors d'un IPL sous contrôle opérateur, l'écran Révision des contraintes en instance de vérification s'affiche si des contraintes doivent être vérifiées. Une contrainte est un attribut qui impose une restriction ou une limitation à un fichier physique.

**Conseil** : Pour plus d'informations sur les différentes colonnes et zones, consultez l'aide en ligne.

Sur cet écran, vous pouvez modifier l'ordre des contraintes à vérifier (1 à 99). Si une contrainte possède un numéro de séquence inférieur ou égal au seuil de l'IPL, elle est vérifiée à l'IPL. Sinon, elle est vérifiée après l'IPL. La valeur de séquence \*HLD indique que la contrainte ne sera pas vérifiée tant que cette valeur ne sera pas remplacée par un nombre compris entre 1 et 99. Lorsque le seuil de l'IPL est modifié, toutes les contraintes dont l'état est IPL ou AFTIPL sont modifiées pour prendre en compte le nouvel état de seuil de l'IPL.

- Si vous voulez modifier l'ordre des contraintes en instance de vérification, procédez comme suit :
  1. Tapez les nouvelles données dans la colonne Séq.
  2. Appuyez sur **Entrée**.
- Dans le cas contraire, appuyez simplement sur la touche **Entrée**. L'écran Etat des contraintes s'affiche s'il reste des contraintes à vérifier.

Si vous appuyez sur **F3** (Exit et poursuite de l'IPL), les contraintes sont vérifiées pendant que l'IPL continue. Toutes les 5 secondes, l'écran est mis à jour et affiche le temps écoulé. Après vérification de toutes les contraintes dont l'état est IPL, l'IPL se poursuit. Si vous appuyez sur **F12** (Annuler), vous revenez à l'écran Révision des contraintes en instance de vérification.

**Modification de l'IPL du système à partir du panneau de commande du système :** Sur les systèmes dépourvus de bouton de sélection de mode, vous pouvez utiliser les boutons de sélection (flèche vers le haut et flèche vers le bas) pour changer le type et le mode d'IPL. Le type (A, B ou D) et le mode d'IPL (Normal ou Manuel) peuvent être sélectionnés à l'aide de la fonction 02. Pour sélectionner le type et le mode d'IPL, procédez comme suit :

1. Choisissez la fonction 02 à l'aide du bouton de sélection (flèche vers le haut ou flèche vers le bas) et appuyez sur le bouton Entrée.
2. Choisissez le type et le mode d'IPL voulus à l'aide du bouton de sélection (flèche vers le haut ou flèche vers le bas) et appuyez sur le bouton Entrée pour sauvegarder vos choix.
3. Vous pouvez également indiquer un IPL rapide ou lent qui ne peut être défini qu'une seule fois sur le panneau de commande lors de la mise hors tension du système. Sélectionnez la fonction 02 et appuyez deux fois sur la touche **Entrée**. Utilisez ensuite les boutons de sélection pour choisir F(rapide), S(lent) ou V(valeur issue des attributs d'IPL).

L'attribut d'IPL détermine le type des IPL suivants. \*MIN est la valeur conseillée ; cependant, si des incidents matériels sont susceptibles de se produire, indiquez \*ALL au paramètre de diagnostic matériel. Pour changer la valeur de l'attribut d'IPL, utilisez la commande CHGIPLA (Modifier les attributs d'IPL).

**Modification du programme de démarrage d'IPL :** Le travail de démarrage automatique du sous-système de contrôle transfère le contrôle au programme qui est indiqué dans la valeur système QSTRUPPGM. Ce programme peut être personnalisé.

Vous pouvez créer votre propre programme et remplacer la valeur système QSTRUPPGM par ce nom de programme. Vous pouvez également utiliser la valeur initiale QSTRUP de QSYS pour créer votre propre programme. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Appelez le source du programme à l'aide de la commande RTVCLSRC (par exemple, **RTVCLSRC PGM(QSYS/QSTRUP) SRCFILE(YOURLIB/YOURFILE)**).
2. Modifiez le programme.
3. Créez le programme à l'aide de la commande CRTCLPGM, en le plaçant dans votre propre bibliothèque.
4. Testez le programme pour vous assurer qu'il fonctionne.
5. Remplacez la valeur système QSTRUPPGM par le nom de programme et la bibliothèque indiqués dans la commande CRTCLPGM.

## Source du programme de démarrage CL

Objet	Commande	Source de programme CL
QSTRUP	CRTCLPGM	<pre> PGM DCL VAR(&amp;STRWTRS) TYPE(*CHAR) LEN(1) DCL VAR(&amp;CTLSBSD) TYPE(*CHAR) LEN(20) DCL VAR(&amp;CPYR) TYPE(*CHAR) LEN(90) VALUE('+ 5769-SS1 (C) COPYRIGHT IBM CORP 1980, 1999. + LICENSED MATERIAL - PROGRAM PROPERTY OF IBM') QSYS/STRSBS SBSD(QSPL) MONMSG MSGID(CPF0000)  QSYS/STRSBS SBSD(QSERVER) MONMSG MSGID(CPF0000)  QSYS/STRSBS SBSD(QUSRWRK) MONMSG MSGID(CPF0000)  QSYS/RLSJOBQ JOBQ(QGPL/QS36MRT) MONMSG MSGID(CPF0000)  QSYS/RLSJOBQ JOBQ(QGPL/QS36EVOKE) MONMSG MSGID(CPF0000)  QSYS/STRCLNUP MONMSG MSGID(CPF0000)  QSYS/RTVSYVAL SYSVAL(QCTLSBSD) RTNVAR(&amp;CTLSBSD) IF ((&amp;CTLSBSD *NE 'QCTL QSYS ') + *AND (&amp;CTLSBSD *NE 'QCTL QGPL ')) GOTO DONE  QSYS/STRSBS SBSD(QINTER) MONMSG MSGID(CPF0000)  QSYS/STRSBS SBSD(QBATCH) MONMSG MSGID(CPF0000)  QSYS/STRSBS SBSD(QCMN) MONMSG MSGID(CPF0000) DONE  QSYS/RTVSYVAL SYSVAL(QSTRPRTWTR) RTNVAR(&amp;STRWTRS) IF (&amp;STRWTRS = '0') GOTO NOWTRS  CALL PGM(QSYS/QWCSWTRS) MONMSG MSGID(CPF0000)  NOWTRS  RETURN CHGVAR VAR(&amp;CPYR) VALUE(&amp;CPYR) /* Requis pour inclure la variable CPYR dans le programme. */ ENDPGM </pre>

## Valeur système QSTRUPPGM

QSTRUPPGM est le programme de démarrage. Cette valeur indique le nom du programme qui est appelé à partir d'un travail de démarrage automatique lors du lancement du sous-système de contrôle. Ce programme exécute des fonctions de configuration telles que le démarrage des sous-systèmes et des imprimantes. Cette valeur système ne peut être modifiée que par le responsable de la sécurité ou par une personne disposant des droits de responsable de la sécurité. Une modification apportée à cette valeur système prend effet lors de l'IPL suivant. QSTRUPPGM peut prendre les valeurs suivantes :

- 'QSTRUP QSYS' : Le programme indiqué est exécuté suite à un transfert de contrôle vers ce programme à partir du travail de démarrage automatique figurant dans le sous-système de contrôle.
- '\*NONE' : Le travail de démarrage automatique prend fin de façon normale sans appeler de programme.

Le programme de démarrage automatique par défaut QSYS/QSTRUP effectue les opérations suivantes :

- démarrage du sous-système QSPL pour le travail placé en file d'attente ;
- démarrage du sous-système QSERVER pour le travail de serveur de fichiers ;
- démarrage du sous-système QUSRWRK pour le travail utilisateur ;
- libération des files d'attente de travaux QS36MRT et QS36EVOKE, le cas échéant (ces files d'attente sont utilisées par l'environnement 36) ;
- lancement du nettoyage de l'Assistant, si cette opération est autorisée ;
- lancement de tous les éditeurs imprimante sauf si l'utilisateur a indiqué le contraire sur l'écran Options IPL ;
- si le sous-système de contrôle est QCTL, lancement des sous-systèmes QINTER, QBATCH et QCMN.

Type	Longueur	Valeur CL initiale
Caractère	20	'QSTRUP QSYS'

**Planification d'un arrêt et d'un redémarrage du système :** Pour certains systèmes, vous pouvez planifier régulièrement des arrêts et démarrages de routine. iSeries prend en charge cette fonction en vous permettant de définir un planning alertant les utilisateurs d'un arrêt imminent. Il attend ensuite un temps prédéfini pour leur permettre de terminer leur travail et se déconnecter. Par exemple, vous pouvez définir un planning pour arrêter le système vendredi soir et le redémarrer lundi matin. Le planning vous permet également de définir un message à envoyer aux utilisateurs connectés et de définir le délai avant l'envoi du message et le début de la séquence d'arrêt.

Pour gérer un planning, tapez go power sur une ligne de commande. Les rubriques suivantes fournissent les procédures pour gérer les planifications d'arrêt et de démarrage :

### **Affichage du planning d'arrêt/démarrage**

Affichage des paramètres en cours du planning de mise sous tension.

### **Modification des valeurs par défaut du planning de mise sous et hors tension**

Modification des paramètres en cours du planning de mise sous tension.

### **Modification du planning d'arrêt/démarrage pour une seule occasion**

Création d'un arrêt et démarrage pour une seule fois, sans définir le planning par défaut.

### **Résolution d'incidents liés au planning d'arrêt/démarrage**

Accès aux incidents potentiels liés au planning d'arrêt/démarrage.

**Affichage du planning de mise sous et hors tension :** Le planning de mise sous et hors tension assure la mise sous tension et hors tension automatique du système aux heures indiquées, le jour comme la nuit. Pour l'afficher, procédez comme suit :

1. Sur une ligne de commande, tapez go power et appuyez sur **Entrée**.
2. Sélectionnez l'option 1 (Affichage du planning de mise sous et hors tension) du menu Tâches de mise sous et hors tension.

Le planning de mise sous et hors tension présente la date, le jour et l'heure auxquels le système sera mis sous et hors tension. La colonne Description peut contenir des commentaires relatifs aux jours qui ont été modifiés par rapport au planning normal. Tous les utilisateurs peuvent afficher ce planning.

**Modification des valeurs par défaut du planning de mise sous et hors tension :** Pour définir votre propre planning de mise sous et hors tension, sélectionnez l'option 2 (Modification du planning de mise sous et hors tension) du menu Tâches de mise sous et hors tension (POWER). Appuyez ensuite sur **F10** (Modifier valeurs par défaut mise sous/hors tension) sur l'écran Modification du planning de mise sous/hors tension.

Pour modifier le premier jour de la semaine, tapez le numéro choisi dans la zone Premier jour de la semaine. Le système envoie automatiquement à tous les utilisateurs un message leur indiquant l'heure à laquelle le système sera mis hors tension. Vous pouvez indiquer le nombre de minutes séparant l'envoi de ce message de la mise hors tension dans la zone Intervalle (en minutes).

Lorsque vous répondez au message, vous pouvez reculer l'heure de mise hors tension du système de 30 minutes à 3 heures. Le système attendra pendant le délai indiqué avant se mettre hors tension. Il n'existe alors plus d'autre moyen de modifier l'heure spécifiée.

Par exemple, si vous voulez que le système soit mis sous tension tous les lundis à 5:30 et hors tension tous les vendredis à 23:00, et que tous les samedis et les dimanches il soit mis sous tension à 7:30 et hors tension à 20:00, tapez les nouvelles heures dans les colonnes Mise ST par défaut et Mise HT par défaut en regard de samedi et dimanche. Appuyez sur la touche **Entrée** et vos modifications apparaissent sur les écrans Planning de mise sous/hors tension et Modification du planning de mise sous/hors tension.

**Modification dans le planning de mise sous/hors tension :** L'écran Modification du planning de mise sous/hors tension vous permet de modifier le planning pour des jours particuliers.

Par exemple, pour modifier l'heure de mise sous et hors tension du système de l'usine pour le mercredi 3 mai, jour de la réunion de l'entreprise, procédez comme suit :

1. Tapez 14:30 dans la colonne Mise HT pour mettre le système hors tension à 14:30 et permettre ainsi aux employés d'aller à la réunion.
2. Indiquez ensuite le motif de la modification, Fermeture avancée - Réunion, dans la colonne Description, en regard des nouvelles date et heure, puis appuyez sur la touche **Entrée**.
3. Tapez 5:30 dans la colonne Mise ST en regard de Jeu (03/05/91), pour mettre le système sous tension à 5:30 le jeudi 4 mai.

Pour afficher le planning à partir d'une autre date, tapez une nouvelle date dans la zone Commencer la liste au et appuyez sur la touche **Entrée**. Les informations s'affichent à partir de la date que vous avez indiquée.

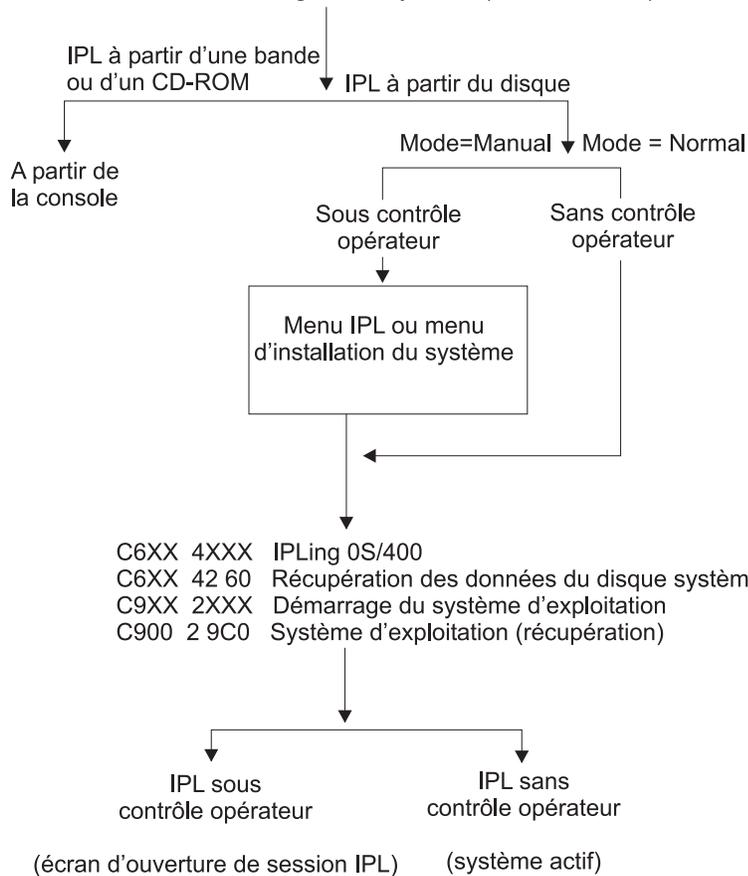
**Résolution des incidents liés au planning de mise sous et hors tension automatique :** Si le planning de mise sous et hors tension ne fonctionne pas :

- Assurez-vous que la commande STRCLNUP (Démarrer le ménage) est incluse dans le programme de démarrage.
- En effet, vous devez obligatoirement exécuter cette commande pour lancer le travail QSYSSCD, qui traite les demandes de modification du planning. Cette commande est incluse dans le programme de démarrage fourni par IBM. Toutefois, vérifiez la présence de celle-ci si vous utilisez un programme provenant d'une version antérieure que vous avez adaptée à vos besoins.
- Assurez-vous que la valeur Oui est indiquée dans la commande CHGCLNUP (Modifier les options de ménage) pour permettre le ménage automatique. En effet, le travail QSYSSCD ne peut pas démarrer si vous ne spécifiez pas l'option de ménage automatique.
- Assurez-vous que la commande STRCLNUP soumet le travail QSYSSCD dans la file d'attente de travaux spécifiée dans la commande CHGCLNUP.
- Vérifiez que le travail QSYSSCD n'est pas dans une file d'attente suspendue et qu'il est bien actif.
- Vérifiez que le nombre maximal de travaux admis dans la file d'attente sollicitée par la commande STRCLNUP est fixé à \*NOMAX ou est supérieur à 1. Le travail QSYSSCD s'exécutant sans interruption, l'exécution des autres travaux de ménage automatique et de mise hors tension ne pourrait avoir lieu si le nombre maximal de travaux était égal à 1. Pour modifier la valeur de ce paramètre, utilisez la commande CHGSBSD (Modifier une description de sous-système).
- Assurez-vous que le mode Normal ou Auto a été choisi.

**Codes SRC et partitions principales :** La figure ci-dessous présente les codes SRC (Codes de référence système) affichés sur le panneau de commande lors de la progression de l'IPL (procédure de chargement initial) de la partition principale, ainsi que leur durée d'affichage approximative. Si vous rencontrez un code non prévu ou dont la durée d'affichage est supérieure à ce qu'elle doit être, reportez-vous à la section Identification et résolution des incidents.

Remarque : Dans le diagramme, X représente un chiffre (0 à 9) ou une lettre (A à F).

- C1XX BXXX Test du ou des processeurs d'E-S (1 à 5 minutes)
- C1XX 1XXX Chargement du ou des processeurs d'E-S (1 à 10 minutes)
- C3XX 3XXX Test(s) du processeur système (2 à 10 minutes)
- C1XX 2XXX Chargement(s) du processeur système (2 à 10 minutes)
- C1XX 20 2E Test de la mémoire principale système  
(30 secondes à 10 minutes, selon la taille de la mémoire)
- C1XX D009 Préparation du matériel d'alimentation du système (10 secondes)
- C1XX 20 34 Passage du contrôle de l'IPL au processeur système (10 secondes)
- C6XX 4XXX Test de configuration système (1 à 10 minutes)



RZACD505-0

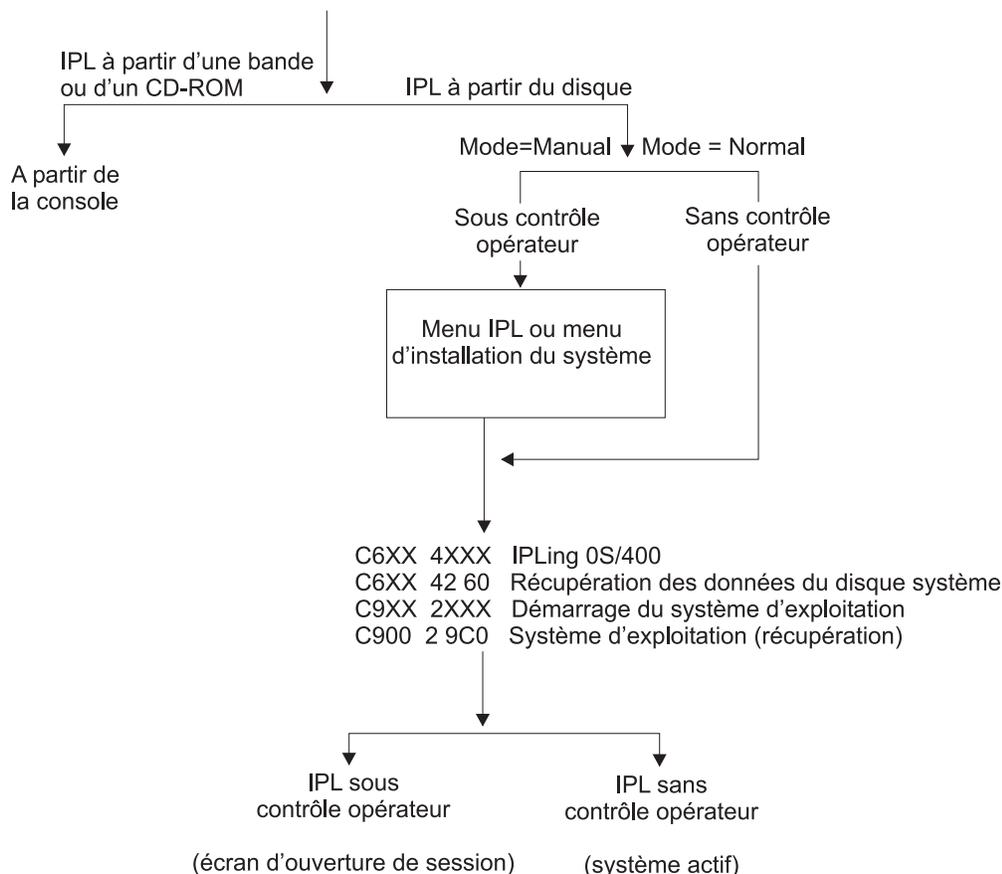
Une fois l'écran d'ouverture de session ou d'entrée de commande affiché, il est possible que l'IPL continue à effectuer certaines opérations en arrière-plan. L'IPL est considéré comme achevé, mais le système peut procéder à un nettoyage asynchrone. Certaines fonctions, comme l'accès aux dossiers et aux objets de la bibliothèque de documents (DLO), peuvent ne pas être disponibles tant que ce nettoyage n'est pas terminé.

Vous devez attendre la fin de l'IPL avant d'exécuter ces fonctions. La durée d'exécution d'un IPL est fonction du modèle et de la configuration du système, entre autres facteurs.

**Codes SRC et partitions secondaires :** La figure ci-dessous présente les codes SRC affichés sur l'écran Gestion de l'état de partition lors de la progression de l'IPL sur les partitions secondaires, ainsi que leur durée d'affichage approximative. Si vous rencontrez un code non prévu ou dont la durée d'affichage est supérieure à ce qu'elle doit être, reportez-vous à la section Identification et résolution des incidents.

Remarque : Dans le diagramme, X représente un chiffre (0 à 9) ou une lettre (A à F).

C2XX 3XXX	IPL initial de l'unité de bus (1 à 30 minutes)
C2XX 4XXX	Connexion de l'unité de la source de chargement (1 à 10 minutes)
C2XX 5XXX	Vidage de la mémoire principale (0 à 15 minutes)
C2XX 6XXX	Chargement du SLIC à partir de la source du chargement (1 à 10 minutes)
C2XX 7XXX	Déconnexion de l'unité de la source de chargement (1 à 10 minutes)
C2XX 8XXX	Démarrage des processeurs (1 à 5 minutes)
C6XX 4XXX	Test de configuration système (1 à 10 minutes)



Une fois l'écran d'ouverture de session ou d'entrée de commande affiché, il est possible que l'IPL continue à effectuer certaines opérations en arrière-plan. L'IPL est considéré comme achevé, mais le système peut procéder à un nettoyage asynchrone. Certaines fonctions, comme l'accès aux dossiers et aux objets de la bibliothèque de documents (DLO), peuvent ne pas être disponibles tant que ce nettoyage n'est pas terminé.

Vous devez attendre la fin de l'IPL avant d'exécuter ces fonctions. La durée d'exécution d'un IPL est fonction du modèle et de la configuration du système, entre autres facteurs.

**Causes d'IPL anormaux :** Un IPL (procédure de chargement initial) anormal peut avoir plusieurs causes :

- l'utilisation de la commande ENDJOBABN (Arrêter anormalement le travail) (pour savoir si cette commande a été lancée, recherchez le message CPC1124 dans l'historique du travail) ;
- l'utilisation de l'option 7 (Start a service tool), puis de l'option 7 (Operator panel function) du menu Dedicated Service Tool (DST) ;
- l'utilisation du bouton-poussoir de mise sous et hors tension au lieu de la commande PWRDWNSYS ;
- une coupure d'électricité avant que toutes les données de la mémoire centrale aient été sauvegardées sur le disque ;
- un code SRC du type B900xxxx (où xxxx est un code alphanumérique quelconque) au début de la phase de l'IPL concernant le système d'exploitation ;

- une commande PWRDWNSYS (Mettre le système hors tension) inachevée, ayant engendré l'émission du code SRC B9003F10 ;
- une anomalie de fonctionnement au sein du sous-système de contrôle, ayant entraîné l'interruption du système ;
- pour toutes les partitions secondaires actives, un échec sur la partition principale ;
- le lancement d'une commande PWRDWNSYS sur la partition principale sans mise hors tension préalable des partitions secondaires ;
- une panne du système avant la fin du rétablissement de la base de données effectué pendant l'IPL.

Remarque : Si la commande ENDJOBABN a été émise, le message CPI0990 apparaîtra dans QHST. Dans tous les autres cas, QHST contient le message CPI091D et celui-ci indique pourquoi l'IPL n'est pas normal.

## Connexion à l'iSeries

L'iSeries impose la connexion des utilisateurs au système avant leur accès à toute fonction système. Ceci par mesure de sécurité et pour que chaque session utilisateur soit personnalisée. En plus de la vérification du mot de passe, l'OS/400 utilise l'ouverture de session pour accéder au profil utilisateur spécifié. L'OS/400 utilise ce profil pour personnaliser les écrans, en prenant en compte la langue de l'utilisateur et en fournissant les fonctions disponibles.

Pour ouvrir une session sur le système, procédez comme suit :

1. Tapez votre ID utilisateur et votre mot de passe (si la sécurité par mot de passe est active), puis renseignez les zones facultatives en fonction de vos besoins. Pour vous déplacer d'une zone à l'autre de l'écran, utilisez la touche de tabulation.

Remarques :

- La zone Mot de passe ne s'affiche que si la sécurité par mot de passe est active sur le système.
- Dans l'angle supérieur droit de l'écran Ouverture de session sont affichés le nom du système, le nom du sous-système et l'ID du clavier-écran.

2. Appuyez sur **Entrée**.

Dans le cas d'un IPL sans contrôle opérateur, selon les options choisies sur cet écran ou de la définition de votre profil utilisateur :

- Le menu principal s'affiche.
- Un autre menu s'affiche.
- Un programme ou une procédure est exécutée.
- La bibliothèque en cours est ajoutée à votre liste des bibliothèques.

Si vous avez demandé à la fois l'exécution d'un programme ou d'une procédure et l'affichage d'un menu, le système commence par exécuter le programme, puis affiche le menu.

Après connexion, vous pouvez effectuer la Modification du mot de passe système .

Une fois la session ouverte, notez que :

- Les écrans de l'Assistant sont ceux par défaut.
- Les fonctions de nettoyage du système sont lancées automatiquement avec les valeurs par défaut.
- Le programme de gestion de la touche d'attention affiche le menu Assistant AS/400 (ASSIST).

**Modification du mot de passe système :** Lorsque vous installez le logiciel sous licence OS/400, celui-ci effectue une vérification visant à détecter les changements de modèle du système, les changements de propriétaire et certaines conditions de maintenance. Si de telles conditions ou modifications sont détectées, vous serez invité à entrer le mot de passe système pour que l'IPL puisse se poursuivre. Si ce n'est pas le cas, l'IPL se poursuit sans que vous ayez à entrer de mot de passe.

Pour mener l'IPL à bien sur la partition principale, vous devez entrer le mot de passe système adéquat. S'il n'est pas disponible, vous ou le responsable de la maintenance avez la possibilité de sauter cette étape pendant une période limitée. Dès que cette période commence, demandez à votre agent commercial de contacter IBM, qui vous enverra le mot de passe approprié. Votre agent commercial devra commander la RPQ spéciale S40345 (Canada) ou S40346 (France).

### **Pour modifier le mot de passe système**

- Si vous venez d'installer un nouveau matériel, vous pouvez être amené à entrer le nouveau mot de passe système lors du premier IPL. Pour ce faire, procédez comme suit :
  1. Choisissez l'option 1 (Modifier le mot de passe système) sur l'écran Echech de la vérification du mot de passe système.
  2. L'écran Modification du mot de passe système s'affiche et vous présente les informations ci-après :
    - le numéro de série du système,
    - son numéro de type,
    - son numéro de modèle,
    - la version du mot de passe,
    - le numéro de série de la carte processeur.

Si vous ne connaissez pas le mot de passe système, appuyez sur F12 (Annuler) et sélectionnez l'option 2 (Omettre le mot de passe système) sur l'écran Echech de la vérification du mot de passe système.
- 3. Si vous connaissez le mot de passe système, tapez-le dans la zone prévue à cet effet et appuyez sur **Entrée**.
- Pour modifier le mot de passe système lorsque le système est opérationnel :
  1. Effectuez un IPL sous contrôle opérateur.
  2. Choisissez l'option 1 (Modifier le mot de passe système) sur l'écran Echech de la vérification du mot de passe système.
  3. Si vous connaissez le mot de passe système, tapez-le dans la zone prévue à cet effet et appuyez sur **Entrée**.

### **Omission du mot de passe système**

Utilisez l'écran Echech de la vérification du mot de passe système pour omettre le mot de passe système dans les cas suivants :

- Vous ne connaissez pas ou ne trouvez pas le mot de passe système.
- Vous avez entré un mot de passe et obtenez un message vous signalant qu'il est incorrect.  
**Remarque** : Lorsque vous entrez cinq fois de suite un mot de passe système incorrect, vous êtes obligé de relancer l'IPL.

Pour omettre le mot de passe système lors du premier IPL :

1. Sélectionnez l'option 2 (Omettre le mot de passe système) sur l'écran Echech de la vérification du mot de passe système.
2. Lisez et notez les informations affichées sur l'écran Omission du mot de passe système. N'oubliez pas de contacter immédiatement votre agent commercial afin d'obtenir le mot de passe système avant l'expiration du délai imparti.
3. Appuyez sur **F9** (Omettre), pour continuer l'IPL.

Une fois l'IPL terminé, des messages vous seront envoyés toutes les heures afin de vous indiquer le temps pendant lequel vous pouvez encore travailler sans mot de passe système.

Lorsque vous retrouvez le mot de passe système ou lorsque vous le recevez d'IBM, il y a deux possibilités pour l'entrer :

- Lancez un IPL sous contrôle opérateur, puis sélectionnez l'option 1 (Modifier le mot de passe système) sur l'écran Echec de la vérification du mot de passe système.
- Lancez un IPL sous contrôle opérateur, puis sélectionnez l'option 1 (Modifier le mot de passe système) sur l'écran Expiration du délai d'omission.

## Arrêt du système

L'arrêt du système demande quelques précautions. Si vous mettez le système hors tension sans effectuer les tâches ci-dessous, vous risquez d'endommager des données ou de provoquer un comportement imprévisible du système. L'iSeries propose plusieurs possibilités pour arrêter le système en toute sécurité.

- Vous pouvez arrêter le système à l'aide du menu Tâches de mise sous et hors tension (POWER). Pour accéder à ce menu, tapez **go power** sur une ligne de commande et appuyez sur **Entrée**.
- Vous pouvez définir un planning mettant automatiquement votre système sous et hors tension. Vous pouvez déterminer l'heure de mise sous et hors tension du système et préciser les circonstances spéciales pour lesquelles l'horaire normal est modifié, jour de vacances ou de fermeture spéciale, par exemple.
- Vous pouvez également utiliser la commande POWERDWNSYS pour effectuer la Mise hors tension immédiate du système.
- En cas d'urgence, vous pouvez également arrêter le système avec l'utilisation du bouton-poussoir de mise sous tension. Cependant, cette méthode est déconseillée car des erreurs risquent d'être générées dans vos fichiers de données et dans d'autres objets système.

Avant de mettre le système hors tension, vous devez effectuer les tâches suivantes :

### Vérification de l'achèvement de tous les travaux par lots et de la fermeture de toutes les sessions utilisateur :

1. Envoyez un message d'interruption à tous les utilisateurs actifs, leur demandant de clore leur session.
  - a. Tapez **GO MANAGESYS** et appuyez sur **Entrée**.
  - b. Sélectionnez l'option 12 (Gestion des utilisateurs en session) du menu Gestion du système, des utilisateurs et des unités (MANAGESYS).  
**Remarque** : Si l'écran Gestion des travaux de l'utilisateur s'affiche, passez au niveau d'assistance "Débutant" via la touche F21 (Choisir niveau d'assistance).
  - c. Appuyez sur **F10** (Envoyer msg à tous util) à partir de l'écran Gestion des utilisateurs en session.
  - d. Tapez le message dans la zone Texte du message de l'écran Envoi d'un message, puis appuyez sur **F10**.
2. Laissez le temps aux utilisateurs de clore leur session.
3. Appuyez sur la touche **F5** (Réafficher) sur l'écran Gestion des utilisateurs en session, pour vérifier que tous les utilisateurs ont fermé leur session. Si c'est le cas, seul votre travail est affiché. Pour fermer autoritairement une session utilisateur, choisissez l'option 4 (Fermer session).  
**Remarque** : Si vous disposez de sous-systèmes interactifs séparés, autres que le sous-système de contrôle, arrêtez-les après la fermeture des sessions utilisateur. Cela empêche les utilisateurs d'ouvrir à nouveau une session avant l'arrêt du système. Pour plus d'informations sur l'arrêt d'un sous-système, reportez-vous à la section Gestion des sous-systèmes.

### Vérification de l'état de tous les travaux par lots susceptibles d'être affectés par l'arrêt du système :

1. Tapez **go managesys** sur une ligne de commande et appuyez sur **Entrée**.
2. Sélectionnez l'option 11 (Gestion des travaux) du menu Gestion du système, des utilisateurs et des unités (MANAGESYS).  
**Remarque** : Si l'écran Gestion des travaux de l'utilisateur s'affiche, passez au niveau d'assistance "Débutant" via la touche F21 (Choisir niveau d'assistance).

3. Appuyez sur **F14** (Choisir autres travaux) de l'écran Gestion des travaux.
4. Tapez **\*all** dans la zone Utilisateur.
5. Tapez **N** dans toutes les zones excepté les zones Message en attente, En cours et Travail en cours suspendu. L'écran Gestion des travaux qui s'affiche à nouveau contient les travaux par lots.
6. S'il existe des travaux dans les files d'attente de travaux, appuyez sur **F22** (Gérer files d'attente de travaux) pour afficher l'écran Gestion des files d'attente de travaux.
7. Suspendez toutes les files d'attente contenant des travaux en attente. Libérez ces files d'attente lorsque vous relancez le système.
8. Appuyez sur **F12** (Annuler) pour revenir à l'écran Gestion des travaux.
9. Appuyez sur **F5** (Réafficher) à intervalles réguliers (quelques minutes) jusqu'à ce que le traitement de tous les travaux par lots soit terminé.

### **Vérification des supports amovibles**

1. Vérifiez que les bandes et disquettes ont bien été retirées de leurs unités.
2. Retirez-les, le cas échéant.

Pour obtenir plus d'informations sur la mise hors tension d'un serveur iSeries, y compris l'utilisation d'alimentations ininterrompibles et autres méthodes d'arrêt d'urgence, reportez-vous à la section Concepts relatifs aux arrêts contrôlés.

**Mise hors tension immédiate du système :** Quel que soit le mode choisi, vous pouvez arrêter le système en entrant la commande PWRDWNSYS (Mettre le système hors tension) sur la ligne de commande d'un clavier-écran. Tapez **PWRDWNSYS** et appuyez sur la touche **F4** (Invite) pour visualiser les options de mise hors tension. Vous devez pour cela disposer des droits d'opérateur système (QSYSOPR). Si cette commande ne fonctionne pas sur votre système, utilisez les méthodes suivantes :

#### **Pour mettre le système hors tension immédiatement, procédez comme suit :**

1. Tapez **go power** sur une ligne de commande pour afficher le menu Tâches de mise sous et hors tension (POWER).
2. Si vous souhaitez que le système reste hors tension jusqu'à la prochaine mise sous tension planifiée, sélectionnez l'option 3 (Mise hors tension immédiate du système).
3. Appuyez sur **F16** (Confirmer) pour confirmer votre choix de mettre immédiatement le système hors tension. Le système est alors mis hors tension, ce qui provoque l'arrêt de tous les travaux actifs dans les sous-systèmes.

#### **Pour redémarrer le système immédiatement après la mise hors tension, procédez comme suit :**

1. Sélectionnez l'option 4 (Mise hors tension immédiate du système, puis mise sous tension) du menu Tâches de mise sous et hors tension (POWER).
2. Appuyez sur **F16** (Confirmer) pour confirmer votre choix. Le système s'arrête et redémarre automatiquement.

**Remarque** Ne mettez pas le modem sous ou hors tension lorsque le système est hors tension et qu'il est prêt pour un IPL (procédure de chargement initial) à distance. Le système pourrait démarrer de façon imprévue et se remettre hors tension quelques minutes plus tard.

**Remarque** Si vous recourez au planning de mise sous et hors tension automatique ou à l'une des options du menu Tâches de mise sous et hors tension (POWER) pour arrêter le système, la valeur système QIPLDATTIM (date et heure de l'IPL) est vérifiée et, si nécessaire, mise à jour sur l'heure de la prochaine mise sous tension programmée. Ce contrôle n'intervient pas si vous utilisez une autre méthode pour mettre le système hors tension interdisant sa remise sous tension automatique. Pour que le planning de mise sous et hors tension mette à jour la valeur système QIPLDATTIM, entrez **CHGPWRSCDE DAY(\*TODAY) PWROFFTIME(\*SAME) PWROFFTIME(\*SAME)** sur une ligne de commande.

**Utilisation du bouton-poussoir de mise sous et hors tension :** S'il ne vous est pas possible d'utiliser l'option 3 (Mise hors tension immédiate du système) ou l'option 4 (Mise hors tension immédiate du système, puis mise sous tension) du menu Tâches de mise sous et hors tension (POWER) pour arrêter le système, faites-le à l'aide du bouton-poussoir de mise sous et hors tension lorsque vous êtes en mode Manuel.

**Remarque** L'utilisation du bouton-poussoir de mise sous et hors tension pour arrêter le système peut être à l'origine d'erreurs dans vos fichiers de données et augmenter le temps d'exécution du prochain IPL. Une autre conséquence est la mise hors tension de toutes les partitions.

Vérifiez que les bandes et disquettes ont bien été retirées de leurs unités et que le mode Manuel est sélectionné.

Ne mettez pas le modem sous ou hors tension lorsque le système est hors tension et qu'il est prêt à être démarré à distance. Le système pourrait démarrer de façon impromptue et se remettre hors tension quelques minutes plus tard.

Pour mettre le système hors tension à l'aide du bouton-poussoir de mise sous et hors tension, procédez comme suit :

1. Appuyez sur le bouton-poussoir de mise sous tension. L'écran Fonction/Données clignote en affichant 0 (symbole international de mise hors tension).
2. Appuyez de nouveau sur le bouton-poussoir de mise sous et hors tension. Le voyant Sous tension clignote, indiquant la mise hors tension du système et s'éteint à la fin de l'opération.

Si le système n'est pas mis hors tension au bout de 30 minutes, attendez que le voyant Demande d'intervention s'allume. Passez alors à la section Analyse et rapport des incidents système et suivez les instructions requises pour résoudre l'incident.

## Utilisation du panneau de commande

Le panneau de commande est votre interface initiale avec le serveur iSeries. A partir de ce panneau, vous pouvez exécuter des fonctions système comme les suivantes :

- Mise sous tension ou hors tension du système
- Exécution d'un IPL (procédure de chargement initial)
- Affichage et lecture d'états et codes d'erreur pour analyser des incidents
- Détermination de l'activité d'un processeur

Les rubriques suivantes fournissent des informations vous permettant de configurer le panneau de commande virtuel ou le panneau de commande éloigné, d'accéder aux fonctions du panneau de commande et d'utiliser des API pour exploiter le panneau de commande éloigné à l'aide d'un programme écrit par l'utilisateur.

### Concepts de panneaux de commande

Ces informations donnent les différences entre les options de panneau de commande. Elles apportent également des caractéristiques concernant les fonctions exécutées par le panneau de commande.

### **Configuration du panneau de commande**

Ces instructions fournissent des informations détaillées vous permettant d'initialiser et de faire fonctionner le panneau de commande éloigné et le panneau de commande virtuel.

### **Accès aux fonctions du panneau de commande**

Ces informations fournissent les étapes permettant d'accéder aux fonctions du panneau de commande.

### **Instructions et descriptions relatives aux fonctions du panneau de commande**

Ces informations décrivent chaque fonction du panneau de commande, ses utilisations et procédures et quand l'utiliser.

### **Utilisation d'API de panneau de commande éloigné**

Utilisez ces API pour écrire un programme pouvant accéder à distance au panneau de commande. Ces API permettent à votre programme d'accéder à de nombreuses commandes et requêtes.

**Concepts de panneaux de commande :** Les informations suivantes expliquent les différences entre le panneau de commande virtuel, le panneau de commande éloigné et le panneau de commande physique. Elles fournissent également des informations détaillées sur les fonctions que peut exécuter le panneau de commande.

#### Types de panneaux de commande

Ces informations comparent et mettent en opposition le panneau de commande virtuel, le panneau de commande éloigné et le panneau de commande physique.

#### Fonctions du panneau de commande

Ces informations fournissent une table montrant chaque fonction de panneau de commande et si chaque type de panneau de commande la prend en charge ou non.

#### Boutons de commande du panneau de commande, voyants

Ces informations décrivent l'interface de chaque type de panneau de commande.

**Types de panneaux de commande :** Vous pouvez utiliser le panneau de commande physique, le panneau de commande éloigné et le panneau de commande virtuel pour exécuter presque toutes les mêmes fonctions. Le panneau de commande éloigné et le panneau de commande virtuel fournissent la possibilité d'exécuter les fonctions de panneau de commande à partir d'un PC.

Les rubriques suivantes contiennent plus d'informations sur les options des panneaux de commande.

- Panneau de commande physique
- Panneau de commande éloigné
- Panneau de commande virtuel

**Panneau de commande physique :** Le panneau de commande physique est votre interface initiale avec le serveur iSeries. Vous pouvez utiliser ce panneau de commande pour exécuter des fonctions telles qu'un IPL, une mise sous tension et une mise hors tension. Les fonctions du panneau de commande sont classées selon leur complexité, depuis les fonctions affichant simplement des états (comme une vitesse d'IPL) jusqu'à celles de maintenance de bas niveau auxquelles ne peuvent accéder que les techniciens de la maintenance.

Pour obtenir des informations sur l'utilisation du panneau de commande physique, reportez-vous à la section Accès aux fonctions du panneau de commande. Pour obtenir une description de l'interface pour le panneau de commande physique, reportez-vous à la section Panneaux de commande - Boutons de commande et voyants.

**Panneau de commande éloigné :** Le panneau de commande éloigné est un moyen d'utiliser les fonctions du panneau de commande à partir d'un PC. L'interface graphique utilisateur du panneau de commande éloigné ressemble au panneau de commande physique. Les caractéristiques du panneau de commande éloigné sont les suivantes :

- Le panneau de commande éloigné s'installe à partir d'Operations Console.
- L'interface du panneau de commande éloigné peut être utilisée pour redémarrer et mettre le serveur hors tension. De même, le panneau de commande éloigné peut mettre le serveur sous tension s'il est connecté directement à celui-ci. Il ne peut le mettre sous tension s'il est connecté via un réseau local (LAN). Le panneau de commande éloigné peut être utilisé pour exécuter pratiquement les mêmes fonctions que celles du panneau de commande physique.
- Le panneau de commande éloigné peut être utilisé via une connexion directe en utilisant un port série ou parallèle, en fonction du modèle du serveur. Il peut également être utilisé via un réseau local ou éloigné grâce à une connexion modem.
- Des interfaces de programme d'application (API) du panneau de commande éloigné peuvent être utilisées pour un contrôle automatisé du panneau de commande éloigné à partir d'un programme créé par l'utilisateur.
- Si le serveur est équipé d'une clé matérielle, le bouton de commande **mode** gère les mêmes fonctions que le panneau de commande physique, selon l'insertion ou non de la clé matérielle.

Pour obtenir plus d'informations sur le paramétrage du panneau de commande éloigné, reportez-vous à la section Configuration du panneau de commande. Pour obtenir des informations sur l'utilisation du panneau de commande éloigné, reportez-vous à la section Accès aux fonctions du panneau de commande. Pour obtenir une description de l'interface pour le panneau de commande éloigné, reportez-vous à la section Panneaux de commande - Boutons de commande et voyants.

**Panneau de commande virtuel :** Le panneau de commande virtuel est une alternative au panneau de commande éloigné pour le câble parallèle. Comme le panneau de commande éloigné, le panneau de commande virtuel est un moyen d'utiliser les fonctions du panneau de commande à partir d'un PC. L'interface graphique utilisateur du panneau de commande virtuel est identique au panneau de commande éloigné. Et, le panneau de commande virtuel peut exécuter la plupart des mêmes fonctions que le panneau de commande éloigné. Si le serveur est équipé d'une clé matérielle, le bouton de commande **Mode** gère les mêmes fonctions que le panneau de commande physique, selon l'insertion ou non de la clé matérielle.

La différence fonctionnelle la plus importante entre les panneaux de commande éloigné et virtuel est que le dernier ne peut mettre le serveur sous tension. Si vous devez mettre le système sous tension plus tard, une autre solution consiste à utiliser une fonction de planification d'IPL d'Operational Assistant (assistant d'exploitation) en appuyant sur la touche **Attention**. Vous pouvez également utiliser la commande GO POWER et sélectionner l'option 2 (Modification du planning de mise sous et hors tension).

### Considérations sur le panneau de commande virtuel

Si vous utilisez le panneau de commande virtuel, tenez compte des considérations suivantes :

- Le panneau de commande virtuel doit avoir une connexion directe avec le serveur depuis l'Operations Console à l'aide d'un câble de console série.
- Le panneau de commande virtuel n'est disponible que pendant qu'Operations Console est connectée.
- Le panneau de commande virtuel ne peut être utilisé à distance via une connexion commutée.
- Il y a des conditions préalables à l'installation du panneau de commande virtuel telles que les PTF (correctifs) pour le serveur et les Service Packs pour le client.
- Si le PC a une connexion par câble parallèle avec un panneau de commande éloigné, vous devez la supprimer avant d'installer et d'utiliser votre panneau de commande virtuel.
- Un seul profil d'unité d'outils de maintenance doit exister pour chaque connexion de panneau de commande virtuel.

- Vous ne pouvez utiliser un nom de réseau existant.
- Plusieurs panneaux de commande virtuel et éloigné peuvent être actifs simultanément.
- Le profil utilisateur d'outils de maintenance utilisé pour authentifier la connexion doit avoir les droits d'accès à la clé Partition du panneau de commande afin d'utiliser la fonction de mode fournie par le panneau de commande virtuel.

### Comment choisir entre le panneau de commande virtuel et le panneau de commande éloigné

La table suivante montre les modèles de serveurs recommandés pour le panneau de commande virtuel et ceux pour le panneau de commande éloigné.

Panneau de commande virtuel	Panneau de commande éloigné
270	170
820	250
830	6xx
840	7xx
890	Sxx

Pour obtenir des informations, telles que les conditions préalables, les instructions d'installation et de configuration du panneau de commande virtuel, consultez le site iSeries Access  (Accès à iSeries).

Pour obtenir des informations sur l'utilisation du panneau de commande virtuel, reportez-vous à la section Accès aux fonctions du panneau de commande. Pour obtenir une description de l'interface pour le panneau de commande virtuel, reportez-vous à la section Panneaux de commande - Boutons de commande et voyants.

**Fonctions du panneau de commande :** Il y a peu de différences fonctionnelles entre le panneau de commande éloigné, virtuel et physique. La principale différence est que, lorsque le panneau de commande physique ou éloigné est câblé directement sur le serveur, il peut mettre le serveur iSeries sous tension. S'il est connecté via un LAN (réseau local), le panneau de commande virtuel ou éloigné ne peut mettre le serveur sous tension.

La table suivante décrit toutes les fonctions du panneau de commande et si le panneau de commande virtuel ou éloigné les prend en charge ou non.

La table suivante énumère les codes et descriptions des fonctions du panneau de commande.

#### Remarque :

1. Certaines fonctions du panneau de commande peuvent ne pas être disponibles sur tous les types de système.
2. Le x peut être un chiffre de 0 à 9, une lettre de A à F ou un caractère blanc.
3. Si vous avez sélectionné une fonction, recherchez-la dans la table ci-dessous et vérifiez ensuite que vous avez exécuté la bonne fonction.
4. Si vous ne pouvez pas modifier l'écran *Fonction/Données* ou terminer la fonction sélectionnée, allez à la section "Point de départ pour tous les incidents" dans vos informations relatives à l'analyse des incidents du système.

## Codes de fonction du panneau de commande (32 caractères)

Code de fonction	Code de panneau de commande éloigné	Fonction de panneau de commande virtuel	Description de fonction
01	01	Oui	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Affiche le type d'IPL actuellement sélectionné (et, sur certains types de systèmes, le mode de clé logique).</li> <li>2. Affiche la substitution de la vitesse d'IPL actuellement sélectionnée pour le prochain IPL.</li> </ol>
02	02	Oui	Sélectionne le type d'IPL, le mode de clé logique et la vitesse d'IPL.
03	03	Oui	Lance un IPL pour charger le système. L'IPL utilise les options d'IPL sélectionnées.
04	04	Oui	Test de voyants, tous les écrans et les voyants sont activés.
05	05	Non	SRC (Code de référence système) du SPCN (Réseau de contrôle d'alimentation système). Affiche un SRC sur le panneau de commande.
07	Non disponible	Non disponible	Vous permet d'exécuter des fonctions de service SPCN.
08	08	Oui	Mise hors tension rapide. Pour effectuer une rapide mise hors tension, reportez-vous à la section "Mise hors tension et sous tension du système" des informations relatives à l'analyse des incidents du système.
09 à 10	Non disponible	Non disponible	Réservé.
11 à 19	11 à 19	Oui	SRC affiche un SRC sur le panneau de commande.
20	20	Oui	Affiche le type de machine, le modèle, le code dispositif du processeur, l'indicateur de classe du processeur et la description du chemin de l'IPL.

Code de fonction	Code de panneau de commande éloigné	Fonction de panneau de commande virtuel	Description de fonction
21	21	Oui	Affiche l'écran Use Dedicated Service Tool (DST) sur la console système. Pour quitter les outils DST, sélectionnez l'option <i>Resume operating system display</i> .
22	22	Oui	Force le vidage de la mémoire principale système.
23	Non disponible	Non disponible	Réservé.
24	Non disponible	Non disponible	Réservé.
25	25	Oui	Utilise les interrupteurs de maintenance 1 et 2 pour activer ou désactiver les fonctions 50 à 70.
26	26	Oui	Utilise les interrupteurs de maintenance 1 et 2 pour activer ou désactiver les fonctions 50 à 70.
27 à 32	Non disponible	Non disponible	Réservé.
33	33	Oui	Trie de nouveau l'adressage SPCN.
34	34	Oui	Essaie de nouveau l'IPL (MSD).
35 à 49	Non disponible	Non disponible	Réservé.
50	Non disponible	Non disponible	Arrêt de l'unité de traitement système.
51	Non disponible	Non disponible	L'état de l'unité de traitement système affiche les valeurs suivantes : Contenu de l'enregistrement B0, NIA (adresse de l'instruction suivante) et contenu du TDE (Elément de répartition des tâches) en cours.
52	Non disponible	Non disponible	Démarrage de l'unité de traitement système.
53 à 56	Non disponible	Non disponible	Réservé.
57	Non disponible	Non disponible	Affiche les adresses de zones pour des données système.
58	Non disponible	Non disponible	Définit le premier caractère de l'adresse de base pour l'écran de la fonction 62.
59	Non disponible	Non disponible	Définit le second caractère de l'adresse de base pour l'écran de la fonction 62.

Code de fonction	Code de panneau de commande éloigné	Fonction de panneau de commande virtuel	Description de fonction
60	Non disponible	Non disponible	Définit le troisième caractère de l'adresse de base pour l'écran de la fonction 62.
61	Non disponible	Non disponible	Définit le quatrième caractère de l'adresse de base pour l'écran de la fonction 62.
62	Non disponible	Non disponible	Affiche la mémoire centrale de maintenance.
63	Non disponible	Non disponible	Trace du SRC de l'état du système.
64	Non disponible	Non disponible	Trace du SRC de l'état du diagnostic du processeur de maintenance.
65	65	Oui	Désactive la maintenance éloignée.
66	66	Oui	Active la maintenance éloignée.
67	67	Oui	La remise à l'état initial/le rechargement du processeur E-S (entrée/sortie) de l'unité de disque est activé(e) uniquement par SRC d'unité de disque spécifique.
68	68	Oui	Mise hors tension de la partie alimentation de la maintenance simultanée.
69	69	Oui	Mise sous tension de la partie alimentation de la maintenance simultanée.
70	70	Non	Mémoire de commande du processeur de maintenance du vidage.
Interrupteur d'alimentation	Interrupteur d'alimentation de l'interface graphique — pour mettre le serveur sous et hors tension. (Les panneaux de commande éloigné connectés à un réseau local ne peuvent mettre le serveur sous tension).	Interrupteur d'alimentation de l'interface graphique — uniquement pour mettre le serveur hors tension.	OFF = Mise hors tension différée ON = Mise sous tension immédiate (peut être une mise sous tension temporisée)
Clé matérielle	Reportez-vous à la remarque.	Reportez-vous à la remarque.	Verrou de sécurité de l'IPL - Manuel, Auto, Normal, Sécurisé
Voyant d'alerte	Voyant d'alerte graphique	Oui	DEL d'état de l'alerte
Voyant d'alimentation	Voyant d'alimentation de l'interface graphique	Voyant d'alimentation de l'interface graphique	Allumé lorsque l'alimentation fonctionne

Code de fonction	Code de panneau de commande éloigné	Fonction de panneau de commande virtuel	Description de fonction
<p><b>Remarque :</b> Les panneaux de commande éloigné et virtuel reconnaissent la présence d'une clé matérielle. Si le serveur est équipé d'une clé matérielle, le bouton de commande <b>mode</b> gère les mêmes fonctions que le panneau de commande physique, selon l'insertion ou non de la clé matérielle. Des droits spéciaux sont nécessaires pour les panneaux de commande éloigné connectés à un réseau local pour pouvoir utiliser le bouton de commande de mode.</p>			

Si le code de la fonction ne peut être trouvé dans la table précédente, il est possible que, lorsque ces informations ont été publiées, le service d'assistance à la clientèle pour les fonctions et unités ajoutées n'était pas disponible. Recherchez toutes informations de code de fonction d'unité complémentaires, relatives au code de fonction affiché sur la panneau de commande.

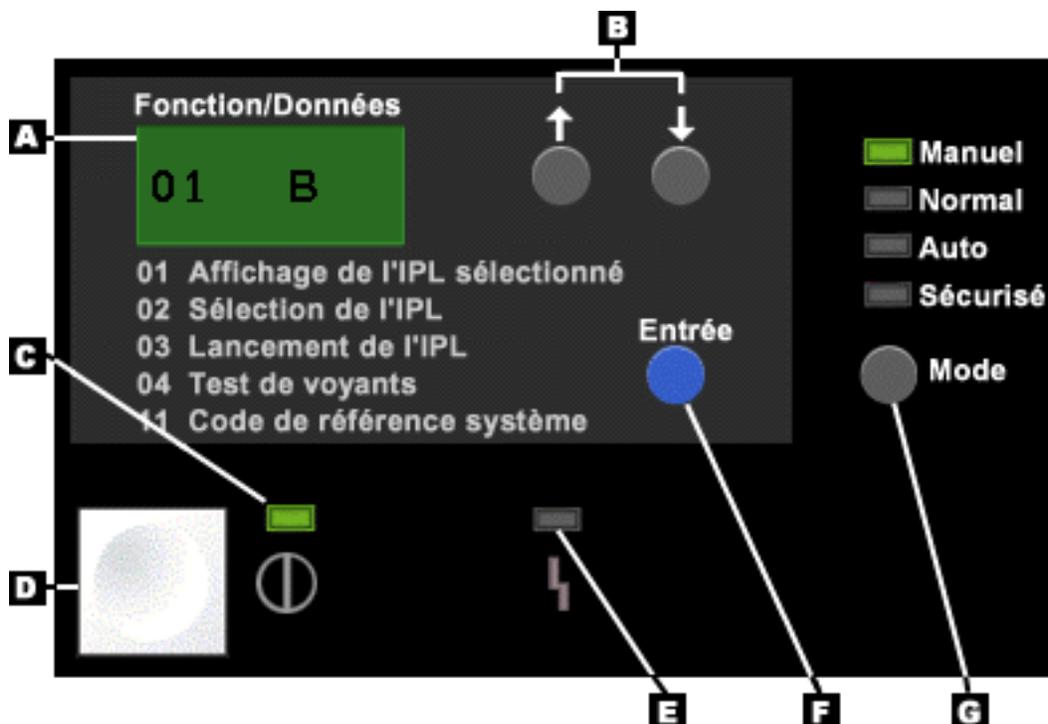
Pour obtenir plus de détails sur les fonctions, reportez-vous à la section Instructions et descriptions relatives aux fonctions du panneau de commande.

**Boutons de commande et voyants du panneau de commande :** Cette rubrique décrit les boutons de commande et les voyants du panneau de commande. Elle décrit également les interfaces du panneau de commande virtuel et du panneau de commande éloigné. Les interfaces du panneau de commande virtuel et du panneau de commande éloigné sont identiques.

Les figures suivantes représentent :

- Le panneau de commande éloigné ou le panneau de commande virtuel
- Un panneau de commande sans clé matérielle
- Un panneau de commande avec clé matérielle

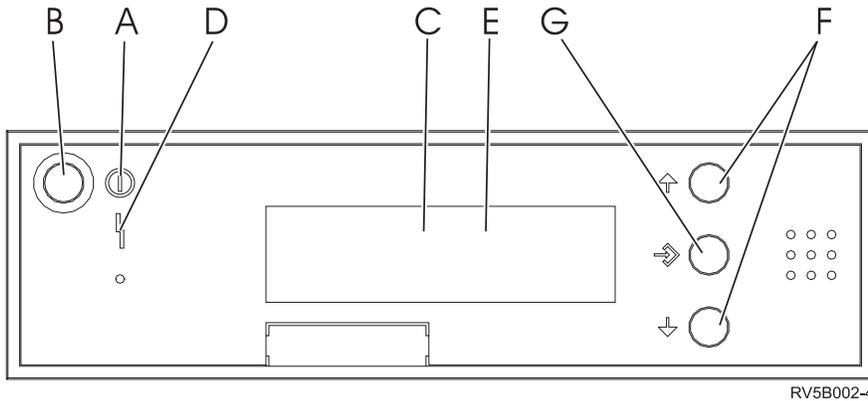
#### Panneau de commande éloigné et panneau de commande virtuel



- (A) Ecran Fonction/Données
- (B) Boutons de sélection vers le haut et vers le bas
- (C) Voyant de mise sous tension

- (D) Interrupteur d'alimentation
- (E) Voyant d'alerte système
- (F) Bouton Entrée
- (G) Bouton Mode

### Panneau de commande physique sans clé matérielle

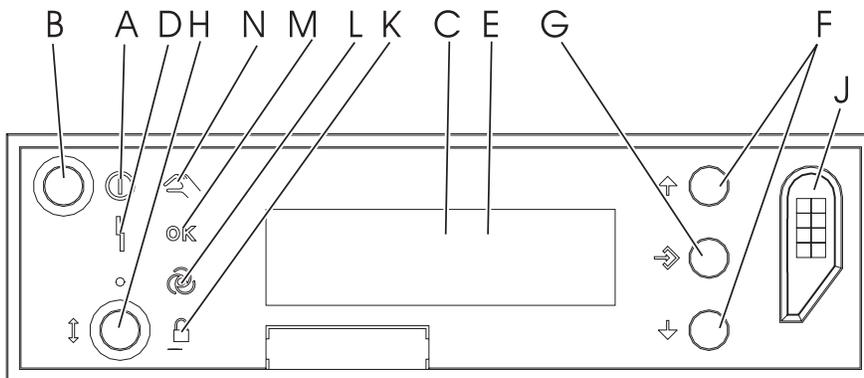


RV5B002-4

- (A) Voyant de mise sous tension
  - Un voyant clignotant indique que l'unité est sous tension.
  - Un voyant allumé fixe indique que l'unité est en fonctionnement.
- (B) Interrupteur d'alimentation
- (C) Activité du processeur
- (D) Demande intervention
- (E) Ecran Fonction/Données
- (F) Boutons de sélection (flèche vers le haut et flèche vers le bas)
- (G) Bouton Entrée

### Panneau de commande physique avec clé matérielle

Une clé matérielle donne un contrôle de sécurité à l'opérateur sur les fonctions du panneau de commande et un contrôle sur les données accessibles depuis le panneau de commande. La clé matérielle du verrou électronique active le bouton de commande Mode.



RZACD507-1

- (A) Voyant de mise sous tension
  - Un voyant clignotant indique que l'unité est sous tension.
  - Un voyant allumé fixe indique que l'unité est en fonctionnement.
- (B) Interrupteur d'alimentation
- (C) Activité du processeur
- (D) Demande intervention
- (E) Ecran Fonction/Données
- (F) Boutons de sélection (flèche vers le haut et flèche vers le bas)
- (G) Bouton Entrée
- (H) Bouton Mode
- (J) Support de clé matérielle électronique
- (K) Sécurisé
- (L) Auto
- (M) Normal
- (N) Manuel

**Configuration du panneau de commande :** Le panneau de commande éloigné comme le panneau de commande virtuel sont définis à partir d'une configuration d'Operations Console. Il faut installer Operations Console et configurer un panneau de commande éloigné ou un panneau de commande virtuel devant recevoir les fonctions de panneau de commande. Pour avoir des instructions d'installation plus spécifiques, procédez comme suit :

#### **Configuration du panneau de commande éloigné**

Il faut installer Operations Console afin de définir le panneau de commande éloigné. Avec l'assistant de configuration, vous pouvez choisir de sélectionner la fonction de panneau de commande éloigné.

Considérations relatives à l'élaboration d'une configuration de panneau de commande éloigné :

- Un câble spécial de panneau de commande éloigné est nécessaire pour prendre en charge votre configuration. Pour connaître les besoins spécifiques, reportez-vous à la section Installation des câbles d'Operations Console.
- Une console locale via un support à accès commuté ne prend pas en charge les fonctions du panneau de commande éloigné. Une console éloignée via un support à accès commuté ne prend en charge les fonctions du panneau de commande éloigné que si le câble de la console locale à laquelle elle est connectée est installé et configuré.

#### **Configuration du panneau de commande virtuel**

Le site iSeries Access  offre des instructions de définition spécifiques pour le paramétrage de votre panneau de commande virtuel. Votre console locale, directement connectée au serveur, doit être configurée pour que le panneau de commande virtuel fonctionne. Afin de définir une configuration de console locale directement connectée au serveur, vous devez suivre les instructions de définition d'Operations Console. L'utilisation des fonctions de panneau de commande virtuel comporte quelques limitations et restrictions, assurez-vous de consulter celles contenues dans les instructions d'installation.

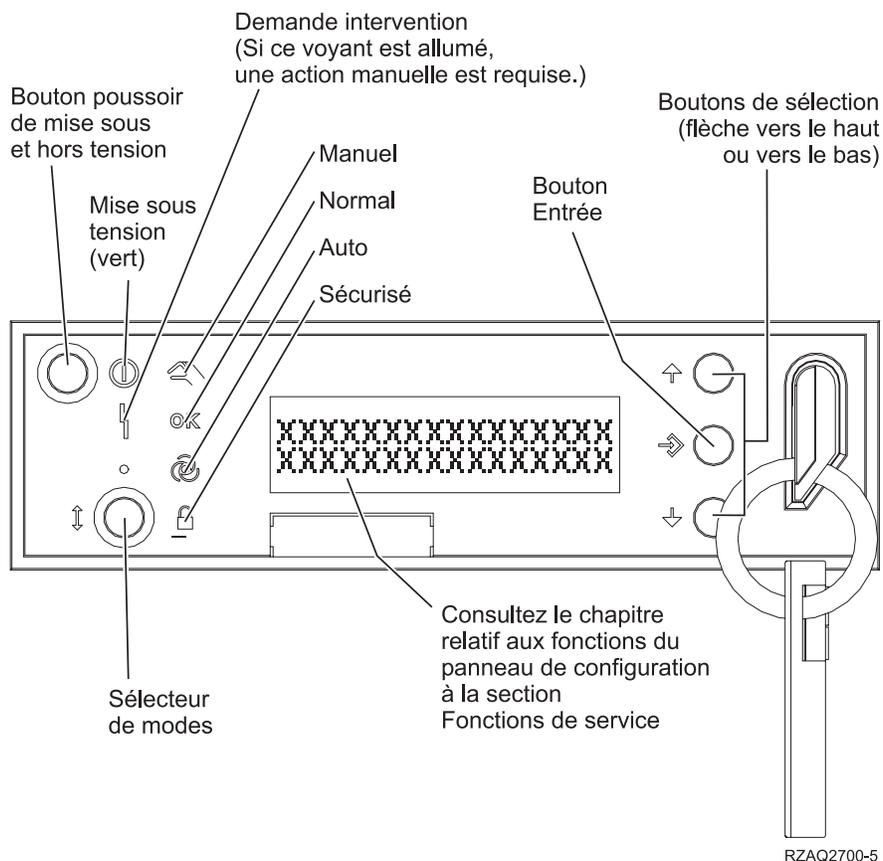
Pour obtenir plus d'informations sur l'identification et la résolution d'incidents relatifs au panneau de commande éloigné ou au panneau de commande virtuel, reportez-vous à la section Identification et résolution d'incidents relatifs aux connexions d'Operations Console.

**Accès aux fonctions du panneau de commande :** Ces instructions s'appliquent au panneau de commande physique, éloigné ou virtuel. Si vous utilisez le panneau de commande virtuel ou éloigné, cliquez sur le bouton lorsque vous y êtes invité. Pour utiliser le panneau de commande, suivez les étapes suivantes :

1. Si votre panneau de commande physique comporte une clé matérielle, insérez celle-ci et appuyez sur le bouton Mode pour sélectionner le mode Manuel. Vous devez effectuer cette étape même si vous utilisez le panneau de commande éloigné ou virtuel.
2. Pour sélectionner un numéro de fonction, appuyez (ou cliquez) sur le bouton de sélection vers le haut (^) ou vers le bas (V), sur le panneau de commande.
3. Appuyez (ou cliquez) sur le bouton Entrée.

### Panneau de commande avec clé matérielle

**Remarque :** La section Panneaux de commande - Boutons de commande et voyants décrit l'interface pour le panneau de commande virtuel et éloigné.



Ce graphique montre les éléments suivants sur le panneau de commande :

- Voyant de mise sous tension
- Interrupteur d'alimentation
- Voyant d'activité du processeur ou Processeur actif
- Voyant d'alerte système
- Ecran Fonction/Données
- Boutons de sélection (flèche vers le haut et flèche vers le bas)
- Bouton Entrée
- Bouton Mode
- Support de clé matérielle électronique
- Bouton Boucler/Maintenir

**Instructions et descriptions relatives aux fonctions du panneau de commande :** Cette rubrique comporte des informations détaillées décrivant toutes les fonctions du panneau de commande et leur utilisation. Le panneau de commande éloigné et le panneau de commande virtuel peuvent exécuter la plupart de ces fonctions. Le panneau de commande physique peut toutes les exécuter.

Les fonctions du panneau de commande peuvent être divisées en trois catégories :

**Fonctions normales du panneau de commande.**

Ce sont celles qui sont exécutées le plus souvent. Elles comprennent entre autres des fonctions telles que l'affichage de la vitesse d'IPL et le forçage du serveur à exécuter un IPL. Elles comprennent également des fonctions telles que le forçage d'un DST et celui d'un vidage de mémoire principale. Ces fonctions sont numérotées de 01 à 49.

**Fonctions étendues du panneau de commande.**

Ces fonctions sont exécutées moins souvent. Ces fonctions ne doivent être exécutées que par des représentants du service de maintenance. Elles sont numérotées de 50 à 70.

**Fonctions du panneau pour le débogage de faible niveau**

Elles sont numérotées de 57 à 70 et ne doivent être exécutées que par des représentants du service de maintenance.

**Remarque** Les exemples figurant dans les rubriques d'aide suivantes montrent des panneaux de commande avec un écran à 4 mots (32 caractères). Les panneaux de commande avec un écran à 1 mot (8 caractères) n'affichent que le premier mot (8 caractères) de chaque fonction.

Les rubriques d'aide suivantes contiennent des informations et des instructions détaillées sur l'utilisation des fonctions du panneau de commande :

- Fonctions normales du panneau de commande
- Fonctions étendues du panneau de commande
- Fonctions du panneau pour le débogage de faible niveau

**Fonctions normales du panneau de commande :** Les instructions suivantes permettent d'utiliser les fonction 01 à 49. Les fonctions 21 à 49 sont disponibles lorsque vous sélectionnez le mode manuel.

Les instructions à suivre pour la fonction 01 ou la fonction 02 dépendent de l'utilisation ou non d'une clé matérielle par le serveur. De même, les instructions pour les fonctions 01 et 02 s'adressent tantôt aux serveurs avec clé matérielle tantôt à ceux sans cette clé.

Pour déterminer comment activer les fonctions 01 et 02 sur un panneau de commande, procédez comme suit :

1. **Le panneau de commande comporte-t-il un verrou de sécurité électronique (une clé matérielle) ?**

**Oui** Passez à l'étape suivante.

**Non** Le système affiche le mode de la clé IPL (M ou N uniquement). Les modes de la clé IPL Auto et Sécurisé ne sont pas pris en charge. Suivez les procédures des fonctions 01 et 02 pour un **système sans clé matérielle**.

2. Insérez la clé matérielle.

Appuyez sur le bouton de sélection Mode pour sélectionner le mode d'IPL (procédure de chargement initial). Suivez les procédures des fonctions 01 et 02 pour un **système avec clé matérielle**.

**Remarque :**

La fonction affichée n'est pas activée tant que vous n'appuyez pas sur Entrée sur le panneau de commande.

Pour sélectionner un numéro de fonction, appuyez sur le bouton de sélection vers le haut (^) ou vers le bas (V), sur le panneau de commande. Pour activer la fonction, appuyez sur Entrée sur le panneau de commande lorsque le système affiche le numéro de la fonction désirée.

**Fonction 01 - Affichage type et vitesse d'IPL sélectionnés (sur systèmes avec clé matérielle)**

Cette fonction vous permet d'afficher le type et la vitesse sélectionnés pour le prochain IPL.

1. Affichage du type d'IPL (A, B, C ou D).
2. Affichage de la vitesse d'IPL (F, S, SE, V=F ou V=S).

Lorsqu'elle est sélectionnée, la fonction 01 affiche le type et les valeurs de vitesse d'IPL actuellement sélectionnés (où chaque \_ représente 1 caractère) :

La table suivante montre un exemple de fonction 01 avec clé matérielle.

**Fonction 01 sur systèmes avec clé matérielle**

Fonction/données	Action ou description
0 1 _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler jusqu'à la fonction 01.
0 1 _ _ A _ _ _ _ V = F _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Les types corrects d'IPL sont A, B, C et D.  Les affichages corrects de vitesse d'IPL sont F, S, SE, V=F ou V=S.
0 1 _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les fonctions du panneau de commande.

**Fonction 01 - Affichage type d'IPL, mode de clé logique et vitesse d'IPL sélectionnés (sur systèmes sans clé matérielle)**

Cette fonction vous permet d'afficher le type d'IPL, le mode de clé logique et la vitesse sélectionnés pour le prochain IPL.

1. Affichage du type d'IPL (A, B, C ou D).
2. Affichage du mode correct de clé logique (M ou N).
3. Affichage de la vitesse d'IPL (F, S, SE, V=F ou V=S).

La table suivante montre un exemple de fonction 01 sur systèmes sans clé matérielle.

**Fonction 01 sur systèmes sans clé matérielle**

Fonction/données	Action ou description
0 1 _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler jusqu'à la fonction 01.
0 1 _ _ A _ _ M _ _ V = F _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Les types corrects d'IPL sont A, B, C et D.  Les modes corrects de clé logique sont M et N.  Les affichages corrects de vitesse d'IPL sont F, S, SE, V=F ou V=S.

Fonction/données	Action ou description
0 1 _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les fonctions du panneau de commande.

### Fonction 02 avec clé matérielle - Sélection du type d'IPL et du forçage de vitesse d'IPL (sur systèmes avec clé matérielle)

Avant de pouvoir utiliser la fonction 02, vous devez mettre le système en mode Manuel. Les modifications de sélection de type d'IPL peuvent être effectuées que le système soit sous tension ou non. Cependant, pour sélectionner le forçage de vitesse d'IPL, vous devez mettre le système hors tension.

La table suivante montre la séquence utilisée pour sélectionner le type d'IPL sur les serveurs iSeries sous tension.

#### La fonction 02 sélectionne le type d'IPL sur les systèmes sous tension avec clé matérielle

Fonction/données	Action ou description
0 2 _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler jusqu'à la fonction 02.
0 2 _ _ A < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Appuyez sur Entrée pour exécuter la fonction 02. Le type en cours de l'IPL est affiché avec un pointeur.
0 2 _ _ B < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les types d'IPL.
0 2 _	Appuyez sur Entrée pour sélectionner le type d'IPL et quittez la fonction 02.
0 1 _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les fonctions du panneau de commande.

La table suivante montre la séquence utilisée pour sélectionner le type et la vitesse d'IPL sur les systèmes iSeries 400 hors tension.

#### La fonction 02 sélectionne le type et la vitesse d'IPL sur les systèmes avec clé matérielle, hors fonction

Fonction/Données	Action ou Description
0 2 _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler jusqu'à la fonction 02.
0 2 _ _ A < _ _ _ _ _ V _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Appuyez sur Entrée pour exécuter la fonction 02 : <ul style="list-style-type: none"> <li>Le type en cours de l'IPL est affiché avec un pointeur.</li> <li>La vitesse en cours de l'IPL est affichée.</li> </ul>
0 2 _ _ B < _ _ _ _ _ V _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les types et vitesses d'IPL.
0 2 _ _ B _ _ _ _ _ V _ < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Appuyez sur Entrée pour sélectionner le type de l'IPL. <ul style="list-style-type: none"> <li>Le type en cours de l'IPL est affiché.</li> <li>La vitesse en cours de l'IPL est affichée avec un pointeur.</li> </ul>
0 2 _ _ B _ _ _ _ _ S _ < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les vitesses d'IPL.

Fonction/Données	Action ou Description
0 2 _	Appuyez sur Entrée pour sélectionner la vitesse d'IPL et quittez la fonction 02.
0 1 _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les fonctions du panneau de commande.

**Fonction 02 sans clé matérielle - Sélection du type d'IPL, du mode de clé logique et du forçage de vitesse d'IPL (sur systèmes sans clé matérielle).**

Vous pouvez utiliser la fonction 02 soit en mode Normal soit en mode Manuel. Le système étant sous ou hors tension, cette fonction vous permet de sélectionner le type d'IPL et le mode de clé logique. Avant de pouvoir sélectionner le forçage de vitesse d'IPL, vous devez mettre le système hors tension.

**Systèmes sous tension**

Pour les systèmes sans clé matérielle, sous tension, la fonction 02 est utilisée pour sélectionner le mode d'IPL et celui de clé logique. La table suivante montre un exemple de la séquence de sélection de type d'IPL et de mode de clé logique de la fonction 02 pour un système sous tension n'ayant pas de clé matérielle.

**La fonction 02 sélectionne le type d'IPL et le mode de clé logique sur des systèmes sous tension sans clé matérielle**

Fonction/données	Action ou description
0 2 _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler jusqu'à la fonction 02.
0 2 _ _ A < _ M _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Appuyez sur Entrée pour exécuter la fonction 02. <ul style="list-style-type: none"> <li>Le type en cours de l'IPL est affiché avec un pointeur.</li> <li>Le mode en cours de clé logique est affiché.</li> </ul>
0 2 _ _ B < _ M _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les types d'IPL.
0 2 _ _ B _ _ M < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Appuyez sur Entrée pour sélectionner le type de l'IPL.
0 2 _ _ B _ _ N < _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les modes de clé logique.
0 2 _	Appuyez sur Entrée pour sélectionner le mode de clé logique et quittez la fonction 02.
0 1 _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les fonctions du panneau de commande.

**Systèmes hors tension**

Pour les systèmes sans clé matérielle, hors tension, la fonction 02 est utilisée pour sélectionner le type d'IPL, le mode de clé logique et les indicateurs de vitesse d'IPL. La table suivante montre un exemple de la séquence de sélection de type d'IPL, de mode de clé logique et de vitesse d'IPL de la fonction 02 pour un système hors tension n'ayant pas de clé matérielle.

**La fonction 02 sélectionne le type et la vitesse d'IPL et le mode de clé logique sur les systèmes sans clé matérielle, hors tension**

Fonction/données	Action ou description
0 2 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler jusqu'à la fonction 02.
0 2 _ _ A < _ M _ _ _ V _ _ _ _ _ _ _ _	Appuyez sur Entrée pour exécuter la fonction 02. <ul style="list-style-type: none"> <li>Le type en cours de l'IPL est affiché avec un pointeur.</li> <li>Le mode en cours de clé logique est affiché.</li> <li>La vitesse en cours de l'IPL est affichée.</li> </ul>
0 2 _ _ B < _ M _ _ _ V _ _ _ _ _ _ _ _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les types d'IPL.
0 2 _ _ B _ _ M < _ _ _ V _ _ _ _ _ _ _ _	Appuyez sur Entrée pour sélectionner le type de l'IPL. <ul style="list-style-type: none"> <li>Le type en cours de l'IPL est affiché.</li> <li>Le mode en cours de clé logique est affiché avec un pointeur.</li> <li>La vitesse en cours de l'IPL est affichée.</li> </ul>
0 2 _ _ B _ _ N < _ _ _ V _ _ _ _ _ _ _ _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les modes de clé logique.
0 2 _ _ B _ _ N _ _ _ V _ < _ _ _ _ _ _	Appuyez sur Entrée pour sélectionner le mode de clé logique. <ul style="list-style-type: none"> <li>Le type en cours de l'IPL est affiché.</li> <li>Le mode en cours de clé logique est affiché.</li> <li>La vitesse en cours de l'IPL est affichée avec un pointeur.</li> </ul>
0 2 _ _ B _ _ N _ _ _ S _ < _ _ _ _ _ _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les vitesses d'IPL.
0 2 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Appuyez sur Entrée pour sélectionner la vitesse d'IPL et quittez la fonction 02.
0 1 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Utilisez les boutons de sélection vers le haut ou vers le bas pour faire défiler les fonctions du panneau de commande.

**Fonction 03 - Lancement de l'IPL**

Le système n'active la fonction 03 que lorsque le mode de clé est Manuel et que le système est sous tension.

Cette fonction lance un IPL ayant le type sélectionné lorsque vous avez appuyé sur le bouton Entrée. Le système charge tous les microcodes sous licence.

**Attention** : Le système n'effectue pas d'arrêt système avant l'IPL. L'utilisation de cette fonction peut occasionner des pertes de données.

**Fonction 04 - Test de voyants**

Cette fonction permet de voir si des indicateurs du panneau de commande sont grillés et si les caractères affichés sur l'écran *Fonction/Données* du panneau de commande sont corrects. Lorsque ce test est activé, tous les voyants du panneau de commande clignotent.

Le test de voyants continue sur le panneau de commande système jusqu'à ce que vous exécutiez une autre fonction du panneau de commande ou une procédure d'alimentation. Le test de voyants du panneau de commande de l'unité d'extension est actif pendant 25 secondes et les voyants ne clignotent pas.

Utilisez cette procédure pour vérifier que les voyants du panneau de commande système fonctionnent correctement. Si vous ne pouvez réaliser ces étapes, allez à la section "Point de départ pour tous les incidents", dans les informations Analyse des incidents de votre système, pour lancer l'analyse des incidents.

1. Mise du système sous tension.
2. Pour afficher la fonction 04, appuyez sur le bouton de sélection vers le haut (^) ou vers le bas (V), sur le panneau de commande.

Appuyez sur Entrée sur le panneau de commande.

3. Sur le panneau de commande système, les voyants clignotent-ils tous ?

**Oui** Passez à l'étape suivante.

**Non** Changez le panneau de commande ou l'unité remplaçable contenant la fonction du panneau de commande (circuit électronique arrière de l'unité système (MB1) ou carte tour (CB1)). Reportez-vous à la section "Procédures d'enlèvement et d'installation", dans les informations Analyse des incidents de votre système.

4. Sur l'unité d'extension, les voyants du panneau de commande s'éclairent-ils tous ?

**Oui** Terminez.

**Non** Changez le panneau de commande de l'unité d'extension.

Les voyants du panneau de commande système fonctionnent correctement.

## Fonction 05 - Codes SRC SPCN

La fonction 05 affiche les informations sur les défaillances d'alimentation et fournit des codes de référence informationnels lors de procédures de maintenance simultanées d'unité de disque. Le format de cette fonction est le suivant :

### Formats de codes SRC SPCN

Formats  
13, 17  
Fonction IOP SRC

05	1RRU rrrr
----	-----------

RR = Numéro du châssis où est installé l'unité défectueuse

U = Port SPN auquel l'unité défectueuse est connectée

rrrr = Code de référence unité (URC)

RBAFH500-0

## Fonction 07

La fonction 07 n'est utilisée que lors de la maintenance par les techniciens de la maintenance IBM.

## Fonction 08 - Mise hors tension rapide

La fonction 08 n'est activée que lorsque la clé est en mode Manuel et que le système est sous tension.

Utilisez cette fonction lorsque le système est interrompu et que vous ne pouvez effectuer une mise hors tension.

Lorsque vous sélectionnez la fonction 08 pour la première fois et que vous appuyez sur Entrée, le système affiche un code SRC d'alerte, 11 A1xx 8008. Ce code SRC indique que la fonction 08 est sélectionnée. Lorsque vous sélectionnez la fonction 08 pour la deuxième fois et que vous appuyez sur Entrée, vous confirmez la demande de mise hors tension. Pour effectuer une rapide mise hors tension, reportez-vous à la section "Mise hors tension et sous tension du système" des informations relatives à l'analyse des incidents du système.

**Attention** : Aucun arrêt système n'est effectué avant l'IPL. L'utilisation de cette fonction peut occasionner des pertes de données.

**Attention** : Si le mot de passe système a été modifié après le dernier IPL, en effectuant une mise hors tension rapide, les informations relatives au nouveau mot de passe peuvent être perdues.

### Fonctions 09 et 10 - Réservées

Ces fonctions sont réservées pour de futures opérations du panneau de commande.

### Fonctions 11 à 19 - Code de référence système (SRC)

Lorsqu'elles sont activées, les fonctions 11 à 19 représentent les mots des codes SRC.

Pour la génération de rapports d'erreur, vous devez enregistrer les informations de code SRC.

Pour utiliser les codes SRC pour l'analyse des incidents, allez à la section "Point de départ pour tous les incidents", dans les informations Analyse des incidents de votre système.

### Fonction 20 - Type, modèle, code dispositif, niveau matériel et description du chemin d'accès à l'IPL

Cette fonction affiche le type de machine, le modèle, le code dispositif du processeur, le niveau matériel et la description du chemin d'accès à l'IPL dans le format suivant :

```
t m m m c c c c _ _ _ _ _ _ _ _  
h h h h _ _ _ _ i i i i i i i i
```

Les valeurs de *t* indiquent le type de machine :

1	9401
2	9402
4	9404
6	4069

Les valeurs de *m* indiquent le modèle :

**mmm** Numéro du modèle (par exemple, 820)

Les valeurs de *c* indiquent le code dispositif du processeur système :

**cccc** Code dispositif du processeur (par exemple, 23A4)

Les valeurs de *hhhh* indiquent le niveau matériel du processeur système :

**hhhh** Niveau matériel du processeur (par exemple, 1025)

Les valeurs de *iiiiiii* indiquent la description du chemin d'accès à la mise sous tension ou à la relance du système :

**iiiiiii** Description du chemin d'accès à la relance (par exemple, 00000001 indique que le système a été mis sous tension en utilisant le bouton blanc du panneau de commande).

Ces informations doivent être enregistrées avec les codes SRC.

### **Fonction 21 - Activation des outils DST**

Cette fonction active les outils DST sur l'écran de la console système. L'écran *Use Dedicated Service Tools (DST)* s'affiche sur la console principale ou sur celle de secours.

Pour quitter les outils DST et revenir au système d'exploitation, sélectionnez l'option *Resume operating system display* sur l'écran *Use Dedicated Service Tools (DST)*.

### **Fonction 22 - Vidage de la mémoire principale**

Cette fonction vide les données de la mémoire principale et du processeur dans le disque.

#### **Remarque :**

Avant d'appuyer sur la fonction 22, déterminez si la fonction 34 est disponible (00 affiché sur le panneau de commande après la sélection de la fonction 34). Si oui, le système tente alors d'exécuter un IPL de vidage de mémoire principale. L'utilisation de la fonction 34 tente de relancer l'IPL pour que le vidage initial ne soit pas perdu. Si la fonction 34 n'est pas activée, (>FF affiché sur le panneau de commande après la sélection de la fonction 34), recommencez en exécutant la fonction 22.

Lorsque vous sélectionnez la fonction 22 pour la première fois et que vous appuyez sur Entrée, le système affiche un code SRC d'alerte, 11 A1xx 3022. Ceci indique que la fonction 22 est sélectionnée. Pour vider les données de la mémoire principale et du processeur dans le disque, sélectionnez de nouveau la fonction 22 et appuyez sur Entrée.

N'utilisez cette fonction que lorsqu'un vidage de la mémoire principale est nécessaire (par exemple, après une condition de suspension (arrêt système) ou après une défaillance du système d'exploitation).

**Attention :** Aucun arrêt système n'est effectué avant le vidage de la mémoire principale. L'utilisation de cette fonction peut occasionner des pertes de données.

### **Fonctions 25 et 26 - Interrupteurs de maintenance 1 et 2**

Dans la fonction 25, l'interrupteur du représentant du service de maintenance 1 est en place. La fonction 25 est la première étape nécessaire pour définir la plage de la fonction de maintenance (50 à 99).

Dans la fonction 26, l'interrupteur du représentant du service de maintenance 2 est en place. La fonction 26 est la seconde étape nécessaire pour définir la plage de la fonction de maintenance (50 à 99).

### Fonction 33 - Tri de l'adressage SPCN

Cette fonction place les adresses de l'armoire dans l'ordre correct en indiquant leur position dans le SPCN (Réseau de contrôle alimenté système). Utilisez-la lorsque vous avez ajouté ou supprimé des armoires du système.

### Fonction 34 - Relance de l'IPL MSD

La fonction 34 n'est activée que pour des IPL de vidage de mémoire principale. A utiliser lorsque le système est arrêté au cours de l'IPL (MSD), pour relancer l'IPL sans perdre les informations de vidage initiales.

**Fonctions étendues du panneau de commande :** Lorsque vous sélectionnez le mode manuel, que vous insérez la fonction 25 (interrupteur de maintenance 1), puis la fonction 26 (interrupteur de maintenance 2), le système active les fonctions de maintenance 50 à 70. Vous utilisez des **sous-fonctions** avec les Fonctions 51 et 57 à 64.

#### Remarques :

1. Lorsqu'une fonction n'a pas de données à afficher, FF est indiqué.
2. Quelques fonctions supérieures, 50 à 70, ne sont pas prises en charge en utilisant le panneau de commande éloigné ou virtuel, en fonction de la connectivité.
3. Les fonctions du panneau de commande éloigné ou virtuel non prises en charge affichent FF.

Pour activer les fonctions 50 à 70, procédez comme suit :

1. Sélectionnez la fonction 25 et appuyez sur la touche **Entrée**. L'écran affiche 25 00.
2. Utilisez le bouton de sélection vers le haut pour sélectionner la fonction 26 et appuyez sur la touche Entrée. L'écran affiche brièvement 26 00. Puis il affiche habituellement 01 B lorsque les fonctions supérieures sont activées.

Les fonctions 50 à 70 sont maintenant disponibles.

Les fonctions de maintenance peuvent être désactivées en sélectionnant et en insérant soit la fonction 25 (interrupteur de maintenance 1) soit la fonction 26 (interrupteur de maintenance 2).

Pour désactiver les fonctions 50 à 70, sélectionnez la fonction 25 et appuyez sur la touche Entrée. Les fonctions 50 à 70 ne sont alors plus disponibles.

#### Utilisation de sous-fonctions

Pour gérer des sous-fonctions, procédez comme suit :

1. Utilisez le bouton de sélection (flèche vers le haut ou flèche vers le bas) pour sélectionner la fonction appropriée et appuyez sur Entrée. Le numéro de la fonction apparaît avec des astérisques (\*\*) ; par exemple, 57\*\*. Les deux astérisques indiquent que des sous-fonctions sont disponibles.
2. Appuyez sur le bouton de sélection vers le haut. Le numéro de la première sous-fonction apparaît ; par exemple, 5700.
3. Lorsque le numéro de la sous-fonction est affiché, appuyez sur Entrée. Le système affiche les données associées au numéro de la sous-fonction.
4. Appuyez sur le bouton de sélection vers le haut. Le numéro de la prochaine sous-fonction apparaît ; par exemple, 5701.
5. Lorsque le numéro de la sous-fonction est affiché, appuyez sur Entrée. Le système affiche les données associées au numéro de la nouvelle sous-fonction.
6. Répétez ces étapes pour regrouper toutes les données associées à la sous-fonction.

7. Utilisez le bouton de sélection (flèche vers le haut ou flèche vers le bas) pour revenir à la fonction affichée avec des astérisques ; par exemple 57\*\*.
8. Appuyez sur Entrée pour quitter les sous-fonctions.

### Fonction 50 - Arrêt du processeur système

Cette fonction arrête le processeur système.

**Attention** : Cette fonction peut causer un arrêt anormal du système. Ne l'utilisez que sur demande de votre service support de niveau immédiatement supérieur.

### Fonction 51 - Etat du processeur système

Cette fonction affiche les valeurs suivantes :

- Adresse de la prochaine instruction (NIA)
- Adresse de l'élément de répartition des tâches (TDE) en cours

Les données peuvent être affichées avec 8 caractères simultanés. Sélectionnez et insérez un numéro de sous-fonction pour afficher chaque mot de données de 00 à 0F.

La table suivante est un exemple d'écran de données d'une sous-fonction indiquant les informations de la NIA et de la TDE.

#### Exemple d'écran de données d'une sous-fonction

Fonction	Sous-fonction	Ecran de données
51	**	Mode de sous-fonction inséré
51	00, 01	NIA (8 octets)
51	02, 03	TDE en cours (8 octets)

### Fonction 52 - Lancement du processeur système

Cette fonction lance le processeur système (après qu'il a été arrêté).

**Fonctions 57 à 70 du panneau pour le débogage de faible niveau** : Ces fonctions sont activées en sélectionnant le mode manuel puis les fonctions 25 et 26. La liste ci-après répertorie toutes les fonctions du panneau pour le débogage de faible niveau et contient une description de chacune d'elles :

**Fonction 57 - Affichage des adresses des zones de données du diagnostic du processeur de maintenance.** Ces adresses peuvent être utilisées pour afficher les données de débogage dans la fonction 62.

**Fonction 58 - Définition du premier caractère de l'adresse de base pour l'écran de la fonction 62.**

**Fonction 59 - Définition du second caractère de l'adresse de base pour l'écran de la fonction 62.**

**Fonction 60 - Définition du troisième caractère de l'adresse pour l'écran de la fonction 62.**

**Fonction 61 - Définition du quatrième caractère de l'adresse pour l'écran de la fonction 62.**

**Fonction 62 - Affichage de la mémoire du processeur de maintenance.** Cette fonction affiche la mémoire du processeur de maintenance débutant à l'adresse définie à l'aide des fonctions 58 à 61.

**Fonction 63 - Trace SRC de l'état système.** La trace SRC (Code de référence système) de l'état système est une copie des 25 derniers codes SRC de l'état (ceux habituellement associés à la séquence d'IPL (procédure de chargement initial) ou à celle de mise hors tension). Entrez une sous-fonction entre les valeurs hexadécimales 00 et 18 pour consulter les codes SRC d'état dans l'ordre séquentiel. Le code SRC le plus récent (le dernier code SRC d'état) apparaît à la sous-fonction hexadécimale 18.

**Fonction 64 - Trace SRC de l'état du diagnostic.** La trace SRC de l'état du diagnostic est une copie des 25 derniers codes SRC de l'état (ceux habituellement associés à la fonction du processeur de maintenance pour l'analyse d'incidents et le vidage de la mémoire principale). Entrez une sous-fonction entre les valeurs hexadécimales 00 et 18 pour consulter les codes SRC d'état de la séquence. Le code SRC le plus récent (le dernier code SRC d'état) apparaît à la sous-fonction hexadécimale 18 et les mots SRC étendus de ce code SRC se trouvent aux sous-fonctions 19 à 1A.

**Fonction 65 - Désactivation de la maintenance éloignée.** Utilisez cette fonction pour désactiver une session de maintenance éloignée ou Operations Console. Cette fonction libère le port de communication utilisé pour une session de maintenance éloignée ou Operations Console.

**Fonction 66 - Activation de la maintenance éloignée.** Utilisez cette fonction pour activer une session de maintenance éloignée ou Operations Console. Cette fonction active le port de communication utilisé pour une session de maintenance éloignée ou Operations Console.

**Fonction 67 - Réinitialisation/Rechargement du processeur E-S de l'unité de disque.** La fonction 67 n'est pas disponible sur tous les types de système. Utilisez cette fonction pour initialiser un vidage du processeur E-S et une réinitialisation/un rechargement du processeur E-S de l'unité de disque. Cette fonction n'est activée que lorsque des codes SRC spécifiques sont affichés sur le panneau de commande et que le processeur E-S associé prend en charge une fonction de réinitialisation/rechargement.

**Fonction 68 - Mise hors tension du domaine d'alimentation du processeur/adaptateur E-S de l'unité de disque.** La fonction 68 n'est activée que par des codes SRC spécifiques d'unité de disque tels que des codes SRC d'alerte d'unité de disque.

**Fonction 69 - Mise sous tension du domaine d'alimentation du processeur/adaptateur E-S de l'unité de disque.** La fonction 69 est activée lorsque la partie alimentation est mise hors tension.

**Fonction 70 - Vidage de la mémoire de commande du processeur de maintenance.** Cette fonction sauvegarde le contenu de la mémoire de commande du processeur de maintenance dans une mémoire non volatile pour une utilisation potentielle depuis un journal de bord des incidents.

**Utilisation d'API de panneau de commande éloigné :** La fonction de panneau de commande éloigné d'Operations Console fournit un ensemble d'API (interfaces de programme d'application) que peuvent utiliser les administrateurs système pour contrôler le serveur via les programmes. Les API permettent aux programmes personnalisés de se connecter au panneau de commande système et d'exécuter de nombreuses fonctions communes du panneau de commande système.

Ces API ne peuvent être utilisées que si vous passez par le panneau de commande éloigné connecté à l'aide du câble console série. Elles ne peuvent être utilisées avec le panneau de commande virtuel ou un panneau de commande éloigné connecté à l'aide d'un câble parallèle.

L'interface vers les API du panneau de commande éloigné est établie via une connexion de prise TCP/IP standard. La connexion socket peut être mise en oeuvre dans tout langage de programmation prenant en charge les sockets de la plate-forme Windows (Java, C/C++, Visual Basic, entre autres).

Pour utiliser les API du panneau de commande éloigné, procédez comme suit :

1. Lancez Operations Console à l'aide de la fonction du panneau de commande éloigné.
2. Avec un programme personnalisé, ouvrez une connexion socket sur le port 2150 du même PC.

3. Parmi l'ensemble de commandes décrites ci-dessous, envoyez-en une prise en charge.
4. Recevez le train d'octets renvoyé sur la même connexion socket.
5. Si nécessaire, répétez les étapes 3 et 4 sur la même connexion socket.
6. Finalement, fermez la connexion socket.

Votre programme doit pouvoir interpréter le train d'octets renvoyé par le serveur. Ce train d'octets est constitué selon un format prédéfini qui est le même pour toutes les commandes. Le train d'octets comporte au moins 4 octets. Certaines commandes renvoient des octets supplémentaires.

Les deux premiers octets (0 et 1) renvoient l'état de la commande, habituellement succès ou échec. Les deux octets suivants (2 et 3) sont un nombre N de 16 bits, indiquant combien d'octets supplémentaires suivent les 4 premiers. Si N est différent de zéro, les octets 4 à 4 + N contiennent des informations supplémentaires. Ce sont des données supplémentaires relatives à la commande, telles que TRUE (VRAI) ou FALSE (FAUX).

**Remarque :**

Si la commande envoyée n'est pas une des chaînes de commande définies ci-dessous, le code retour des octets 0 et 1 de la valeur de retour est 32 (0x20). Ce qui signifie Commande non prise en charge.

Vos programmes peuvent exécuter les fonctions du panneau de commande suivantes en utilisant les API suivantes.

**API d'alimentation et test système :**

- Mise du système sous tension (PowerOn)
- Exécution du test des voyants du panneau (DoLampTest)
- Mise à blanc du test des voyants du panneau (ClearLampTest)
- Mise hors tension du système (PowerOff)

**API en rapport avec un IPL :**

- Définition du mode de l'IPL en mode manuel (SetIPLModeManual)
- Définition du mode de l'IPL en mode normal (SetIPLModeNormal)
- Définition du mode de l'IPL en mode auto (SetIPLModeAuto)
- Définition du mode de l'IPL en mode sécurisé (SetIPLModeSecure)
- Définition du type d'IPL sur le type A (SetIPLTypeA)
- Définition du type d'IPL sur le type B (SetIPLTypeB)
- Définition du type d'IPL sur le type C (SetIPLTypeC)
- Définition du type d'IPL sur le type D (SetIPLTypeD)
- Lancement d'un IPL (Start IPL)
- Définition de la vitesse de l'IPL sur rapide (SetIPLSpeedFast)
- Définition de la vitesse de l'IPL sur lent (SetIPLSpeedSlow)
- Définition de la vitesse de l'IPL sur la valeur par défaut du système (SetIPLSpeedDefault)

**Autres API de fonctions système :**

- Lancement des outils DST sur la console principale ou secondaire (StartDST)
- Lancement d'un vidage de mémoire principale (StartMSD)
- Désactivation de la CPM (Mémoire principale alimentée en continu) (DisableCMP)

**API recherchant l'état du système :**

- La CPM est-elle présente ? (GetCPMPresent)
- La CPM est-elle activée ? GetCPMEnabled
- La clé est-elle insérée ? (GetKeyInserted)
- L'alimentation est-elle appliquée ? (GetPowerOn)
- Le voyant d'alerte est-il allumé ? (GetAttentionLight)
- Le SPCN (Réseau de contrôle d'alimentation système) est-il présent ? (GetSPCNPresent)
- Extraction du mode de l'IPL (GetIPLMode)
- Extraction du type d'IPL (GetIPLType)
- Extraction de la vitesse de l'IPL (GetIPLSpeed)
- Extraction d'informations de type et de modèle (GetType&Model)
- Extraction du SRC du SPCN (si disponible) (GetSPCNSRC)
- Extraction de tous les SRC de 1 à 9 (si disponible) (GetSRCs)

**Mise du système sous tension :** Pour que le programme mette le système sous tension, utilisez l'API **PowerOn** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 = Succès de la commande 1 = Echec de la commande	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Exécution du test des voyants du panneau :** Pour que le programme effectue le test des voyants du panneau, utilisez l'API **DoLampTest** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Mise à blanc du test des voyants du panneau :** Pour la mise à blanc des résultats du test des voyants du panneau par le programme, utilisez l'API **ClearLampTest** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Mise hors tension du système :** Pour que le programme mette le système hors tension, utilisez l'API **PowerOff** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande, vous devez insérer la clé matérielle dans le support de clé matérielle électronique (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Définition du mode de l'IPL en mode manuel :** Pour que le mode de l'IPL du système soit défini en mode manuel par le programme, utilisez l'API **SetIPLModeManual** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Définition du mode de l'IPL en mode normal :** Pour que le mode de l'IPL du système soit défini en mode normal par le programme, utilisez l'API **SetIPLModeNormal** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Définition du mode de l'IPL en mode auto :** Pour que le mode de l'IPL du système soit défini en mode automatique par le programme, utilisez l'API **SetIPLModeAuto** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Définition du mode de l'IPL en mode sécurisé :** Pour que le mode de l'IPL du système soit défini en mode sécurisé par le programme, utilisez l'API **SetIPLModeSecure** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Définition du type d'IPL sur le type A :** Pour que le type A soit le type de l'IPL du système défini par le programme, utilisez l'API **SetIPLTypeA** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).
- Le système doit être en mode Manuel.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée 4 => N'est pas en mode Manuel	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Définition du type d'IPL sur le type B :** Pour que le type B soit le type de l'IPL du système défini par le programme, utilisez l'API **SetIPLTypeB** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).
- Le système doit être en mode Manuel.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée 4 => N'est pas en mode Manuel	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Définition du type d'IPL sur le type C :** Pour que le type C soit le type de l'IPL du système défini par le programme, utilisez l'API **SetIPLTypeC** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).
- Le système doit être en mode Manuel.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée 4 => N'est pas en mode Manuel	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Définition du type d'IPL sur le type D :** Pour que le type D soit le type de l'IPL du système défini par le programme, utilisez l'API **SetIPLTypeD** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).
- Le système doit être en mode Manuel.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée 4 => N'est pas en mode Manuel	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Lancement d'un IPL :** Pour que le programme lance un IPL du système, utilisez l'API **StartIPL** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).
- Le système doit être en mode Manuel.
- Vous devez mettre le système sous tension.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée 4 => N'est pas en mode Manuel 16 => Système hors tension	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Définition de la vitesse de l'IPL sur rapide :** Pour que le programme définisse la vitesse de l'IPL du système sur rapide, utilisez l'API **SetIPLSpeedFast** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).
- Le système doit être en mode Manuel.
- Vous devez mettre le système hors tension.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée 4 => N'est pas en mode Manuel 8 => Système sous tension	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Définition de la vitesse de l'IPL sur lent :** Pour que le programme définisse la vitesse de l'IPL du système sur lent, utilisez l'API **SetIPLSpeedSlow** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).
- Le système doit être en mode Manuel.
- Vous devez mettre le système hors tension.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée 4 => N'est pas en mode Manuel 8 => Système sous tension	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Définition de la vitesse de l'IPL sur la valeur par défaut du système :** Pour que le programme définisse la vitesse de l'IPL sur la valeur par défaut du système, utilisez l'API **SetIPLSpeedDefault** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).
- Le système doit être en mode Manuel.
- Vous devez mettre le système hors tension.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée 4 => N'est pas en mode Manuel 8 => Système sous tension	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Lancement des outils DST sur la console principale ou secondaire :** Vous pouvez configurer le programme pour lancer les outils DST sur la console principale ou secondaire. Pour ce faire, utilisez l'API **StartDST** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).
- Le système doit être en mode Manuel.
- Vous devez mettre le système sous tension.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée 4 => N'est pas en mode Manuel 16 => Système hors tension	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Lancement d'un vidage de mémoire principale :** Pour que le programme lance un vidage de mémoire principale, utilisez l'API **StartMSD** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).
- Le système doit être en mode Manuel.
- Vous devez mettre le système sous tension.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée 4 => N'est pas en mode Manuel 16 => Système hors tension	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**Désactivation de la CPM :** Pour la désactivation de la CPM (Mémoire principale alimentée en continu) dans le système par le programme, utilisez l'API **DisableCPM** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Pour utiliser cette commande :

- Vous devez insérer une clé (sur les systèmes équipés d'une clé matérielle).
- Le système doit être en mode Manuel.
- Vous devez mettre le système hors tension.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande 2 => Clé non insérée 4 => N'est pas en mode Manuel 8 => Système sous tension	Longueur de données 16 bits supplémentaires N = 0	Non disponible

**La CPM est-elle présente ? :** Le programme peut être défini pour rechercher si la CPM (Mémoire principale alimentée en continu) est présente sur le système. Pour ce faire, utilisez l'API **GetCPMPresent** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande	N = Longueur de données 16 bits supplémentaires  N = taille de la valeur de retour ASCII (n'inclut pas l'extrémité de chaîne NULL)	Vrai ou Faux

**La CPM est-elle activée ? :** Le programme peut être défini pour rechercher si la CPM (Mémoire principale alimentée en continu) est activée sur le système. Pour ce faire, utilisez l'API **GetCPMEnabled** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande	N = Longueur de données 16 bits supplémentaires  N = taille de la valeur de retour ASCII (n'inclut pas l'extrémité de chaîne NULL)	Vrai ou Faux

**La clé est-elle insérée ? :** Pour que le programme trouve si le système comporte une clé matérielle insérée, utilisez l'API **GetKeyInserted** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande	N = Longueur de données 16 bits supplémentaires  N = taille de la valeur de retour ASCII (n'inclut pas l'extrémité de chaîne NULL)	Vrai ou Faux

**L'alimentation est-elle appliquée ? :** Pour que le programme trouve si le système est sous tension, utilisez l'API **GetPowerOn** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande	N = Longueur de données 16 bits supplémentaires  N = taille de la valeur de retour ASCII (n'inclut pas l'extrémité de chaîne NULL)	Vrai ou Faux

**Le voyant d'alerte est-il allumé ? :** Pour que le programme trouve si le voyant d'alerte est allumé, utilisez l'API **GetAttentionLight** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande	N = Longueur de données 16 bits supplémentaires  N = taille de la valeur de retour ASCII (n'inclut pas l'extrémité de chaîne NULL)	Vrai ou Faux

**Le SPCN est-il présent ? :** Le programme peut être défini pour rechercher si le SPCN (Réseau de contrôle d'alimentation système) est présent dans le système. Pour ce faire, utilisez l'API **GetSPCNPresent** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande	N = Longueur de données 16 bits supplémentaires  N = taille de la valeur de retour ASCII (n'inclut pas l'extrémité de chaîne NULL)	Vrai ou Faux

**Extraction du mode de l'IPL :** Pour que le programme trouve le mode de l'IPL du système, utilisez l'API **GetIPLMode** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande	N = Longueur de données 16 bits supplémentaires  N = taille de la valeur de retour ASCII (n'inclut pas l'extrémité de chaîne NULL)	Manuel, Normal, Auto ou Sécurisé

**Extraction du type d'IPL :** Pour que le programme trouve le type de l'IPL du système, utilisez l'API **GetIPLType** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande	N = Longueur de données 16 bits supplémentaires  N = taille de la valeur de retour ASCII (n'inclut pas l'extrémité de chaîne NULL)	A, B, C ou D

**Extraction de la vitesse de l'IPL :** Pour que le programme trouve la vitesse de l'IPL du système, utilisez l'API **GetIPLSpeed** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande	N = Longueur de données 16 bits supplémentaires  N = taille de la valeur de retour ASCII (n'inclut pas l'extrémité de chaîne NULL)	Lent, Rapide, V=Lent ou V=Rapide  REMARQUE : Les réponses avec "V=" indiquent la vitesse par défaut de l'IPL.

**Extraction d'informations de type et de modèle :** Pour que le programme trouve les valeurs numériques du type et du modèle du système, utilisez l'API **GetType&Model** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande	N = Longueur de données 16 bits supplémentaires  N = taille de la valeur de retour ASCII (n'inclut pas l'extrémité de chaîne NULL)	ZZZZZZZZ  (chaîne ASCII avec informations de type et de modèle).

**Extraction du SRC du SPCN :** Pour que le programme renvoie le SRC du SPCN (Réseau de contrôle d'alimentation système), si disponible, utilisez l'API **GetSPCNSRC** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande	N = Longueur de données 16 bits supplémentaires  N = taille de la valeur de retour Hex (n'inclut pas l'extrémité de chaîne NULL)	0x'XXXXXXXX'  REMARQUE : Les données de retour Hex représentent 4 octets disponibles par SRC.

**Extraction de tous les SRC de 1 à 9 :** Pour que le programme renvoie tous les SRC du mot 1 au mot 9, s'ils sont disponibles, utilisez l'API **GetSRCs** (utilisez les majuscules et minuscules indiquées).

**Remarque :**

Sur V4R4 et les systèmes précédents, les mots 1 à 9 correspondent aux fonctions 11 à 19.

Il n'y a aucune restriction pour l'utilisation de cette commande.

Les informations suivantes sont renvoyées par cette API :

Octets 0 et 1	Octets 2 et 3	Octets 4 à 4+ N
Code retour 16 bits 0 => Succès de la commande 1 => Echec de la commande	N = Longueur de données 16 bits supplémentaires  N = taille de la valeur de retour Hex (n'inclut pas l'extrémité de chaîne NULL)	0x'XXXXXXXX'  REMARQUE : Les données de retour Hex représentent 4 octets disponibles par SRC.

## Valeurs système contrôlant l'IPL

Les valeurs système présentées ci-après vous permettent de contrôler le type et le mode d'exécution de l'IPL (procédure de chargement initial) choisi. Pour les modifier, utilisez l'option 2 (Modifier) sur l'écran Gestion des valeurs système (WRKSYSVAL).

### QIPLDATTIM

Cette valeur permet de définir la date et l'heure du démarrage automatique du système dans le cas d'un IPL programmé. La valeur par défaut \*NONE indique qu'aucun IPL automatique n'a été demandé.

Vous pouvez définir une valeur système distincte dans chaque partition. Si la partition principale est mise hors tension au moment où un IPL automatique devrait s'exécuter dans une partition secondaire, l'IPL ne s'exécute pas. Lorsque l'IPL de la partition principale s'exécute, l'IPL porte également sur la partition secondaire si la date et l'heure de cet IPL sont passées. L'IPL ne s'exécute pas sur la partition secondaire si l'action IPL associée est Suspension.

Le format de date utilisé par votre système est défini dans la valeur système QDATFMT. Il est nécessaire de connaître ce format pour l'étape 1. Utilisez l'option 5 (Afficher) pour le déterminer.

Pour indiquer ces données, procédez comme suit :

- Remplacez la date existante par la nouvelle, en utilisant l'un des formats suivants :
  - JJ/MM/AA (JJ pour le jour, MM pour le mois et AA pour l'année).  
Pour démarrer le système le 26 juin 1997, par exemple, tapez 26/06/97.
  - AA/MM/JJ (AA pour l'année, MM pour le mois et JJ pour le jour).  
Pour démarrer le système le 26 juin 1997, par exemple, tapez 97/06/26.
  - MM/JJ/AA (MM pour le mois, JJ pour le jour et AA pour l'année).  
Pour démarrer le système le 26 juin 1997, par exemple, tapez 06/26/97.
  - AA/JJJ (AA pour l'année et JJJ pour le jour du calendrier julien).  
Pour démarrer le système le 26 juin 1997, par exemple, tapez 97/178. (Le 26 juin est le 178e jour de l'année.)

**Remarque :** Le format est défini par la valeur système QDATFMT, et le séparateur, par la valeur système QDATSEP. Ce séparateur est facultatif.
- Tapez l'heure (sur 24 heures) suivant le format HH:MM:SS (HH pour les heures, MM pour les minutes, et SS pour les secondes).  
Ainsi, pour démarrer le système à 8h16 du matin, entrez **08:16:00** ; pour le démarrer à 8h16 du soir, entrez **20:16:00**.

### Remarque :

- Le séparateur du format d'heure est défini par la valeur système QTIMSEP. Ce séparateur est facultatif.
- Si vous utilisez le planning de mise sous et hors tension automatique pour mettre à jour la valeur système QIPLDATTIM, entrez la commande suivante sur une ligne de commande :  
CHGPWRSCDE DAY(\*TODAY) PWRONTIME(\*SAME) PWROFFTIME(\*SAME)

## QIPLSTS

La valeur d'état de l'IPL indique comment le dernier IPL a été effectué sur le système. Cette valeur système n'est pas modifiable. Pour l'afficher, choisissez l'option 5 (Afficher) du menu Gestion des valeurs système.

0	IPL lancé à partir du panneau de commande de l'unité centrale ou du menu des outils DST pour une partition secondaire.
1	IPL sans contrôle opérateur effectué automatiquement après une coupure de courant (QPWRRSTIPL avec la valeur 1).
2	IPL sans contrôle opérateur après utilisation de la commande PWRDWNSYS (Mettre le système hors tension), le paramètre RESTART (Redémarrer après mise HT) ayant pour valeur *YES.
3	IPL sans contrôle opérateur à une date et une heure données (définies dans QIPLDATTIM).
4	IPL sans contrôle opérateur effectué à distance (QRMTIPL avec la valeur 1).

## QIPLTYPE

Cette valeur système définit le type d'IPL effectué par le système à partir du panneau de commande.

0	IPL sans contrôle opérateur : Démarre le système sans intervention de l'opérateur (reportez-vous à la section Fonctionnement normal (IPL sans contrôle opérateur)). Toutefois, si l'unité centrale est en mode Manuel, le système exécute un IPL sous contrôle opérateur.
1	IPL sous contrôle opérateur avec les outils DST : requiert l'intervention de l'opérateur pour le démarrage (reportez-vous à la section Modification du système à l'IPL (IPL sous contrôle opérateur)). Un IPL sans contrôle opérateur est exécuté dans le cas d'un IPL à distance, d'un IPL programmé ou d'un IPL après coupure de courant.
2	IPL sous contrôle opérateur en mode débogage : requiert l'intervention de l'opérateur. La description de console contenue dans QCONSOLE est toujours valide. Vous ne devez utiliser ce type d'IPL que pour une identification d'incidents, car il empêche l'utilisation des autres unités connectées au contrôleur de postes de travail.

## QPWRRSTIPL

Cette valeur système permet le démarrage automatique du système une fois le courant rétabli après une coupure. Sur un système partitionné, modifiez cette valeur système à partir de la partition principale uniquement. La valeur système QPWRRSTIPL contrôle uniquement la partition principale.

La valeur de configuration de l'action IPL pour la partition secondaire détermine si une partition secondaire fera l'objet d'un IPL en même temps que la partition principale. Pour plus d'informations sur la configuration de partitions logiques sur votre serveur iSeries, reportez-vous à la section Planification et configuration de la rubrique Partition logiques de l'Information Center iSeries.

0	Pas d'IPL automatique après une coupure de courant.
1	IPL automatique après une coupure de courant.

## QRMTIPL

Cette valeur système permet de démarrer à distance le système au moyen d'un téléphone et d'un modem, ou par le biais du signal SPCN.

0	IPL à distance impossible.
1	IPL à distance possible.

**Remarque** : Si vous utilisez un éliminateur de modem, le système se mettra sous tension à chaque émission d'une commande PWRDWNSYS RESTART(\*NO).

## QUPSDLYTIM

La valeur système QUPSDLYTIM (Délai d'attente pour l'alimentation de secours) permet de définir le délai d'attente du système avant la sauvegarde de la mémoire principale et la mise hors tension du système. Si l'alimentation secteur est rétablie avant l'expiration du délai, le système arrête le décompte. Sinon, à l'expiration du délai, le système procède à la sauvegarde de la mémoire principale ou passe en mode d'alimentation CPM (suivant le type de machine).

Sur un système partitionné, ne modifiez cette valeur système qu'à partir de la partition principale.

Il existe trois valeurs possibles pour QUPSDLYTIM :

<b>*BASIC ou *CALC</b>	La valeur par défaut associée à QUPSDLYTIM est *CALC. Cependant, l'UPS ne sera pas toujours activé si vous conservez cette valeur. *BASIC et *CALC fournissent les mêmes fonctions sur les systèmes utilisant la technologie PowerPC. Après un délai déterminé (en général, 45 secondes), les systèmes haut de gamme passent en mode d'alimentation CPM et les systèmes de base équipés d'UPS effectuent un arrêt du système contrôlé. Sur ces derniers, l'utilisateur peut indiquer une valeur numérique inférieure à 45 pour effectuer un IPL plus rapide.
------------------------	--

<b>*NOMAX</b>	Cette valeur est utilisée lorsqu'un programme défini par l'utilisateur contrôle la mise hors tension du système ou qu'un générateur fournit une alimentation de secours illimitée.
<b>0</b>	Le système est automatiquement mis hors tension en cas de coupure de courant.
<b>1 — 99999</b>	Indique, en secondes, la durée d'alimentation du système par l'alimentation de secours avant qu'une mise hors tension n'ait lieu.

Pour plus d'informations concernant la valeur système QUPSDLYTIM, reportez-vous à la section Uninterruptible power supply delay time system value (Valeur système du temps de propagation de l'alimentation sans interruption (QUPSDLYTIM)).

### QUPSMMSGQ

Cette valeur système permet d'indiquer dans quelle file d'attente les messages d'interruption doivent être envoyés en cas de coupure d'alimentation.

**Remarque** : Le travail SCPF met à blanc la file d'attente de messages indiquée pour la valeur système QUPSMMSGQ.

### QSYS/QSYSOPR

Les messages sont envoyés dans la file d'attente de messages de l'opérateur système en cas de coupure de l'alimentation du système.

<b>file d'attente de messages (nom)</b>	Permet d'indiquer une autre file d'attente de messages, en plus de celle de l'opérateur système.
<b>Bibliothèque</b>	Indique dans quelle bibliothèque est située l'autre file d'attente de messages.

---

## Concepts relatifs à l'OS/400

L'OS/400 est le système d'exploitation des serveurs iSeries. Il gère les ressources matérielles et logicielles. Il fournit une interface qui vous permet de gérer le serveur iSeries. Pour une meilleure utilisation de l'OS/400, vous devez vous familiariser avec les concepts suivants relatifs au système.

### Concepts relatifs à l'exploitation

#### Messages

Les messages sont des communications envoyées par un autre utilisateur, l'OS/400 ou une application. Prenez connaissance des différentes sortes de messages et de la façon de les interpréter et d'y répondre.

#### Commandes OS/400

L'OS/400 utilise des commandes CL (Langage de contrôle) pour interpréter les instructions des utilisateurs. Prenez connaissance des règles de base de l'utilisation de CL et de la façon dont vous pouvez obtenir de l'aide pour une commande CL.

#### Sécurité et droits d'accès utilisateur

L'OS/400 détermine les ressources auxquelles un utilisateur peut accéder, en fonction des informations contenues dans son profil utilisateur et la stratégie de sécurité mise en place dans le système. Prenez connaissance des paramètres relatifs à la sécurité et de la façon de gérer efficacement les droits d'accès utilisateurs.

#### Fichiers et systèmes de fichiers

L'OS/400 stocke et analyse les données différemment d'autres systèmes d'exploitation. Cependant, le système de fichiers intégré (IFS) de l'iSeries Navigator fournit une méthode familière pour accéder aux fichiers et les manipuler dans le serveur iSeries. Prenez connaissance de l'IFS et de son utilisation.

### Gestion des tâches de base

#### Travaux

Toutes les tâches effectuées par le serveur iSeries sont divisées en unités appelées travaux. Prenez connaissance des types de travaux, de la façon de les rechercher, les contrôler et les gérer sur le serveur iSeries.

#### Sous-systèmes, files d'attente et pools mémoire

Contrôlez le travail sur les serveurs iSeries en manipulant les ressources utilisées pour traiter les travaux.

#### Objets

Un objet concerne tout ce qui peut être géré sur le système. Les objets fournissent une interface commune pour gérer les composants du système. Prenez connaissance des différentes sortes d'objets et de la façon de les gérer.

### Maintenance du système

#### Historiques et journaux

La conservation des enregistrements est un moyen crucial pour l'iSeries de protéger les données et d'analyser les incidents. Prenez connaissance de l'utilité et de l'utilisation des historiques et des journaux.

## Correctifs de logiciels

De récentes versions de logiciels iSeries ajoutent de nouvelles fonctions et permettent de résoudre des incidents connus. Prenez connaissance de la façon d'installer et de gérer les logiciels et leurs mises à jour.

Vous trouverez des compléments d'informations dans le Glossaire IBM.

## Messages

Un message est une communication entre un utilisateur, un programme ou le serveur iSeries et une file d'attente de messages. Chaque profil utilisateur et poste de travail comporte une file d'attente de messages qui lui est associée. Toutes les files d'attente messages portent le nom de l'utilisateur ou du poste de travail auquel elles sont associées. Elles sont créées automatiquement lorsque l'utilisateur se connecte au système pour la première fois ou lorsque le poste de travail est défini pour la première fois. Pour le profil QSYSOPR, la file d'attente de messages est particulièrement importante, car le serveur iSeries y envoie beaucoup de messages sur l'exécution de travaux et l'état système. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section Files d'attentes de messages.

### Gestion des messages

iSeries Navigator vous permet d'afficher, de répondre à des messages et d'en envoyer. Pour les gérer, développez l'arborescence **Opérations de base** et cliquez sur **Messages**. iSeries Navigator affiche tous les messages, soit de votre file d'attente de messages soit de celle associée au poste de travail. Pour répondre à un message spécifique ou en afficher les détails, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le message et sélectionnez l'action désirée. Pour envoyer un message, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Messages** dans la hiérarchie iSeries Navigator et sélectionnez **Envoi d'un message**.

Votre administrateur système peut également définir un moniteur de messages dans Management Central (Gestion centralisée) pour surveiller et gérer les messages. Pour avoir un exemple, reportez-vous à la section Scénario : Moniteur de messages.

## Commandes OS/400

Le langage de contrôle (CL) OS/400 offre des possibilités puissantes et souples pour insérer des commandes sur le serveur iSeries. Vous pouvez utiliser CL pour contrôler la plupart des fonctions iSeries en les insérant à partir de l'interface basée sur des caractères, en les incluant dans des programmes ou en envoyant des commandes dans le iSeries Navigator. Bien qu'à première vue le système de menu et les commandes CL d'iSeries puissent sembler peu familiers, ils suivent une syntaxe simple et l'OS/400 comprend de nombreuses fonctions pour vous aider à les utiliser avec succès. La rubrique CL comprend une référence CL complète et un localisateur CL pour consulter des commandes CL spécifiques.

### Syntaxe de commandes CL

Les commandes CL sont constituées d'un verbe, d'un objet OS/400 et parfois d'un adjectif.

Par exemple : **WRKACTJOB**

Verbe	Adjectif	Objet
WRK	ACT	JOB
Gérer (Work)	Actif	Travail (Job)

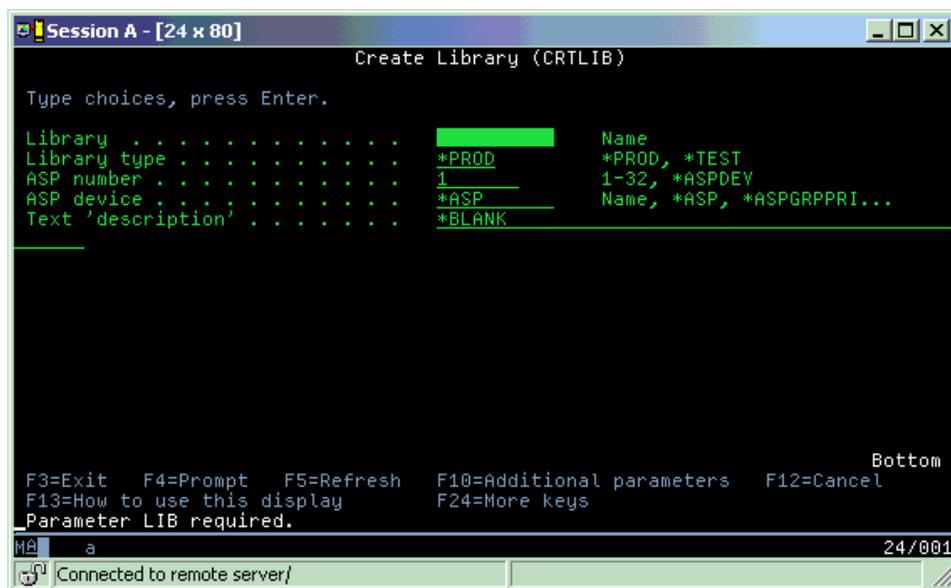
Une des caractéristiques importantes de la syntaxe CL est qu'elle est cohérente. Par exemple, quel(le) que soit l'objet ou la commande devant être utilisé(e), le fait d'utiliser le verbe **WRK** (gérer) dans la commande fait s'afficher un menu vous permettant d'effectuer les actions disponibles sur l'objet spécifié. Pour obtenir une référence de commandes communes, reportez-vous à la section Commandes opérant sur des objets OS/400.

## Insertion de commandes CL

Vous pouvez insérer des commandes CL, à partir d'iSeries Navigator, en sélectionnant **Exécution d'une commande** à l'aide du bloc de tâches. Ou alors, vous pouvez insérer des commandes CL à partir d'une ligne de commande et de la plupart des écrans de l'interface basée sur des caractères iSeries. Pour obtenir plus d'informations sur la gestion de cette interface et la structure de menus OS/400, reportez-vous à la section Utilisation de l'interface basée sur des caractères.

Chaque commande comporte un ensemble de paramètres imposés et facultatifs. Par exemple, **CRTLLIB** (Création de bibliothèque) nécessite, au minimum, que vous indiquiez le nom de la bibliothèque à créer. La syntaxe pour des commandes CL plus complexes est la suivante : nom de la commande paramètre, valeur. Par exemple, **CRTLIB LIB(FRED)** insère le verbe "créer" dans la "bibliothèque" de type d'objet et spécifie que le paramètre imposé **LIB**, nom de la bibliothèque, doit avoir comme valeur "FRED." Grâce à cette commande, l'OS/400 crée une bibliothèque appelée FRED.

Si vous n'êtes pas encore familiarisé avec les paramètres associés à une commande CL, vous pouvez simplement insérer la commande avec les paramètres que vous connaissez, placer le curseur sur la commande et appuyer sur **F4**. OS/400 affiche alors les options disponibles de la commande. Le fait d'insérer une commande sans aucun paramètre entraîne le système à vous afficher une invite pour tout champ imposé, proposant une aide au niveau des champs. Par exemple, l'insertion de **CRTLIB** entraîne l'OS/400 à afficher l'écran suivant :



En insérant un ? dans un champ, l'aide détaillée s'affiche pour ce paramètre.

## Aide sur les commandes CL

OS/400 fournit plusieurs méthodes pour aider les utilisateurs à accéder aux commandes CL et à les insérer. Le programme Command Entry (Insertion de commande) offre une interface utile et une aide supplémentaire. Vous pouvez lancer ce programme en insérant **CALL QCMD** à l'aide d'une ligne de commande. Dans l'Information Center, le localisateur CL peut également vous aider à trouver une commande spécifique. Il est très important de se souvenir que le fait d'insérer une commande sans aucun paramètre ou d'appuyer sur **F4** (Invite) alors que le curseur se trouve sur la commande occasionne l'affichage d'un menu avec l'aide détaillée sur tous les paramètres associés.

## Sécurité et droits d'accès utilisateur

La sécurité est un élément critique des opérations iSeries. Elle est intégrée dans l'OS/400 et influe sur presque chaque fonction du système. L'environnement de sécurité iSeries détermine les commandes et fonctions disponibles pour les utilisateurs et les objets auxquels ils peuvent accéder.

Habituellement, la stratégie de sécurité restreint les objets auxquels les utilisateurs peuvent accéder. Pour les systèmes ayant une sécurité au niveau objet, il existe plusieurs possibilités pour accorder les droits d'accès aux objets. Souvent, les profils utilisateur donnent de façon explicite les types d'accès à des objets spécifiques. Pour simplifier la tâche de gestion de toutes ces permissions, des listes d'autorisation peuvent spécifier des groupes d'objets et les utilisateurs peuvent avoir accès à ces listes. L'accès à ces listes donne alors accès à tous les objets spécifiés dans celles-ci.

Le niveau de sécurité du serveur iSeries, et d'autres pratiques plus détaillées relatives à la sécurité, influent souvent sur l'exploitation du système. Les concepts suivants sont importants pour la compréhension des besoins des utilisateurs dans des environnements variés de sécurité.

### Niveaux de sécurité

L'OS/400 fonctionne dans un des nombreux niveaux prédéfinis de sécurité. Le niveau de sécurité alors en cours d'application détermine le niveau de détail que le profil utilisateur doit apporter afin d'accorder les droits d'accès appropriés aux ressources du système. Ce niveau de détail peut aller de la simple gestion de mot de passe à la fourniture explicite d'un niveau d'accès à chaque objet qu'un utilisateur peut lire ou modifier.

### Valeurs système de sécurité

Beaucoup d'aspects plus détaillés de la sécurité du système sont définis par des valeurs système iSeries. Ces valeurs système définissent le niveau de sécurité iSeries, elles accordent ou restreignent des options telles que les droits d'accès adoptés.

### Profils utilisateur

Le profil utilisateur iSeries contient la plupart des autorisations et préférences pour les utilisateurs individuels ou les groupes. iSeries Navigator vous permet de créer et gérer des utilisateurs et des groupes à partir du serveur iSeries.

### Listes d'autorisation

Accorder à chaque utilisateur les droits d'accès à chaque objet séparé auquel ils doivent avoir accès peut prendre du temps et s'avérer complexe. Ce processus peut être simplifié en créant des listes d'autorisation spécifiant des groupes d'objets. Des utilisateurs et des groupes peuvent alors avoir les droits d'accès à cette liste, leur accordant les droits pour tout ce qu'elle contient.

Pour obtenir plus d'informations sur la sécurité iSeries, reportez-vous à la section Sécurité et planification de base du système. De plus, les paramètres de sécurité en ce qui concerne les principes et listes d'autorisation sont disponibles dans iSeries Navigator, à la section **Sécurité**.

## Droits pour accéder aux objets

En fonction du niveau de sécurité et d'autres paramètres de sécurité, les utilisateurs peuvent se voir attribuer plusieurs niveaux d'accès aux objets sur le système.

Accès	Description
Tout les objets	Accorde un accès sans limitation à tout objet du système.
Objet	Accorde un accès à des objets spécifiés.
Données d'objet	Accorde l'accès aux données contenues dans des objets spécifiés.
public	Accorde l'accès par défaut à des objets publics

Par exemple, un utilisateur a besoin de l'autorisation pour ajouter, modifier et supprimer des données dans une base de données mais n'a pas à supprimer des tables ou la base de données proprement dite. Il peut lui être accordé les droits d'accès **données d'objet** plutôt que ceux de **niveau objet**.

**Remarque :**

Les droits adoptés accordent aux utilisateurs les droits d'accès aux objets appelés par un objet qu'ils gèrent. Les administrateurs peuvent autoriser ou restreindre les droits adoptés avec des valeurs système de sécurité.

## Niveaux de sécurité

La sécurité de votre système est organisée en une série de niveaux ou classes, chaque classe offrant un niveau de sécurité et de protection des données plus élevé que la précédente. Sélectionnez le niveau le plus adapté à votre entreprise.

Vous pouvez utiliser iSeries Navigator pour modifier ces paramètres sur un seul système ou la gestion centralisée pour les modifier sur plusieurs systèmes.

### Niveau 20

Il s'agit du niveau de protection par mot de passe. Autrement dit, les utilisateurs doivent disposer d'un mot de passe et d'un ID utilisateur reconnu par le système pour y accéder. L'ID utilisateur et le mot de passe initiaux sont créés par l'administrateur système.

Ce niveau de protection donne à tous les utilisateurs du système le droit d'effectuer toutes les opérations qu'ils souhaitent. Ce qui signifie qu'ils ont accès à toutes les données, fichiers, objets, etc., du système. Cette configuration peut être suffisante pour une petite entreprise où la sécurité interne n'est pas la principale priorité, mais serait sans doute inadaptée pour une entreprise de plus grande taille, où tous les employés ne doivent pas avoir accès aux fichiers confidentiels relatifs aux salaires, par exemple.

### Niveau 30

Il s'agit du niveau de protection des ressources. Ce qui signifie que les utilisateurs doivent avoir un ID utilisateur et un mot de passe valables, définis par l'administrateur système, et qu'ils n'ont plus accès automatiquement à toutes les ressources du système. L'accès des utilisateurs est limité en fonction des stratégies de sécurité de l'entreprise.

### Niveau 40

Il s'agit du niveau de protection de l'intégrité du système. A ce niveau, le système lui-même est protégé des utilisateurs. Les programmes écrits par les utilisateurs ne peuvent pas accéder directement aux blocs de contrôle internes via une manipulation de pointeur.

Le niveau 40 est le niveau de sécurité par défaut de toute nouvelle installation.

### Niveau 50

Il s'agit du niveau de protection pour renforcer la sécurité de l'intégrité du système. C'est le niveau conseillé pour la majorité des entreprises car il offre le niveau de sécurité maximal possible à ce jour. Il assure la protection du système au niveau des programmes écrits par les utilisateurs et il garantit que les utilisateurs n'ont accès qu'aux seules données du système et non aux informations relatives au système lui-même. Ce niveau offre une protection optimale contre toute tentative de violation des données relatives à votre système.

Pour obtenir plus d'informations sur les paramètres de protection du système, reportez-vous aux manuels sur la sécurité suivants : Conseils et outils  et Références relatives à la sécurité .

## Profils utilisateur

Les profils utilisateur contiennent les informations nécessaires pour que le serveur iSeries permette aux utilisateurs de se connecter sur un système, d'accéder à leur propre session personnalisée, y compris leur propre file d'attente de messages et de résultats et d'accéder aux fonctions et objets pour lesquels ils ont obtenu les droits d'accès.

Un profil utilisateur comprend les éléments suivants :

- Un nom de profil utilisateur système
- Les droits et restrictions de l'utilisateur
- La liste des objets appartenant à l'utilisateur ou qu'il est autorisé à utiliser
- Une référence à une file d'attente de messages
- Une référence à une file d'attente de résultats
- Des informations sur les groupes (16 au maximum) auxquels appartient l'utilisateur
- Des informations sur la dernière ouverture de session de l'utilisateur
- Les attributs de travail (description et priorité, programme initial à appeler et liste initiale de bibliothèques)
- Paramètres relatifs à la langue
- D'autres attributs, tels que l'ID utilisateur (UID), l'ID groupe (GID) et le répertoire principal

Les profils utilisateur peuvent être inclus dans des profils de groupe. Ainsi, tous les membres d'un groupe partagent des attributs, l'accès à des objets spécifiques et la propriété d'objets. Les profils de groupe peuvent simplifier de nombreuses tâches d'administration d'utilisateur en vous permettant d'appliquer une seule modification à de nombreux utilisateurs.

La Fonction d'administration d'utilisateur de Management Central (gestion centralisée) apporte des possibilités pratiques pour gérer des utilisateurs et des groupes via le système iSeries. Pour obtenir des recommandations spécifiques relatives à la sécurité lors de la création de profils, reportez-vous aux sections Planification de profils utilisateur et Planification de groupes d'utilisateurs.

## Gestion des profils utilisateur

iSeries Navigator vous permet de créer et gérer des profils utilisateur et groupes si votre propre profil a les droits d'accès requis. Développez l'arborescence **Utilisateurs et groupes** pour créer et gérer des profils utilisateur. De plus, cette fonction vous permet d'effectuer quelques actions communes sur un utilisateur sélectionné, telles que l'envoi d'un message et la gestion de ses travaux et objets.

## Listes d'autorisation

Le fait de fournir à chaque utilisateur un accès explicite à chaque objet qu'il a besoin de gérer occasionne un lot important d'efforts dupliqués, car de nombreux utilisateurs doivent accéder au même groupe d'objets. Un moyen plus simple pour fournir cet accès consiste à créer des listes d'autorisation. Ces listes consistent en une énumération d'utilisateurs ou de groupes, du type d'autorité (utilisation, modification et exclusion) pour chaque utilisateur ou groupe et en une liste d'objets auxquels elles donnent accès.

Pour gérer des listes d'autorisation, ouvrez **Security** dans le navigateur d'iSeries et sélectionnez **Authorization lists**.

Par exemple, une liste d'autorisation peut être créée pour contenir une liste d'objets liés à une base de données d'inventaire. Un utilisateur responsable de la commande de nouveaux articles d'inventaire peut se voir accorder les droits d'accès pour voir le contenu des objets de la base de données. En outre, un groupe d'utilisateurs en livraison et réception doit mettre à jour cette base de données lorsque les pièces entrent ou sortent du stock. Ce groupe peut avoir les droits d'accès pour modifier le contenu des objets.

## **Fichiers et systèmes de fichiers**

Les fichiers dans l'OS/400 sont sensiblement différents de leurs équivalents sous UNIX ou Windows. Dans l'OS/400, un fichier est une autre sorte d'objet sur votre système. Chaque fichier comporte une description décrivant ses caractéristiques et l'organisation des données associées au fichier. A chaque fois que l'OS/400 exécute un fichier, il utilise cette description.

En plus des différences dans la gestion des fichiers, l'OS/400 utilise également des structures uniques pour stocker les fichiers et d'autres objets du système. Cependant, le système de fichiers intégré (IFS) d'iSeries Navigator sera familier aux personnes habituées à une hiérarchie basée sur Windows. Les utilisateurs d'UNIX reconnaissent quelques éléments de cette hiérarchie, ainsi que la présence de pointeurs de fichiers.

### **Gestion du système de fichiers intégré (IFS)**

Dans iSeries Navigator, vous pouvez accéder à l'IFS. Ce dernier vous permet de rechercher, modifier et copier des fichiers et des bibliothèques dans votre système en navigant via une hiérarchie similaire à l'Explorateur Windows. Vous pouvez utiliser l'IFS pour copier des fichiers de données vers votre PC client.

Pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation de fichiers et sur le système de fichiers intégré, reportez-vous à la section Systèmes et gestion de fichiers.

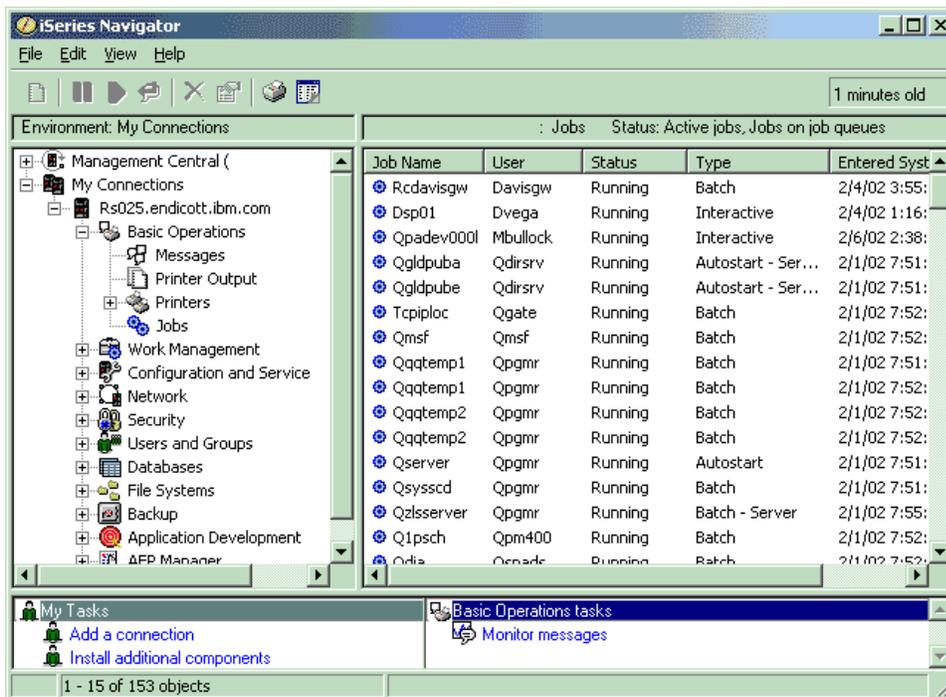
## Travaux

Les travaux représentent la façon dont l'OS/400 organise, suit et traite les tâches. Un travail comprend généralement toutes les informations dont le système a besoin pour effectuer une tâche précise. Ces informations peuvent inclure des fichiers de données, des programmes et des instructions pour le traitement et le suivi du travail tout au long de son exécution. Ces travaux varient considérablement dans leur complexité, allant de simples tâches telles que l'impression d'un document spécifique à des procédures complexes comme la génération d'états basés sur des informations réparties sur le serveur iSeries. Le suivi et la gestion de travaux sur iSeries est une partie importante de l'exploitation normale du système.

Les travaux représentent une partie essentielle de la gestion des tâches iSeries. Pour obtenir plus d'informations sur le traitement des travaux, y compris la gestion des sous-systèmes et des files d'attente de travaux, reportez-vous à la section Structure de votre système. Pour avoir un exemple du déplacement des travaux dans le serveur iSeries, reportez-vous à la section Vie d'un travail.

### Gestion des travaux

Vous pouvez gérer des travaux dans iSeries Navigator. Les **Travaux** sous **Basic Operations** (Opérations de base) affichent tous les travaux associés à l'utilisateur en cours. Pour afficher d'autres travaux, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le conteneur de travaux et sélectionnez **Propriétés**. A partir du panneau Propriétés, vous pouvez choisir les travaux à afficher. Tour à tour, vous pouvez voir les travaux transmis par le serveur iSeries en cliquant sur Travaux du serveur, ou les travaux en cours de traitement en cliquant sur Travaux actifs. L'écran suivant montre l'écran des travaux dans iSeries Navigator.



Après avoir trouvé les travaux à gérer, vous pouvez afficher leurs attributs ou modifier leur file d'attente, priorité, messages et autre caractéristique en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le travail et en sélectionnant **Propriétés**. Pour obtenir plus d'informations sur la gestion des travaux sur le système, reportez-vous à la section Gestion des travaux. En outre, l'administrateur système peut décider de paramétrer un moniteur de travaux pour gérer ces derniers. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la rubrique Création d'un moniteur de travaux.

## Sous-systèmes, files d'attente et pools de mémoire

Les sous-systèmes, les files d'attente et les pools de mémoire sont les éléments de base de la gestion des travaux iSeries. Les gestions de sous-systèmes et de files d'attente pour gérer des travaux spécifiques ou ajuster le flux de travail du système représentent des opérations système importantes.

Pour utiliser efficacement les ressources système, différents types de travaux nécessitent différentes instructions de traitement et ressources système. Pour répondre à ce besoin, l'OS/400 crée des environnements d'exploitation uniques appelés sous-systèmes. Chaque sous-système comporte un jeu de ressources système, dont un pool mémoire notamment, qui détermine la rapidité du traitement des travaux. Les sous-systèmes ont également des instructions de traitement uniques et au moins une file d'attente de travaux associée. Les files d'attente de travaux mettent en attente les travaux entrants des utilisateurs ou des applications jusqu'à ce qu'un sous-système associé ait des ressources disponibles. Le travail passe alors de sa file d'attente dans le sous-système où il est traité selon les instructions et les ressources disponibles de ce sous-système. Enfin, toute sortie résultant du traitement d'un travail est gérée et acheminée selon les instructions contenues dans la description du travail. Pour obtenir une description du déplacement d'un travail via le serveur iSeries, reportez-vous à la section Structure de votre système. Pour avoir un exemple du déplacement des travaux via le serveur iSeries, reportez-vous à la section Vie d'un travail.

Au cours de ce processus, vous pouvez contrôler le déroulement d'un travail ou ajuster sa priorité. De même, si le serveur iSeries rencontre des incidents lors du traitement de certains types de travaux, vous pouvez devoir ajuster les ressources des sous-systèmes.

### Gestion de sous-systèmes, files d'attente et pools de mémoire

iSeries Navigator vous permet d'afficher et de modifier des sous-systèmes, leurs files d'attente de travaux et pools de mémoire associés. Ces fonctions sont disponibles dans la rubrique **Gestion des travaux** dans iSeries Navigator. Cependant, certaines commandes de sous-système ne sont disponibles que depuis l'interface basée sur des caractères.

Pour obtenir une description détaillée des sous-systèmes du serveur iSeries, reportez-vous à la section Sous-systèmes de la rubrique Gestion des travaux. Pour obtenir plus d'informations sur la gestion des sous-systèmes, reportez-vous à la section Gestion des sous-systèmes.

## Objets

Une des différences entre les serveurs iSeries et d'autres plates-formes repose sur le concept des objets. Tout ce que vous pouvez modifier dans l'OS/400 est un type d'objet. Par exemple, les fichiers de données, les programmes, les bibliothèques, les files d'attente, les profils utilisateur et les descriptions d'unités sont tous des types d'objets. En les traitant tous comme des objets, l'OS/400 peut fournir à ces éléments une interface définissant les actions que les utilisateurs peuvent effectuer et la façon dont l'OS/400 doit traiter les données contenues. De plus, cette interface permet d'utiliser des commandes standardisées au travers d'éléments de systèmes très différents ; les commandes pour gérer les profils utilisateurs et pour les fichiers de données sont similaires.

Une bibliothèque est un type d'objet important. Les bibliothèques sont essentiellement des conteneurs ou des structures organisationnelles pour d'autres objets. Vous pouvez les utiliser pour faire référence à d'autres objets de votre système. Les bibliothèques peuvent contenir de nombreux objets et être associées à un profil utilisateur ou à une application spécifique. La seule bibliothèque pouvant en contenir d'autres est appelée QSYS. Elle contient toutes les autres bibliothèques du système.

Dans l'OS/400, il existe de nombreux types d'objets différents. Vous devez comprendre que trouver des objets et effectuer sur eux des actions sont des fonctions de base de l'exploitation du système. Pour obtenir une description plus détaillée des types d'objet et de leur emplacement par défaut, reportez-vous à la section Objets de l'OS/400. Pour obtenir une description des commandes utilisées pour gérer les objets, reportez-vous à la section Commandes opérant sur les objets de l'OS/400.

## Historiques et journaux

La protection des données et des ressources du serveur iSeries est un des éléments stratégiques de l'OS/400. Une des méthodes importantes que les serveurs iSeries utilisent pour ce faire est de conserver des enregistrements détaillés de toute modification des ressources système. Ces enregistrements, appelés historiques ou journaux, peuvent aider à résoudre des incidents système ou à récupérer des données endommagées.

### Historiques

Un historique est un fichier base de données qui répertorie les opérations de sauvegarde, d'archivage, de reprise et de gestion de support effectuées sur votre système. Ces informations peuvent être visualisées ou imprimées pour une utilisation ultérieure. Les historiques sont surtout utilisés dans les cas où une sauvegarde et une reprise sont nécessaires. Ils peuvent aussi contenir des informations concernant les travaux et les incidents.

Pour obtenir plus d'informations sur les historiques, reportez-vous aux sections suivantes :

Historique	Description
Historiques de travaux	Suivi de la description, de l'état et de l'action des travaux effectués par le système.
Historiques du système	Obtention d'informations système générales, telles que modifications d'unité, messages opérateur, réalisation de travaux et autres activités.
Historiques des incidents	Extraction d'enregistrements d'incidents système survenus dans un système iSeries.

### Journaux

Un journal est un objet système qui contient des informations concernant les modifications apportées à un autre objet système, tel qu'une base de données ou un objet lié à la sécurité. Il peut, par exemple, servir à la reprise d'une base de données. Une journalisation régulière accélère l'exécution des tâches de gestion de base de données telles que la sauvegarde d'opérations.

Pour obtenir plus d'informations sur la journalisation, reportez-vous aux sections suivantes :

Journaux de bases de données  
Sauvegarde, reprise et disponibilité du système

## Correctifs logiciels

L'OS/400 est le système d'exploitation du serveur iSeries. IBM prend en charge plusieurs éditions différentes de l'OS/400 et des entreprises peuvent avoir plusieurs serveurs iSeries exploitant des versions différentes. Ceci peut occasionner quelques exploitations du système plus complexes ; les différentes versions de l'OS/400 peuvent contenir des fonctions et des options nouvelles ou modifiées. De plus, IBM fournit des mises à jour du système d'exploitation et d'autres programmes entre deux éditions, avec des jeux de PTF (Modification temporaire de programme). Les PTF appliquées à un serveur iSeries peuvent également modifier l'exploitation du système. Heureusement, Management Central (Gestion centralisée) fournit les moyens pour gérer le logiciel et les correctifs au sein d'une entreprise.

Pour obtenir plus d'informations, y compris la recherche et l'application de correctifs, reportez-vous à la section Logiciels et logiciels sous licence iSeries. Pour obtenir un accès immédiat aux PTF iSeries en cours, reportez-vous au document de maintenance IBM Stratégie de maintenance de correctifs .

---

## Analyse et compte-rendu d'incidents système

Les incidents du serveur iSeries sont suivis et gérés avec attention dans l'OS/400. La connaissance de ce processus et la capacité à suivre des procédures d'identification, de résolution et de gestion d'incidents sont une partie élémentaire du fonctionnement du serveur iSeries. Pour avoir une vue d'ensemble de la gestion des incidents iSeries, reportez-vous à la section Comment sont gérés les incidents par le serveur.

Lorsque l'OS/400 détecte un incident, il génère un enregistrement d'incident et envoie un message à la file d'attente de messages opérateur système, QSYSOPR. Pour obtenir de l'aide relative à l'analyse, la résolution et le compte-rendu de ces incidents, ou de ceux que vous avez vous-même identifiés, reportez-vous aux sections :

- Analyse d'un nouvel incident
- Compte-rendu d'incidents système

Pour obtenir plus d'informations sur la résolution d'incidents sur le serveur iSeries, et sur la façon de contacter et gérer l'assistance IBM, reportez-vous à la section Identification et résolution des incidents et assistance.

### Analyse d'un nouvel incident

Un incident inédit est soit un incident détecté pendant la mise en oeuvre du système mais qui ne figure pas dans l'historique des incidents, soit un incident qui figure dans cet historique avec l'état DETECTE.

Si le système est doté de partitions logiques, les références au système, à la console système, aux commandes système et aux valeurs système concernent la partition sur laquelle l'incident s'est produit. Si vous signalez des incidents par voie électronique, indiquez les mêmes personnes à contacter pour chaque partition du système.

#### Pour analyser un nouvel incident qui ne figure pas dans l'historique des incidents, procédez comme suit :

1. Entrez la commande ANZPRB (Analyser les incidents).
2. Sur l'écran Analyse d'un incident, choisissez l'option qui correspond le mieux à l'incident survenu. Ensuite, suivez les instructions affichées. A mesure que vous progressez dans cette procédure, une chaîne de symptômes est constituée à partir de vos réponses.  
Si l'écran Analyse d'un incident apparaît lors de la création de la chaîne de symptômes, prenez contact avec le service d'assistance IBM avant de poursuivre. Pour plus d'informations sur la personne à contacter, reportez-vous à la rubrique Aide en cas d'incident.
3. Une fois la procédure terminée, les informations rassemblées sont consignées dans l'historique des incidents.

#### Pour analyser un incident à l'état DETECTE dans l'historique des incidents, procédez comme suit :

1. Tapez **DSPMSG QSYSOPR** sur une ligne de commande et appuyez sur **Entrée**, afin de visualiser les messages de l'opérateur système.
  - Si le message est mis en évidence, utilisez l'option 5 (Afficher détails et répondre). Sur l'écran Complément d'informations sur message, appuyez sur **F14** (Gérer incident).
  - Si le message est accompagné d'un astérisque (\*), appuyez sur **F14** (Gérer incident) sur l'écran Messages.
2. Choisissez l'option 8 (Gérer l'incident), puis l'option 1 (Analyse de l'incident). A mesure que vous progressez dans cette procédure, une chaîne de symptômes est constituée à partir de vos réponses.
3. Une fois la procédure terminée, les informations rassemblées sont consignées dans l'historique des incidents.

Pour analyser un incident ayant l'état DETECTE dans l'historique des incidents, vous pouvez également procéder comme suit :

1. Entrez la commande WRKPRB (Gérer les incidents) sur une ligne de commande.
2. Choisissez l'option 8 (Gérer l'incident) pour cet incident, puis l'option 1 (Analyse de l'incident).

### Aide en cas d'incident

Le tableau suivant vous présente la structure de la fonction d'assistance du système et vous indique la personne à contacter selon l'incident que vous rencontrez. Avant de la contacter, complétez le formulaire de constat d'incident approprié. En effet, le technicien de maintenance aura peut-être besoin de ces informations pour analyser l'incident.

Les dernières informations concernant les personnes à contacter figurent sur le site Web d'IBM. 

Imprimez ensuite cette page et utilisez les informations trouvées sur le site Web pour compléter le tableau ci-dessous. Reportez-vous à cette page chaque fois que vous avez besoin de connaître les informations concernant la personne à contacter.

Type d'incident	Appeler	Numéros de téléphone
<p>Question</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseil</li> <li>• Migration</li> <li>• Procédure</li> <li>• Exploitation</li> <li>• Configuration</li> <li>• Commande</li> <li>• Performances</li> <li>• Informations générales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service d'assistance téléphonique iSeries d'IBM ou partenaire commercial IBM</li> <li>• Responsable commercial iSeries, service d'assistance téléphonique ou partenaire commercial IBM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 08 01 63 10 20 (si contrat de maintenance logicielle) sinon 08 01 63 35 11 (télécopie)</li> <li>• 1-800-IBM-CALL</li> <li>• 08 01 63 10 68 si abonnement au Point/Service AS/400</li> </ul>
<p>Logiciel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations sur les correctifs</li> <li>• Incident lié au système d'exploitation</li> <li>• Programme d'application IBM</li> <li>• Boucle, arrêt du système ou message</li> </ul>	Maintenance logicielle IBM	08 01 63 10 20 (si contrat de maintenance logicielle) sinon 08 01 63 35 11 (télécopie)
<p>Matériel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panne d'un élément matériel IBM</li> <li>• Code SRC matériel</li> <li>• Incident d'E-S (Entrée-Sortie)</li> <li>• Changement de modèle</li> </ul>	Maintenance matérielle IBM	08 01 63 12 13

## Rapport d'incidents matériels et logiciels

Lorsqu'un incident matériel n'entraîne pas la mise hors assistance du système, les Téléservices permettent d'adresser rapidement par voie électronique une demande de pièces de remplacement à un responsable de la maintenance IBM. A l'aide de cette procédure, vous pouvez signaler les incidents affectant votre système et les unités d'entrée-sortie sélectionnées.

Les incidents liés au logiciel ou au microcode sous licence et les symptômes résultants doivent être signalés au service de maintenance IBM. Les incidents détectés par le système peuvent être signalés manuellement ou automatiquement. Le système recherche un fichier recensant les incidents connus et, le cas échéant, envoie un correctif à votre système pour qu'il y soit installé.

Si l'incident est nouveau, le service de maintenance IBM crée automatiquement un enregistrement de gestion de programme (PMR) et transmet le numéro du PMR à votre système iSeries. Selon le type de votre contrat d'assistance technique, vous pouvez ou non bénéficier du service d'assistance téléphonique IBM. Si c'est le cas, un responsable du centre de maintenance IBM prend contact avec vous afin de vous aider à résoudre l'incident. Sinon, vous pouvez obtenir la réponse du service d'assistance en visualisant l'état de l'incident à l'aide de la commande QRYPRBSTS. Pour plus d'informations sur la commande QRYPRBSTS, reportez-vous à la section Analyse de l'état de l'incident.

Pour envoyer une demande de maintenance ou consigner un incident, reportez-vous à l'une des sections suivantes :

- Envoi immédiat de la demande de maintenance
- Envoi ultérieur de la demande de maintenance
- Rapport d'incident par téléphone
- Insertion de remarques dans vos enregistrements d'incidents

Pour plus d'informations sur la manière de détecter un incident, reportez-vous à la section Recherche d'un incident précédemment rapporté.

### Rapport manuel d'incidents

L'historique des incidents système contient la liste de tous les incidents répertoriés sur le système. Vous pouvez afficher des informations détaillées sur un incident en particulier. Par exemple, vous pouvez visualiser le type de produit et le numéro de série associés à l'unité en erreur, la date et l'heure de l'incident, le composant défectueux, la localisation de ce dernier et l'état relatif à l'incident. Vous avez en outre la possibilité d'identifier et de signaler l'incident ou de déterminer les opérations de maintenance effectuées.

Pour signaler un incident faisant l'objet d'une entrée dans l'historique des incidents, procédez comme suit :

1. Tapez **WRKPRB** sur une ligne de commande et appuyez sur **Entrée**. L'écran Gestion des incidents s'affiche.
2. Si vous avez noté l'ID d'un incident, recherchez l'entrée ayant le même ID dans la liste des incidents affichés. Choisissez l'option 8 (Gérer l'incident) pour l'incident à résoudre. Appuyez sur **Entrée** : l'écran Gestion des incidents s'affiche.
3. Choisissez l'option 2 (Rapport d'incident) sur l'écran Gestion des incidents. Appuyez sur **Entrée** : L'écran Vérification point de contact s'affiche.
4. Pour modifier le contenu des zones de l'écran Vérification point de contact, écrasez les informations qui y sont affichées et appuyez sur **Entrée**. Le système inclut les nouvelles informations dans la demande de maintenance.
5. Sur l'écran Sélection du niveau de gravité d'un incident, choisissez le niveau de gravité qui correspond le mieux à l'incident survenu.
6. Sur l'écran Choix d'un prestataire de maintenance, choisissez le prestataire auquel vous souhaitez adresser votre demande.

7. Sur l'écran Choix du rapport d'incident, choisissez quand et comment vous souhaitez envoyer votre demande de maintenance.

### Rapport d'incident automatique

La fonction d'analyse automatique des incidents assure une identification et un rapport automatiques des incidents détectés. La fonction de rapport d'incident permet d'informer le prestataire de maintenance d'un incident logiciel. Pour exécuter ces fonctions, les attributs de maintenance appropriés doivent avoir pour valeur \*YES. Lorsque les attributs ont la valeur \*NO, vous devez effectuer manuellement l'analyse. La valeur par défaut des attributs de maintenance est \*NO.

Utilisez la commande DSPSRVA pour afficher les attributs de maintenance, ou la commande CHGSRVA pour les modifier.

Pour modifier les attributs de maintenance, renseignez les zones appropriées. Spécifiez \*YES dans la zone Analyse automatique d'incident pour que les procédures d'analyse soient exécutées automatiquement lorsqu'un incident se produit. Ces procédures comprennent des programmes visant à localiser l'incident ou à y remédier. L'analyse automatique des incidents concerne principalement les incidents matériels et certains incidents logiciels de microcode sous licence. Pour déterminer quels incidents sont analysés automatiquement, utilisez la commande WRKPRB (Gérer les incidents). Si l'état est DETECTE, cela signifie que l'incident n'a pas été analysé. Pour les incidents non analysés automatiquement, vous pouvez utiliser la commande WRKPRB (Gérer les incidents) pour une gestion manuelle.

Lorsque \*YES est indiqué dans la zone Rapport automatique d'incident, les incidents logiciels sont signalés automatiquement au prestataire de maintenance. Votre prestataire de maintenance est indiqué dans la zone Nom de point de contrôle. Pour un rapport sur un incident matériel, prenez contact avec votre prestataire de maintenance.

### Recherche de l'état d'un incident

Pour obtenir l'état d'un incident déjà signalé, utilisez l'une des méthodes suivantes :

#### Méthode 1 :

1. Tapez QRYPRBSTS sur une ligne de commande et appuyez sur **Entrée**. L'écran Recherche de l'état d'un incident (QRYPRBSTS) s'affiche.

**Remarque** : La commande QRYPRBSTS n'est pas disponible pour la recherche d'un incident matériel.

2. Si vous connaissez le numéro PMR (Enregistrement de gestion d'incidents), tapez \*PMR dans la zone ID de l'incident et appuyez sur **Entrée**. Des zones supplémentaires s'affichent. Tapez le numéro PMR dans la zone Numéro maintenance et appuyez sur **Entrée**. Si vous connaissez le numéro d'identification d'incident WRKPRB, tapez cet identificateur (10 chiffres) dans la zone ID de l'incident et appuyez sur **Entrée**. Dans le cas contraire, déterminez-le en vous conformant aux instructions de la section Localisation d'un incident signalé.
3. Lorsque la recherche est terminée, entrez : WRKPRB xxxxxxxxxxxx où xxxxxxxxxxxx représente le numéro d'identification de l'incident (10 chiffres). L'écran Gestion des incidents s'affiche.
4. Tapez 12 (Entrer le texte) en regard de l'incident et appuyez sur **Entrée**. L'écran Saisie des remarques s'affiche.
5. Choisissez l'option 10 (Etat de la recherche). Les résultats de la recherche s'affichent.

#### Méthode 2 :

1. Tapez WRKPRB sur une ligne de commande et appuyez sur **Entrée**. L'écran Gestion des incidents s'affiche.
2. Localisez l'incident dont vous voulez rechercher l'état. Pour que la recherche soit acceptée, l'incident doit avoir l'état REPONSE ou ENVOYE.
3. Choisissez l'option 8 (Gérer l'incident) pour l'incident concerné. L'écran Gestion des incidents s'affiche.

4. Choisissez l'option 41 (Etat de l'incident). Les résultats de la recherche s'affichent.

**Remarque :**

La commande QRYPRBSTS ne s'applique pas à des incidents dont l'état dans la colonne de description de l'écran Gestion des incidents est Demande de correction.

### **Envoi immédiat de la demande de maintenance**

Si vous décidez d'envoyer votre demande de maintenance immédiatement, choisissez l'option 1 (Envoi immédiat de demande de maintenance) sur l'écran Choix du rapport d'incident. Le système présente le poste de l'historique des incidents comme une demande de maintenance. Ensuite, votre serveur iSeries compose automatiquement le numéro de téléphone de votre prestataire de maintenance IBM afin de lui transmettre l'incident.

Le prestataire de maintenance détermine si la demande nécessite une maintenance matérielle ou logicielle. Il prend alors les mesures correspondantes, décrites ci-après.

#### **Maintenance matérielle :**

Si le prestataire de maintenance est IBM et qu'aucun correctif ne correspond à votre incident, il y a deux possibilités :

- Votre demande est envoyée à un responsable de la maintenance IBM.
- Le groupe d'assistance vous appelle pour vous aider à mieux identifier l'incident. La connexion au système du prestataire de maintenance prend fin et l'état de l'incident dans l'historique devient ENVOYE.

#### **Maintenance logicielle :**

- Une recherche est effectuée dans la base de données des correctifs à partir de la chaîne de symptômes établie au cours de l'identification des incidents.
- Si le prestataire de maintenance est IBM, qu'une chaîne correspondante est trouvée et qu'un correctif est disponible, IBM vous transmet celui-ci par voie électronique. Ou bien, IBM vous fait parvenir par courrier une bande contenant ces correctifs. Le choix du mode d'envoi dépend de la taille du correctif et des correctifs qui lui sont associés. Les correctifs que vous recevez par voie électronique sont placés dans la bibliothèque QGPL. Leur nom se compose du numéro de correctif précédé de la lettre Q et leur type est SAVF.
- Si aucune chaîne correspondante n'est trouvée ou que le correctif n'est pas disponible, l'écran de sauvegarde des données APAR s'affiche. Cet écran vous permet de sauvegarder les informations suivantes concernant l'incident :
  - l'historique du système,
  - les informations concernant le travail,
  - les ressources matérielles et logicielles,
  - les postes de l'historique des erreurs,
  - les postes du microcode vertical sous licence,
  - les postes de l'historique des incidents,
  - les captures d'écrans.

Vous pouvez alors transmettre ces informations au Centre de support logiciel IBM qui vous aidera à résoudre l'incident.

La connexion avec le système du prestataire de maintenance se termine lorsque vous recevez un correctif ou lorsque votre incident est soumis à une étude plus approfondie. Dans l'historique des incidents, l'incident passe à l'état ENVOYE ou à l'état REPONSE.

**Remarque :**

Chaque fois que les Téléservices sont utilisés, l'iSeries doit appeler le système IBM. Par conséquent, assurez-vous que le modem réservé à cet usage est disponible et sous tension.

### **Envoi ultérieur de la demande de maintenance**

Si vous décidez d'envoyer votre demande de maintenance ultérieurement, choisissez l'option 2 (Aucun envoi de demande de maintenance) sur l'écran Choix du rapport d'incident. L'état de l'incident dans l'historique devient PREPARE.

Pour soumettre un incident dont l'état est PREPARE, suivez les instructions de la section Rapport d'incidents détectés par le système. Lors de l'enregistrement de l'incident, le système prépare le poste de l'historique des incidents comme une demande de maintenance. Le système compose ensuite automatiquement le numéro de téléphone du système prestataire de maintenance afin de lui transmettre l'incident.

Pour signaler tous les incidents ayant l'état PREPARE dans l'historique des incidents, vous avez le choix entre les deux méthodes suivantes :

1. Sur l'écran Gestion des incidents, appuyez sur **F16** (Signaler les incidents préparés).
2. Tapez SNDSRVRQS \*PREPARED sur une ligne de commande et appuyez sur **Entrée**.

La connexion avec le système du prestataire de maintenance se termine lorsque vous recevez un correctif ou lorsque votre incident est soumis à une étude plus approfondie. Dans l'historique des incidents, l'incident passe à l'état ENVOYE ou à l'état REPONSE.

**Remarque :**

Chaque fois que les Téléservices sont utilisés, l'iSeries doit appeler le système IBM. Par conséquent, assurez-vous que le modem réservé à cet usage est disponible et sous tension.

### **Rapport d'incident par téléphone**

Si votre système n'est pas connecté à une ligne téléphonique ou que les communications sont interrompues, vous avez la possibilité de signaler l'incident par téléphone. Pour ce faire, suivez les instructions de la section Rapport d'incidents détectés par le système. Lorsque vous obtenez l'écran Choix du rapport d'incident, sélectionnez l'option 3 (Par appel téléphonique). Le numéro de téléphone du prestataire de maintenance pour l'incident signalé s'affiche alors sur l'écran Rapport d'incident par appel téléphonique.

**Remarque :**

Si le prestataire de maintenance est IBM, un numéro de maintenance est attribué à l'incident. Pour enregistrer ce numéro dans l'historique des incidents, appuyez sur F14 (Définir un numéro de maintenance) sur l'écran Rapport d'incident par appel téléphonique.

## Insertion de remarques dans vos enregistrements d'incidents

Pour créer ou modifier une remarque dans l'enregistrement d'un incident :

1. Entrez la commande WRKPRB (Gérer les incidents).
2. Sur l'écran Gestion des incidents, choisissez l'option 12 (Entrer des remarques). L'écran Saisie des remarques s'affiche.
3. Choisissez l'option 1 (Sauvegarder les remarques et sortir). Seuls les textes entrés via cette option sont envoyés au prestataire de maintenance, avec la description de l'incident.

Les remarques doivent obéir à la syntaxe suivante afin de respecter la chronologie des événements.

- Sur la première ligne, entrez une brève description de l'incident.
- Sur la deuxième, tapez la date du jour.
- Sur la troisième, tapez la remarque que vous voulez envoyer. Vous disposez de 20 lignes.

Précisez dans vos remarques :

- toute mise à jour de version appliquée au système,
- toute modification apportée à la configuration du système,
- tout nouveau programme ou dispositif utilisé,
- tout élément ayant changé depuis la dernière exécution du programme.

## Localisation d'un incident déjà signalé

Pour localiser un incident déjà signalé, vous avez besoin de connaître le numéro attribué par le service de maintenance IBM, également appelé PMR ou enregistrement de gestion de programme.

Dès que vous obtenez ce numéro, tapez, sur une ligne de commande :

```
WRKPRB SRVID(XXXXX)
```

(où XXXXX est le numéro PMR) et appuyez sur Entrée.

Si vous ne connaissez pas le numéro PMR, tapez la commande WRKPRB (Gérer les incidents) et recherchez dans la liste affichée les incidents ayant l'état ENVOYE, VERIFIE, REPONSE ou CLASSE.





RZAL-2000-02

