manuel de résolution des problèmes des serveurs hp

Janvier 2003 (septième édition)
Référence 161759-057

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

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

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

Hewlett-Packard Company décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions de nature technique ou rédactionnelle dans le présent document. Les informations contenues dans ce document sont fournies "en l'état" sans garantie d'aucune sorte et elles peuvent être modifiées sans préavis. Les garanties relatives aux produits HP sont décrites dans le document sur la limitation de garantie qui accompagne ces produits. Aucun élément du présent document ne peut être interprété comme apportant une garantie supplémentaire.

Manuel de résolution des problèmes des serveurs HP

Janvier 2003 (septième édition)
Référence 161759-057

Table des matières

À propos de ce manuel

Public visé xii
Comment utiliser ce manuel xii
Terminologie importante xiii
Symboles dans le texte xiv
Avis du lecteur xiv
Ressources HP xiv

Chapitre 1

Diagnostic du problème

Mise au point d'un plan de résolution des problèmes 1-2
Préparation à la résolution des problèmes 1-3
Préparation du serveur pour le diagnostic 1-3
Utilisation d'une méthodologie de résolution des problèmes 1-4
Collecte des informations 1-6
Informations préliminaires 1-6
Le serveur ne démarre pas 1-7
Échec des auto-tests 1-14
Le système d'exploitation ne se charge pas 1-18
Recherche des informations de résolution des problèmes 1-21
Contacter HP 1-23
Contacter l'assistance technique ou un Revendeur Agréé 1-23
Informations requises sur le serveur 1-24
Informations requises sur le système d'exploitation 1-25

Chapitre 2
Problèmes liés au matériel

Informations importantes relatives à la sécurité 2-2
Symboles sur l'équipement....2-2
Stabilité du rack....2-4
Problèmes liés à alimentation 2-5
Source d'alimentation 2-5
Bloc d'alimentation....2-6
Module SPM (module d'alimentation du système) 2-7
Onduleur....2-8
Court-circuit du système 2-10
Commutateur de cordon d'alimentation redondant....2-11
Problèmes d'ordre général liés au matériel 2-11
Mauvaises connexions....2-11
Ordre de câblage....2-12
Nouveau matériel 2-12
Périphériques généraux 2-13
Environnement rack 2-15
Problème liés au système interne....2-15
Processeurs 2-15
Modules PPM (Processor Power Module) 2-19
PCI ou PCI-X Hot Plug....2-20
Mémoire 2-21
Ventilateurs 2-23
Problèmes liés aux unités....2-27
Unités de disquette 2-27
Lecteurs de CD-ROM et de DVD 2-29
Disques durs 2-31
Unités de sauvegarde sur cartouche 2-39
Problèmes liés aux périphériques externes 2-44
Vidéo....2-44
Audio....2-47
Imprimantes....2-47
Souris et clavier....2-48
Adaptateur de diagnostic....2-50
Afficheur de maintenance intégré (IMD)....2-50
Module de supervision hot-plug....2-51

Problèmes liés au réseau et au modem 2-52
Contrôleurs réseau 2-52
Modems 2-54

Chapitre 3
Problèmes liés aux logiciels

Systèmes d'exploitation 3-2
Problèmes liés au système d'exploitation 3-2
Mises à jour du système d'exploitation 3-5
Restauration d'une version de sauvegarde 3-5
Quand reconfigurer le système ou recharger un logiciel 3-6
Logiciels d'application 3-8
Logiciel de cluster 3-9
Problèmes liés à la réécriture de la ROM à distance 3-9
Mise à jour des drivers 3-13
Effacement du système 3-15

Chapitre 4
Outils de diagnostic

Utilitaire de diagnostics de module RAID (ADU) 4-2
Diagnostics 4-3
Enterprise Diagnostics LX32 4-4
Exécution de Diagnostics sur un système 32 bits 4-7
Exécution de Diagnostics sur un système 64 bits 4-8
Supervision des serveurs 4-10
Utilitaire Survey 4-11
Exécution de l'utilitaire Survey 4-11
Adaptateur de diagnostic 4-12
Diagnostic Station 4-12
Utilitaire Inspect 4-12
Exécution de Inspect sur un système 32 bits 4-13
Exécution de Inspect sur un système 64 bits 4-14
Integrated Administrator 4-14
Integrated Lights-Out 4-14
Journal de maintenance intégré (IML) 4-15
Liste des événements 4-16
Auto-test de mise sous tension 4-25
Console série BIOS 4-25
Utilitaire Server Blade Health Driver 4-25

Chapitre 5
Résolution des erreurs

Redémarrage après panne ROMPaq 5-2
Restauration d'une image de ROM redondante 5-4
ASR-2 (Redémarrage automatique du serveur) 5-4
Redémarrage sans surveillance 5-6
Redémarrage sous surveillance 5-6
Configuration matérielle 5-7
Utilitaire Health Driver 5-10
Lancement de Diagnostics 5-11
Lancement du système d'exploitation 5-17
Sécurité par mot de passe ASR-2 5-19
Messages du Journal de maintenance intégré (IML) ASR-2 5-20
Suivi automatique des révisions 5-24
Suivi de redémarrage après erreur de stockage 5-26
Reconstruction de stockage automatique 5-26
Suivi du redémarrage après erreur d'interface réseau 5-26
Suivi de redémarrage après erreur de mémoire 5-26

Chapitre 6
Prévention des erreurs

Préparation aux changements 6-2
Réduction des conséquences des changements à l'aide des outils HP 6-4
Gestion des mises à niveau à l'aide des serveurs intégrés 6-4
Installation cohérente des serveurs via une installation par réplication 6-4
Maintenance des logiciels du serveur 6-4
Autres méthodes de limitations des conséquences des changements 6-5
Utilisation d'une méthodologie 6-6
Inspection visuelle de votre serveur 6-8
Identification des problèmes d'alimentation dus à des phénomènes naturels 6-9
Prévention des problèmes de supervision de l'alimentation 6-10
Alimentation requise 6-10
Considérations sur la consommation 6-10
Considérations sur les blocs d'alimentation 6-11
Considérations sur les cordons d'alimentation 6-11
Considérations sur la redondance d'alimentation 6-11

Prévention des problèmes de mise à la terre 6-12
Prévention des problèmes de température 6-12
Protection des unités amovibles 6-13
Prévention des dommages dues à l'électricité statique 6-14
Protection des câbles 6-14
Prévention des erreurs d'unités de sauvegarde sur cartouche 6-15

Annexe A
Ressources HP
Ressources en ligne A-2
Ressources logicielles et optionnelles A-4
Ressources générales du serveur A-10
Ressources du système ProLiant BL e-Class A-13

Annexe B
Codes d'erreur des tests
Codes d'erreur des tests du processeur principal, 100 à 199 .....B-2
Codes d'erreur des tests de la mémoire, 200 à 299.....B-5
Codes d'erreur des tests du clavier, 300 à 399.....B-8
Codes d'erreur des tests de l'imprimante parallèle, 400 à 499.....B-9
Codes d'erreur des tests du contrôleur graphique, 500 à 599 .....B-10
Codes d'erreur des tests de l'unité de disquette, 600 à 699.....B-12
Codes d'erreur des tests d'interface série, 1100 à 1199 .....B-13
Codes d'erreur des tests du modem, 1200 à 1299.....B-14
Codes d'erreur des tests de cartes réseau, 6000 à 6099 .....B-15
Codes d'erreur des tests du contrôleur RAID, 6100 à 6199.....B-16
Codes d'erreur des tests de disque dur SCSI, 6500 à 6599.....B-17
Codes d'erreur des tests du lecteur de CD-ROM SCSI/IDE, 6600 à 6699.....B-18
Codes d'erreur des tests des unités de sauvegarde sur cartouche SCSI, 6700 à 6799 ...B-19
Codes d'erreur des tests de l'interface du dispositif de pointage, 8600 à 8699.....B-20

Annexe C
Messages d'erreur POST

Messages d'erreur non numériques ou émission de bips seulement C-2
Messages d'erreur POST, série 100 ..... C-8
Messages d'erreur POST, série 200 ..... C-14
Messages d'erreur POST, série 300 ..... C-27
Messages d'erreur POST, série 400 ..... C-29
Messages d'erreur POST, série 500 ..... C-29
Messages d'erreur POST, série 600 ..... C-30
Messages d'erreur POST, série 800 ..... C-32
Messages d'erreur POST, série 900 ..... C-38
Messages d'erreur POST, série 1100 ..... C-38
Messages d'erreur POST, série 1600 ..... C-40
Messages d'erreur POST, série 1700 ..... C-51
Messages d'erreur POST, série 1800 ..... C-76

Annexe D
Messages d'erreur ADU

Index

Liste des tableaux

1-1 Méthodologie de résolution des problèmes 1-4
1-2 Le serveur ne démarre pas 1-7
1-3 Un serveur ProLiant BL ne démarre pas 1-10
1-4 Échec des auto-tests 1-14
1-5 Le système d'exploitation ne se charge pas 1-18
1-6 Recherche des informations de résolution des problèmes 1-21
2-1 Problèmes liés à la source d'alimentation 2-5
2-2 Problèmes liés aux blocs d'alimentation 2-6
2-3 Problèmes liés aux modules SPM 2-7
2-4 Problèmes liés à l'onduleur 2-8
2-6 Problèmes liés à la mémoire 2-21
2-7 Problèmes d'ordre général liés aux ventilateurs 2-23
2-8 Problème liés aux ventilateurs hot-plug 2-26
2-9 Problèmes liés aux unités de disquette 2-27
2-10 Problèmes liés aux lecteurs de CD-ROM et de DVD 2-29

2-11 Problèmes liés aux disques durs 2-31
2-12 Problèmes liés aux unités de sauvegarde sur cartouche 2-39
2-13 Problèmes liés aux unités DAT 2-42
2-14 Problèmes vidéo 2-44
2-15 Problèmes audio 2-47
2-16 Problèmes liés à l'imprimante 2-47
2-17 Problèmes liés à la souris et/ou au clavier 2-48
2-18 Problèmes liés au contrôleur réseau 2-52
2-19 Problèmes liés au modem 2-54
3-1 Problèmes liés au système d'exploitation 3-2
3-2 Logiciels de résolution des problèmes 3-7
3-3 Problèmes liés aux logiciels d'application 3-8
3-4 Erreurs de mise à niveau de la ROM à distance 3-11
3-5 Fourniture des drivers du système d'exploitation 3-14
4-1 Messages d'événement 4-17
5-1 Caractéristiques ASR-2 5-9
5-2 Paramètres de l'utilitaire de configuration du serveur pour le démarrage dans Diagnostics 5-12
5-3 Paramètres de l'utilitaire System Configuration pour initialiser le système d'exploitation 5-18
5-4 Messages IML de Automatic Server Recovery-2 (ASR-2) 5-20
5-5 Format d'historique des révisions 5-24
A-1 Ressources en ligne A-2
A-2 Ressources logicielles et optionnelles A-4
A-3 Ressources générales du serveur A-10
A-4 Ressources du système ProLiant BL e-Class A-13
B-1 Codes d'erreur des tests B-1
B-2 Codes d'erreur des tests du processeur principal B-2
B-3 Codes d'erreur des tests de la mémoire B-5
B-4 Codes d'erreur des tests du clavier B-8
B-5 Codes d'erreur des tests de l'imprimante parallèle B-9
B-6 Codes d'erreur des tests du contrôleur graphique B-10
B-7 Codes d'erreur des tests de l'unité de disquette B-12
B-8 Codes d'erreur des tests d'interface série B-13
B-9 Codes d'erreur des tests du modem B-14
B-10 Codes d'erreur des tests des cartes réseau B-15
B-11 Codes d'erreur des tests du contrôleur RAID B-16
B-12 Codes d'erreur des tests de disques durs SCSI B-17
B-13 Codes d'erreur des tests du lecteur de CD-ROM SCSI/IDE B-18

B-14 Codes d'erreur des tests des unités de sauvegarde sur cartouche SCSI B-19
B-15 Codes d'erreur des tests de l'interface du dispositif de pointage B-20
C-1 Messages d'erreur POST C-1
C-2 Messages d'erreur non numériques ou émission de bips seulement C-2
C-3 Messages d'erreur POST, série 100 ..... C-8
C-4 Messages d'erreur POST, série 200 ..... C-14
C-5 Messages d'erreur POST, série 300 ..... C-27
C-6 Messages d'erreur POST, série 400 ..... C-29
C-7 Messages d'erreur POST, série 500 ..... C-29
C-8 Messages d'erreur POST, série 600 ..... C-30
C-9 Messages d'erreur POST, série 800 ..... C-32
C-10 Messages d'erreur POST, série 900 ..... C-38
C-11 Messages d'erreur POST, série 1100 ..... C-38
C-12 Messages d'erreur POST, série 1600 ..... C-40
C-13 Messages d'erreur POST, série 1700 ..... C-51
C-14 Messages d'erreur POST, série 1800 ..... C-77
D-1 Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) D-2

À propos de ce manuel

Ce manuel donne des informations de résolution des problèmes pour les serveurs ProLiant et TaskSmart. Il inclut la liste complète des messages d'erreur POST (auto-test de mise sous tension), des codes d'erreur des tests Diagnostics, des messages d'erreur des listes d'événement IML (Integrated Management Log) et des messages d'erreur de l'utilitaire ADU (Array Diagnostic Utility).

IMPORTANT : ce manuel donne des informations sur plusieurs serveurs. Certaines informations relatives au matériel ou aux logiciels peuvent ne pas concerner votre serveur. Vous devrez peut-être adapter certains exemples ou procédures décrits dans ce manuel pour votre environnement de travail. Pour plus d'informations sur les procédures, les options matérielles, les outils logiciels et les systèmes d'exploitation supportés par votre serveur et qui lui sont propres, consultez la documentation utilisateur fournie avec celui-ci.

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques de blessure ou de détérioration du matériel, reportez-vous à la documentation utilisateur fournie avec le serveur et respectez les règles de sécurité appropriées.

Public visé

Ce manuel est destiné à deux types d'utilisateurs :

- L'utilisateur novice intéressé par les différentes méthodes de résolution des problèmes, telles que l'enregistrement des événements antérieurs à l'apparition d'un problème, les procédures de résolution des problèmes et les outils à utiliser pour cette résolution, ainsi que par des informations d'ordre général permettant d'éviter l'apparition de nouveaux problèmes.
- L'utilisateur expérimenté déjà familiarisé avec les techniques de résolution des problèmes, et qui souhaite avoir des informations spécifiques pour résoudre certains problèmes liés au serveur.

Comment utiliser ce manuel

Pour connaître et utiliser les méthodes appropriées de résolution des problèmes, suivez les procédures indiquées dans le chapitre 1, qui vous permettent d'isoler le problème et vous dirigent vers la partie de ce manuel contenant les informations nécessaires pour le résoudre.

Pour trouver immédiatement de l'aide sur un problème spécifique que vous tentez de résoudre, reportez-vous à la section "Recherche des informations de résolution des problèmes" du Chapitre 1, qui indique l'emplacement des informations dans ce manuel.

Ce manuel s'appliquant à plusieurs serveurs, reportez-vous à la documentation spécifique au vôtre pour trouver les informations appropriées sur les spécifications système, le positionnement des commutateurs, et les voyants lumineux et d'état de votre serveur.

Terminologie importante

- Amorçage : procédure consistant à initialiser le serveur, qui commence après une pression sur l'interrupteur de mise sous tension et inclut l'exécution d'auto-tests, ainsi que le chargement du système d'exploitation.
- Réamorçage : redémarrage d'un serveur par rechargement du système d'exploitation.
- Mise sous tension : application de courant au serveur, en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation. La mise sous tension d'un serveur est la première étape de la procédure d'amorçage.
- Mise hors tension : mise à l'arrêt d'un serveur en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation, ou comme le demande le système d'exploitation.

AVERTISSEMENT : même lorsque le serveur est hors tension, certains circuits peuvent être encore alimentés. Pour réduire les risques de dommages corporels et matériels, mettez le serveur hors tension en déconnectant tous les cordons des blocs d'alimentation.

- Documentation utilisateur spécifique au serveur : jeu de documents qui s'appliquent spécifiquement à un serveur, tels que le manuel d'installation et de configuration, le manuel de maintenance et de d'entretien, et le poster d'installation.
- Arrêt : retrait de toutes les sources d'alimentation d'un serveur.
- Utilitaire de configuration du serveur : utilitaire conçu pour installer et configurer votre serveur, et comprenant RBSU (ROM-Based Setup Utility), SCU (System Configuration Utility) et BSU (BIOS Setup Utility).

Symboles dans le texte

Vous pouvez rencontrer les symboles ci-après dans le texte du présent manuel :

AVERTISSEMENT : le non-respect de ces instructions présente des risques, parfois très graves, pour l'utilisateur.

ATTENTION : le non-respect de ces instructions présente des risques, tant pour l'équipement que pour les informations qu'il contient.

IMPORTANT : informations essentielles visant à expliquer un concept ou à effectuer une tâche.

REMARQUE : informations complémentaires visant à souligner ou à préciser des points importants.

Avis du lecteur

HP aimerait connaître votre avis sur ce manuel. Veuillez envoyer vos commentaires et suggestions par courrier électronique à `ServerDocumentation@hp.com`.

Ressources HP

Pour plus d'informations sur les autres ressources HP, reportez-vous à l'Annexe A, "Ressources HP".

1

Diagnostic du problème

Ce chapitre indique la procédure à suivre en cas d'erreur. L'application d'un ensemble structuré de tâches vous aidera à isoler rapidement le problème.

IMPORTANT : ce manuel donne des informations sur plusieurs serveurs. Certaines informations relatives au matériel ou aux logiciels peuvent ne pas concerner votre serveur. Vous devrez peut-être adapter certains exemples ou procédures décrits dans ce manuel pour votre environnement de travail. Pour plus d'informations sur les procédures, les options matérielles, les outils logiciels et les systèmes d'exploitation supportés par votre serveur et qui lui sont propres, consultez la documentation utilisateur fournie avec celui-ci.

Ce chapitre se compose des sections suivantes :

- Mise au point d'un plan de résolution des problèmes
- Préparation à la résolution des problèmes
- Collecte des informations
- Recherche des informations de résolution des problèmes
- Contacter HP

Même si vous êtes habitué à résoudre des problèmes informatiques, parcourez rapidement ce chapitre avant de passer à la suite de ce manuel et à la documentation fournie avec votre serveur. Ou bien, reportez-vous à la section "Recherche des informations de résolution des problèmes" plus loin dans ce chapitre, qui vous dirige vers la section appropriée de ce manuel.

AVERTISSEMENT : pour éviter les problèmes éventuels, lisez TOUJOURS les avertissements et les mises en garde de la documentation utilisateur spécifique à votre serveur avant de supprimer, remplacer, remettre en place ou modifier des composants du système.

Mise au point d'un plan de résolution des problèmes

Procédez à l'évaluation de toutes les informations et de tous les symptômes pour effectuer les opérations suivantes :

- Identifiez le problème.
  - — Préparez le serveur pour le diagnostic et familiarisez-vous avec les méthodes appropriées de résolution des problèmes à l'aide de la section suivante, "Préparation à la résolution des problèmes".
  - — Collectez les faits relatifs au problème à résoudre à l'aide de la section "Collecte des informations" plus loin dans ce chapitre.
  - — Si le problème n'a pas été identifié à l'aide des procédures indiquées dans ce manuel, reportez-vous à la section "Contacter HP" de ce chapitre.
- Adaptez votre solution à chaque problème.
  - — Identifiez toutes les étapes nécessaires à la mise en œuvre de chaque solution.
  - — Comparez le temps et le coût de mise en œuvre de chaque solution, avec la probabilité qu'elle résolve effectivement le problème.
  - — Regroupez la documentation fournie avec le serveur. La documentation utilisateur spécifique au serveur se trouve également sur le site Web suivant :

    www.compaq.com/support/servers

    Sélectionnez votre serveur, puis consultez la section **Manuels**.
  - — Établissez un plan pour vous assurer de ne manipuler qu'une seule variable à la fois.
- Identifiez et collectez tous les outils nécessaires à la résolution du problème, tels qu'un tournevis Torx, un bracelet antistatique (ESD) et les utilitaires requis.
- Essayez de résoudre le problème à l'aide des informations contenues dans ce manuel. Consignez chaque action entreprise ainsi que les résultats obtenus.
- Testez vos actions afin de vous assurer que le problème est véritablement résolu.
- Appliquez des procédures préventives pour empêcher la réapparition du problème. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre 6, "Prévention des erreurs".

IMPORTANT : familiarisez-vous avec les avertissements propres au serveur en vous référant à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

Préparation à la résolution des problèmes

Avant de résoudre les problèmes de votre serveur, préparez-le au diagnostic. Consultez les procédures appropriées de résolution des problèmes afin d'en améliorer l'efficacité.

Préparation du serveur pour le diagnostic

Avant de tenter de résoudre les problèmes du serveur :

1. Notez tous les messages d'erreur affichés par le système.
2. Retirez toutes les disquettes et CD-ROM de leurs unités.
3. Mettez le serveur et les périphériques hors tension. Procédez toujours à un arrêt complet du serveur si cela s'avère possible. Cela signifie que vous devez :
   a. Quitter les applications.
   b. Quitter le système d'exploitation.
   c. Mettre le serveur hors tension.
4. Déconnectez les périphériques qui ne sont pas nécessaires pour effectuer le test, c'est-à-dire tout périphérique non indispensable à la mise sous tension du serveur. Ne déconnectez pas l'imprimante si vous envisagez de l'utiliser pour imprimer les messages d'erreur.

Vous pouvez ensuite tenter d'amorcer le serveur conformément à la procédure indiquée dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur, afin de déterminer s'il démarre correctement. Lisez tout d'abord les procédures de résolution appropriées dans la section "Utilisation d'une méthodologie de résolution des problèmes".

Utilisation d'une méthodologie de résolution des problèmes

Les procédures de résolution des problèmes présentées dans ce manuel et dans la documentation spécifique à votre serveur doivent être suivies conformément aux méthodes décrites dans le tableau 1-1. Certains résultats, tels que les messages d'erreur et les changements importants de fonctionnalité, sont évidents. D'autres le sont moins et nécessitent la consultation des journaux du système pour voir les nouveaux événements consignés suite à la modification.

Après vous être familiarisé avec ces méthodes de résolution des problèmes, suivez la procédure indiquée dans la section "Collecte des informations" de ce chapitre afin de résoudre les problèmes de votre serveur.

Tableau 1-1 : Méthodologie de résolution des problèmes

Point à vérifier	Méthode de résolution des problèmes
Quels sont les résultats de chaque étape ?	Observez et consignez tout nouveau symptôme tel que les messages d'erreur ou d'information. Les résultats sont-ils logiques, cohérents et attendus ?
Est-ce que quelque chose a changé ? Si oui, quoi ?	Consultez les journaux du système. Recherchez tout type de changement, aussi insignifiant soit-il.

à suivre

Tableau 1-1 : Méthodologie de résolution des problèmes *suite*

Point à vérifier	Méthode de résolution des problèmes
Avez-vous gagné ou perdu des fonctionnalités ?	Observez les changements de fonctionnalité pour juger de l'efficacité de chaque étape.
Des erreurs ont-elles été commises lors de la mise en œuvre d'une étape ?	Recherchez et notez toute erreur commise lors de la mise en œuvre d'une étape.
Plusieurs variables ont-elles été modifiées simultanément ?	Pour vous assurer que la cause spécifique du problème est isolée, vérifiez qu'une seule variable est modifiée à la fois lors de chaque étape.
Toutes les étapes ont-elles été effectuées ? Dans l'ordre ?	Cochez les étapes effectuées et entourez celle que vous n'exécutez pas. Recherchez les étapes non effectuées ou effectuées dans un ordre incorrect.
Des étapes ont-elles été ajoutées par inadvertance ? Des étapes ont-elles été ajoutées intentionnellement pour terminer ou corriger une autre étape ?	Si vous avez dû ajouter des étapes pour continuer, indiquez pourquoi et notez l'étape précédente.

Collecte des informations

En cas de problème sur votre serveur, suivez les instructions données dans cette section et enregistrez les informations collectées dans un cahier. Ces informations permettent de réduire le temps nécessaire à la résolution du problème. Elles peuvent également aider le Mainteneur Agréé à mieux diagnostiquer et résoudre votre problème, le cas échéant.

Informations préliminaires

Avant de résoudre le problème spécifique à votre serveur, collectez les informations suivantes :

- Que s'est-il passé avant la panne ? Le problème survient après quelle étape ?
- Qu'est-ce qui a changé entre le moment où le serveur fonctionnait et maintenant ?
- Avez-vous récemment ajouté ou supprimé des éléments matériels ou logiciels ? Si c'est le cas, avez-vous pensé à modifier les paramètres appropriés dans l'utilitaire de configuration du serveur, si nécessaire ?
- L'installation du serveur est-elle récente, ou a-t-il été récemment déplacé ?
- Le serveur présente-t-il des symptômes de problèmes depuis un certain temps ?
- Si le problème est aléatoire, quelles en sont la durée et la fréquence ?

Pour répondre à ces questions, les informations suivantes peuvent s'avérer utiles :

- Lancez l'utilitaire Survey et comparez ce qui a changé (serveurs sous Microsoft Windows NT, Linux ou Novell NetWare).
- Pour plus d'informations, reportez-vous aux enregistrements sur le matériel et les logiciels.

Après avoir collecté ces informations, reportez-vous à la section appropriée dans ce chapitre :

- Le serveur ne démarre pas
- Échec des auto-tests
- Le système d'exploitation ne se charge pas

Le serveur ne démarre pas

Les indices visuels et audio suivants indiquent que le serveur ne démarre pas :

- Les voyants sont éteints.
- Les ventilateurs ne tournent pas.
- Quelque chose vous semble incorrect ou différent.
- Le système est physiquement endommagé.
- Un élément devant normalement être chaud est froid.
- Des câbles sont dénudés.
- Le système ne suit pas la séquence de mise sous tension normale, telle qu'elle est indiquée dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

Un serveur ProLiant ML, ProLiant DL, TaskSmart ou de version antérieure ne démarre pas

Utilisez les informations du tableau 1-2 pour résoudre les problèmes sur un serveur ProLiant ML, ProLiant DL, TaskSmart ou de version antérieure.

Tableau 1-2 : Le serveur ne démarre pas

Point à vérifier	Action
Problèmes de connexion : • Le cordon d'alimentation du serveur est-il branché sur une prise de terre en état de marche ? • Avez-vous exercé une pression suffisante sur l'interrupteur Marche/Standby ? • Y a-t-il des prises ou des câbles déconnectés ou mal connectés ? • Y a-t-il des prises ou des câbles mal mis en place ?	Reportez-vous à la section "Mauvaises connexions" au chapitre 2.

à suivre

Tableau 1-2 : Le serveur ne démarre pas *suite*

Point à vérifier	Action
Paramètres système incorrects : • Les commutateurs sont-ils paramétrés correctement ?	Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour vérifier le paramétrage des commutateurs.
Problèmes liés à l'alimentation : • Le cordon d'alimentation fonctionne-t-il ? • La prise multiple fonctionne-t-elle ? • La prise d'alimentation fonctionne-t-elle, et à la tension correcte ?	Reportez-vous à la section "Source d'alimentation" au chapitre 2.
Problèmes liés aux blocs d'alimentation : • Chaque ventilateur de bloc d'alimentation tourne-t-il ? • Les voyants des blocs d'alimentation indiquent-ils que chaque alimentation fonctionne ? • Avez-vous récemment ajouté du matériel susceptible de surcharger les blocs d'alimentation ? • L'onduleur démarre-t-il et fonctionne-t-il correctement ?	Reportez-vous à : • La section "Bloc d'alimentation" au chapitre 2 • La section "Onduleur" au chapitre 2 • La documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour plus d'informations sur les voyants
Court-circuit du système : • Le voyant du statut d'alimentation clignote-t-il, est-il orange ou reste-t-il éteint ?	Reportez-vous à: • La section "Court-circuit du système" au chapitre 2 • La documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour plus d'informations sur les voyants

à suivre

Tableau 1-2 : Le serveur ne démarre pas *suite*

Point à vérifier	Action
Problèmes du module PPM (Processor Power Module) : • Un module PPM s'est-il arrêté et a-t-il forcé le serveur à se réinitialiser ?	Reportez-vous à la section "Modules d'alimentation des processeurs (PPM)" au chapitre 2.
Réamorçage ASR-2 (Automatic Server Recovery-2) : • Votre serveur se réamorce-t-il de manière répétée ?	Assurez-vous que le serveur ne se réamorce pas en raison d'un problème qui provoque un réamorçage ASR-2. Reportez-vous à la section "Réamorçage ASR-2 (Automatic Server Recovery-2)" au chapitre 5 pour plus d'informations.

Un serveur ProLiant BL ne démarre pas

Utilisez les informations du tableau 1-3 pour résoudre les problèmes sur un serveur ProLiant BL.

Tableau 1-3 : Un serveur ProLiant BL ne démarre pas

Point à vérifier	Action
Vérifiez la ou les armoires :	
Problèmes de connexion : • Tous les cordons d'alimentation sont-ils correctement connectés dans le système ? Y a-t-il des prises ou des câbles déconnectés ?	Reportez-vous à: • La section "Mauvaises connexions" au chapitre 2 • La documentation spécifique à votre serveur pour plus d'informations sur les câbles nécessaires pour les armoires
Problèmes liés à l'alimentation : • Tous les cordons d'alimentation fonctionnent-ils ? • La prise d'alimentation fonctionne-t-elle, et à la tension correcte ? • Si applicable à votre système, les disjoncteurs sont-ils correctement installés ? • Les voyants du système indiquent-ils que l'alimentation fonctionne ?	Reportez-vous à : • La section "Source d'alimentation" au chapitre 2 • La documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour plus d'informations sur les voyants

à suivre

Tableau 1-3 : Un serveur ProLiant BL ne démarre pas *suite*

Point à vérifier	Action
Problèmes liés aux blocs d'alimentation : • Chaque ventilateur de bloc d'alimentation tourne-t-il ? • Les voyants des blocs d'alimentation indiquent-ils que chaque alimentation fonctionne ? • Avez-vous récemment ajouté du matériel susceptible de surcharger les blocs d'alimentation?	Reportez-vous à: • La section "Bloc d'alimentation" au chapitre 2 • La documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour plus d'informations sur les voyants.
• Si vous disposez d'un onduleur, démarre-t-il et fonctionne-t-il correctement ?	Reportez-vous à la section "Onduleur" au chapitre 2.
Court-circuit du système : • Le voyant du statut d'alimentation clignote-t-il, est-il orange ou reste-il éteint ?	Reportez-vous à la section "Court-circuit du système" au chapitre 2.
Si votre système supporte Integrated Administrator : • Integrated Administrator se réamorce-t-il de manière répétée ?	Assurez-vous que le serveur ne se réamorce pas en raison d'un problème qui provoque un réamorçage ESR. Reportez-vous au *Manuel de l'administrateur du système intégré ProLiant BLe-Class* pour plus d'informations.

à suivre

Tableau 1-3 : Un serveur ProLiant BL ne démarre pas *suite*

Point à vérifier	Action
Vérifiez chaque serveur lame :	
Problèmes liés à l'alimentation : • Tous les voyants indiquent-ils que le serveur lame est alimenté ? • Si applicable à votre système, le bouton de mise sous tension de votre serveur lame a-t-il été suffisamment enfoncé ?	Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour plus d'informations sur les voyants.
Problèmes de connexion : • Le serveur lame est-il correctement mis en place dans l'armoire ? • Y a-t-il des prises ou des câbles mal mis en place ? Y a-t-il des prises ou des câbles déconnectés ?	Reportez-vous à la section "Mauvaises connexions" au chapitre 2.
Paramètres système incorrects : • Les commutateurs sont-ils paramétrés correctement ?	Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour vérifier le paramétrage des commutateurs.

à suivre

Tableau 1-3 : Un serveur ProLiant BL ne démarre pas *suite*

Point à vérifier	Action
Si applicable, problèmes du module d'alimentation des processeurs (PPM) : • Un module PPM s'est-il arrêté et a-t-il forcé le serveur lame à se réinitialiser ?	Reportez-vous à la section "Modules d'alimentation des processeurs (PPM)" au chapitre 2.
Problèmes de mémoire : • La mémoire fonctionne-t-elle et est-elle correctement mise en place ? • La mémoire est-elle correctement configurée pour votre serveur ?	Reportez-vous à la section "Mémoire" au chapitre 2.
Si applicable, réamorçage ASR-2 (Automatic Server Recovery-2) : • Votre serveur se réamorce-t-il de manière répétée ?	Assurez-vous que le serveur ne se réamorce pas en raison d'un problème qui provoque un réamorçage ASR-2. Reportez-vous à la section "Réamorçage ASR-2 (Automatic Server Recovery-2)" au chapitre 5.

Échec des auto-tests

Cette section indique la procédure à suivre si le système démarre mais n'effectue pas les auto-tests sans erreur. Les indices visuels et audio suivants indiquent que le système n'effectue pas les auto-tests :

- Le système commence par s'amorcer, puis s'arrête soudainement.
- Le système ne cesse de redémarrer.
- Des erreurs aléatoires surviennent pendant le processus d'amorçage.
- Des problèmes intermittents surviennent pendant le processus d'amorçage.
- Des messages d'erreur s'affichent à l'écran.
- Votre serveur dispose d'un Afficheur de maintenance intégré (IMD), mais celui-ci n'affiche pas de curseur tournant ni de coches pendant l'auto-test de mise sous tension (POST), ou le curseur tournant s'affiche pendant une durée excessive.

Tableau 1-4 : Échec des auto-tests

Point à vérifier	Action
Informations sur les pannes : Recevez-vous ce type de message d'erreur :	Enregistrez le message d'erreur dans son intégralité.
• Messages de l'auto-test de mise sous tension (POST) ?	Reportez-vous à l'Annexe C, "Messages d'erreur POST."
• Arrêt/Fin anormale/Interruption ?	Reportez-vous au : • Chapitre 3, "Problèmes logiciels" • Chapitre 2, "Problèmes matériels"
• Messages du Journal de maintenance intégré (IML) ?	Reportez-vous à la section "Journal de maintenance intégré (IML)" au chapitre 4.
• Détail de Insight Manager 7 (ou version précédente) ?	Reportez-vous à la section "Supervision des serveurs" au chapitre 4.

à suivre

Tableau 1-4 : Échec des auto-tests *suite*

Point à vérifier	Action
Problèmes de configuration.	
• Tous les commutateurs sont-ils correctement paramétrés?	Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
Quelle est la configuration : • de la mémoire ? • des processeurs ? Vérifiez la fréquence, le type et l'emplacement. • de la mémoire cache ? • des contrôleurs ? • de la RAM Shadow ? • de l'espace libre sur le disque dur ?	Exécutez l'utilitaire Inspect. Reportez-vous à : • La section "Utilitaire Inspect" au chapitre 4 • Vos paramètres de configuration système ; vérifiez l'utilitaire de configuration du serveur

à suivre

Tableau 1-4 : Échec des auto-tests *suite*

Point à vérifier	Action
Informations sur les composants, telles que : • Les paramètres IRQ • L'adresse d'E/S • Les canaux DMA (Direct Memory Access)	Exécutez l'utilitaire Survey (pour les serveurs exécutant le système d'exploitation Windows NT, Linux ou NetWare) et Insight Manager. Reportez-vous à : • La section "Utilitaire Survey" au chapitre 4 • La section "Supervision des serveurs" au chapitre 4
• Disposez-vous de périphériques tiers susceptibles d'entraîner un conflit ?	Reportez-vous à : • La section "Périphériques d'autres constructeurs" au chapitre 2 • La documentation spécifique à vos périphériques d'autres constructeurs

à suivre

Tableau 1-4 : Échec des auto-tests *suite*

Point à vérifier	Action
Problèmes de panne du système :	
• Assurez-vous que toutes les cartes d'extension, les unités et les processeurs sont bien en place et que tous les loquets sont correctement fermés. • Assurez-vous que tous les câbles système sont correctement connectés et qu'ils ne sont pas endommagés.	Reportez-vous à la section "Mauvaises connexions" au chapitre 2.
Si votre serveur inclut un ou plusieurs modules PPM, vérifiez chacun d'entre eux.	Reportez-vous à la section "Modules PPM (Processor Power Module)" au chapitre 2 pour plus d'informations sur le tests des modules PPM.
Assurez-vous qu'il n'y a pas de problèmes de processeur.	Reportez-vous à la section "Processeurs" au chapitre 2.
Assurez-vous qu'il n'y a pas de problèmes de mémoire.	Reportez-vous à la section "Mémoire" au chapitre 2.
Dans le cas des serveurs configurés sur commande :	
• Quelle est la configuration d'origine pré-installée ? • Notez toute modification apportée au système d'origine. • Notez toute modification de la configuration apportée avant ou après la fin de l'installation du système d'exploitation ?	Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

Le système d'exploitation ne se charge pas

Cette section indique la procédure à suivre si le serveur démarre et effectue les auto-tests sans erreur, mais que des erreurs surviennent pendant le chargement du système d'exploitation. Prenez note des informations suivantes avant de suivre la procédure indiquée dans cette section :

- Quelle est la version du système d'exploitation installée ?
- Le système d'exploitation était-il pré-installé ?
- Avez-vous déjà réussi à lancer le système d'exploitation ?
- Quelle est la version des utilitaires de diagnostic installés ?
- Le cas échéant, quel est le système de fichiers utilisé (exemples pour Windows NT : NTFS, FAT) ?
- Quels logiciels, en plus du système d'exploitation, ont été ajoutés au système ?

Tableau 1-5 : Le système d'exploitation ne se charge pas

Point à vérifier	Action
Vérifiez chaque erreur détectée par le système :	
• Si vous utilisez Windows NT, le journal des événements contient-il des erreurs ?	Reportez-vous à la documentation utilisateur Microsoft Windows NT.
• Erreurs concernant l'utilitaire Survey.	Exécutez l'utilitaire Survey (serveurs sous Windows NT, Linux ou NetWare). Reportez-vous à la section : • "Utilitaire Survey" au chapitre 4 • "Liste des événements" au chapitre 4

à suivre

Tableau 1-5 : Le système d'exploitation ne se charge pas *suite*

Point à vérifier	Action
• Y avait il des erreurs de test ?	Exécutez Diagnostics. Reportez-vous à : • La section "Diagnostics" au chapitre 4 • L'Annexe B, "Codes d'erreur de test"
Vérifiez toute version logicielle incorrecte, conflictuelle ou obsolète :	
• Exécutez-vous la dernière version ROM ?	Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
• Quelle est la version des utilitaires de diagnostic installés ?	Reportez-vous à la section "Diagnostics" au chapitre 4.
• Si le problème affecte un périphérique particulier, quelle est, le cas échéant, la version du driver installé ?	Reportez-vous à : • La documentation utilisateur spécifique à votre périphérique • La section dédiée à ce périphérique spécifique au chapitre 2
• La version de la console Insight Manager est-elle différente de celle des agents de supervision ?	Reportez-vous à la documentation utilisateur sur le CD-ROM Management.
• Si votre serveur utilise le logiciel RDP (Rapid Deployment Pack), le système a-t-il été correctement configuré avec celui-ci ?	Reportez-vous à : • La documentation utilisateur spécifique à votre serveur • La documentation fournie avec le logiciel RDP (Rapid Deployment Pack)

à suivre

Tableau 1-5 : Le système d'exploitation ne se charge pas *suite*

Point à vérifier	Action
Si votre serveur utilise le gestionnaire d'amorçage EFI, vérifiez ses paramètres :	
• Le système d'exploitation est-il configuré par défaut dans le gestionnaire d'amorçage EFI ?	Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour plus d'informations.
Vérifiez le taux d'utilisation :	
• Le taux d'utilisation indiqué dans Insight Manager 7 (ou version précédente) est-il approprié ? • En quoi l'utilisation actuelle diffère-t-elle de celle d'avant ?	Reportez-vous aux informations d'utilisation fournies par vos outils d'autres constructeurs.

Recherche des informations de résolution des problèmes

Cette section vous explique comment rechercher des informations détaillées sur la résolution des problèmes à l'intérieur même du présent manuel, et dans d'autres si nécessaire. Pour d'autres ressources, reportez-vous à l'Annexe A, "Ressources HP".

Tableau 1-6 : Recherche des informations de résolution des problèmes

Problème	Emplacement des informations
Le serveur ne démarre pas.	Documentation utilisateur spécifique à votre serveur
Le serveur démarre, mais vous ne savez pas si la séquence suivie est la bonne.	Documentation utilisateur spécifique à votre serveur
Le serveur n'affiche rien, et :	
• Aucun ventilateur n'est audible.	• "Problèmes liés à l'alimentation" au chapitre 2 • "Ventilateurs" au chapitre 2
• Les ventilateurs fonctionnent.	• "Vidéo" au chapitre 2
Le serveur affiche un message d'erreur POST.	Annexe C, "Messages d'erreur POST"
Le serveur affiche un code d'erreur de test.	Annexe B, "Codes d'erreur de test"
Une erreur de décompte de la mémoire se produit au démarrage.	"Mémoire" au chapitre 2
Une erreur dans les informations relatives au processeur se produit au démarrage.	• "Processeurs" au chapitre 2 • "Modules PPM (Processor Power Modules)" au chapitre 2
Le serveur ne parvient pas à lire l'unité de disquette.	"Unités de disquette" au chapitre 2
Le serveur ne produit aucun son.	"Audio" au chapitre 2
Le serveur ne parvient pas à lire le CD-ROM ou le DVD.	"Lecteurs de CD-ROM et de DVD" au chapitre 2

à suivre

Tableau 1-6 : Recherche des informations de résolution des problèmes *suite*

Problème	Emplacement des informations
La souris ou le clavier ne fonctionne pas.	"Souris et clavier" au chapitre 2
Un périphérique ne fonctionne pas.	• "Problèmes d'ordre général liés au matériel" au chapitre 2 • "Problèmes liés aux périphériques externes" au chapitre 2
Les voyants du serveur sont allumés et vous n'êtes pas sûr de leur signification.	Documentation utilisateur spécifique à votre serveur
Vous n'êtes pas sûr du paramétrage des commutateurs du système.	Documentation utilisateur spécifique à votre serveur
Un blocage logiciel se produit.	Chapitre 3, "Problèmes liés aux logiciels"
Une panne intermittente de l'alimentation se produit.	"Problèmes liés à l'alimentation" au chapitre 2
Le serveur ne communique pas correctement en réseau.	• "Mauvaises connexions" au chapitre 2 • "Contrôleurs réseau" au chapitre 2 • Informations sur les voyants dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur
Du matériel a été récemment ajouté, ce qui a entraîné des problèmes système.	"Problèmes d'ordre général liés au matériel" au chapitre 2
Une mise à niveau de type Service Pack a été effectuée, ce qui a entraîné des problèmes système.	Chapitre 3, "Problèmes liés aux logiciels"
Vous rencontrez des problèmes pour accéder aux données situées sur le disque dur.	"Disques durs" au chapitre 2
Vous avez corrigé le problème et vous souhaitez prévenir d'autres problèmes éventuels.	Chapitre 6, "Prévention des erreurs"
Aucune des méthodes appliquées n'a été efficace.	Annexe A, "Ressources HP"

Contacter HP

Contactez HP uniquement si vous avez suivi les procédures décrites dans le présent manuel et que vous n'avez toujours pas résolu le problème sur votre serveur.

Contacter l'assistance technique ou un Revendeur Agréé

Si vous avez un problème et que les informations de ce manuel ne sont pas suffisantes, vous pouvez obtenir de l'aide auprès des services suivants.

IMPORTANT : pour connaître la liste des informations à collecter avant de contacter HP, voir la section "Informations requises sur le serveur".

En France, contactez le Centre d'assistance technique au 0825 813 823 (0,15 € TTC/min), où un spécialiste vous aidera à diagnostiquer le problème.

Dans les autres pays, appelez le centre d'assistance technique le plus proche de chez vous. Les numéros de téléphone des centres d'assistance technique internationaux sont répertoriés dans le document *Numéros de téléphone internationaux* fourni avec votre produit ou disponible sur le site Web HP :

www.hp.fr

Pour connaître votre Revendeur Agréé le plus proche :

- En France, appelez le 0825 804 805 (0,15 € TTC/min).
- Au Canada, appelez le 1-800-263-5868.

REMARQUE : pour connaître les ressources disponibles dans les autres pays, contactez votre Revendeur ou votre Mainteneur Agréé.

Informations requises sur le serveur

Avant de contacter HP, procurez-vous les informations suivantes :

- Toutes les informations indiquées à la section "Collecte des informations" située au début de ce chapitre.
- Une copie papier des informations relatives au serveur et au système d'exploitation, ainsi qu'une copie des données antérieures pouvant être pertinentes. Pour obtenir ces informations, exécutez l'utilitaire Inspect (s'il est supporté par votre serveur) présenté dans la section "Utilitaire Inspect" au chapitre 4, et reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

  REMARQUE : exécutez également l'utilitaire Survey sur des serveurs sous Windows NT, Linux ou Novell NetWare.

- La liste des différents composants du système :
  - Numéro de série, de modèle et de produit
  - Configuration matérielle
  - Cartes supplémentaires
  - Imprimante(s) connectée(s)
  - Moniteur
  - Périphériques connectés, par exemple unités de sauvegarde sur cartouche
- La liste des éléments matériels et logiciels d'autres constructeurs :
  - Nom complet du produit
  - Nom complet du fabricant
  - Version du produit
  - Version du driver
- Informations indiquées dans la section "Informations requises sur le système d'exploitation".
- Vos notes décrivant les conditions dans lesquelles le problème s'est produit.
- Vos notes décrivant les tentatives de résolution effectuées jusqu'à présent.
- Des notes sur tous les éléments non standards de la configuration du serveur.

Informations requises sur le système d'exploitation

Assurez-vous que vous disposez des informations suivantes relatives au système d'exploitation avant de contacter votre Mainteneur Agréé. Si possible, réunissez ces informations pour la dernière version qui fonctionnait et pour la version actuelle.

IMPORTANT : cette section donne des informations d'ordre général sur plusieurs serveurs. Certaines informations peuvent ne pas concerner votre serveur. Vous devrez peut-être adapter certains exemples ou procédures décrits dans cette section pour votre environnement de travail. Reportez-vous toujours à la documentation relative au système d'exploitation, à la documentation relative au serveur et au Manuel de maintenance et d'entretien pour obtenir des informations sur les procédures, les outils logiciels ainsi que les systèmes d'exploitation supportés et propres à votre serveur.

Informations sur le système d'exploitation décrites dans cette section :

- Systèmes d'exploitation Microsoft
- Systèmes d'exploitation:Linux
- Systèmes d'exploitation Novell NetWare
- Systèmes d'exploitation Caldera et SCO
- Systèmes d'exploitation IBM OS/2
- Systèmes d'exploitation Sun Solaris
- Systèmes d'exploitation Banyan VINES
- Logiciel SQL Server

Systèmes d'exploitation Microsoft

Collectez les informations suivantes :

- Le système d'exploitation était-il pré-installé ?
- Numéro de version du système d'exploitation
- Copie courante des fichiers suivants :

  WinMSD (Msinfo32.exe sur systèmes Windows 2000)

  Boot.ini

  Memory.dmp

  Journaux d'événements

  Informations sur les demandes d'interruption et les adresses E/S au format texte
- Disquette de réparation d'urgence à jour
- Si des drivers HP sont installés :
  - — Version du CSP (Compaq Support Paq), du PSP (ProLiant Support Pack) ou de la disquette SSD (Support Software Diskette) utilisée
  - — Liste des drivers du CSP, du PSP ou de la disquette SSD
- Informations suivantes sur le sous-système disque et le système de fichiers :
  - — Nombre et taille des partitions et des unités logiques
  - — Système de fichiers sur chaque unité logique
- Niveau actuel des Service Packs installés
- Liste des éléments matériels et logiciels d'autres constructeurs installés, avec leur version
- Description détaillée du problème et messages d'erreur associés

REMARQUE : si votre configuration inclut SQL Server, reportez-vous à la section "SQL Server" dans ce chapitre.

Systèmes d'exploitation Linux

Collectez les informations suivantes :

- Distribution et version du système d'exploitation

  Recherchez le fichier */etc/distribution*-release (par exemple, /etc/redhat-release)

- Version de noyau utilisée
- Résultat des commandes suivantes (exécutées par root) :

```
lspci -v
uname -a
cat /proc/meminfo
cat /proc/cpuinfo
rpm -qa
dmesg
lsmod
ps -ef
ifconfig -a
chkconfig -list
mount
```

- Contenu des fichiers suivants :

  /var/log/messages

  /etc/modules.conf ou /etc/conf.modules

  /etc/lilo.conf

  /etc/fstab

- Liste des éléments matériels et logiciels d'autres constructeurs installés, avec leur version.
- Description détaillée du problème et messages d'erreur associés.

Systèmes d'exploitation Novell NetWare

Collectez les informations suivantes :

- Le système d'exploitation était-il pré-installé ?
- Numéro de version du système d'exploitation
- Impressions des fichiers AUTOEXEC.NCF, STARTUP.NCF et du contenu du répertoire System
- Liste des modules. Utilisez CONLOG.NLM pour identifier les modules et savoir si des erreurs se produisent lors de leur chargement.
- Liste des paramètres SET différents des paramètres NetWare par défaut
- Liste des drivers et des NLM utilisés sur votre serveur, notamment leurs noms, versions, dates et tailles
- Si des drivers HP sont installés :
  - — Version du CSP (Compaq Support Paq), du PSP (ProLiant Support Pack) ou de la disquette SSD (Support Software Diskette) utilisée
  - — Liste des drivers du CSP, du PSP ou de la disquette SSD
- Impression des éléments suivants :

  SYS:SYSTEM\SYS$LOG.ERR

  SYS:SYSTEM\ABEND.LOG

  SYS:ETC\CPQLOG.LOG
- Niveau de correctif (patch) actuel
- Liste des éléments matériels et logiciels d'autres fournisseurs installés, avec leur version.
- Description détaillée du problème et messages d'erreur associés.

Systèmes d'exploitation Caldera et SCO

Collectez les informations suivantes :

- Version des logiciels système installés (TCP/IP, VP/Ix)
- Si possible, l'état du processus au moment de l'incident
- Impression des éléments suivants :

  Résultat de la commande `/etc/hwconfig`

  Résultat de la commande `/usr/bin/swconfig`

  Résultat de la commande `/etc/ifconfig`

  /etc/conf/cf.d/sdevice

  /etc/inittab

  /etc/conf/cf.d/stune

  /etc/conf/cf.d/config.h

  /etc/conf/cf.d/sdevice

  /var/adm/messages (si des messages PANIC sont affichés)
- Si des drivers HP sont installés :
  - — Version de l'EFS (Extended Feature Supplement) utilisé
  - — Liste des drivers de l'EFS
- Si des agents de supervision sont installés, leur numéro de version
- Vidages système, s'ils sont disponibles (en cas de messages Panic)
- Liste des éléments matériels et logiciels d'autres constructeurs installés, avec leur version.
- Description détaillée du problème et messages d'erreur associés.

Systèmes d'exploitation IBM OS/2

Collectez les informations suivantes :

- Numéro de version du système d'exploitation et impressions suivantes :

  IBMLAN.INI

  PROTOCOL.INI

  CONFIG.SYS

  STARTUP.CMD

  Informations détaillées sur SYSLEVEL

  Informations TRAPDUMP (si une erreur TRAP s'est produite)

- Liste du contenu des répertoires suivants :

  C:\

  C:\OS2

  C:\OS2\BOOT

  HPFS386.INI (pour Advanced ou Advanced avec SMP)

- Si des drivers HP sont installés :
  - — Version de la disquette SSD (Support Software Diskette) HP utilisée
  - — Liste des drivers de la disquette SSD
  - — Versions des agents OS/2 Management Insight, CPQB32.SYS et Health Driver OS/2 utilisés

- Informations suivantes sur le sous-système disque et le système de fichiers :
  - — Nombre et taille des partitions et des unités logiques
  - — Système de fichiers sur chaque unité logique

- Version Warp Server utilisée et :
  - — La version est-elle Entry, Advanced, Advanced avec SMP ou e-Business ?
  - — Liste des services fonctionnant au moment où s'est produit le problème

- Liste des éléments matériels et logiciels d'autres constructeurs installés, avec leur version.
- Description détaillée du problème et messages d'erreur associés.

REMARQUE : si votre configuration inclut SQL Server, reportez-vous à la section "SQL Server" dans ce chapitre.

Systèmes d'exploitation Sun Solaris

Collectez les informations suivantes :

- Numéro de version du système d'exploitation
- Type d'installation sélectionnée : Interactive, WebStart ou Customer JumpStart
- Groupe de logiciels sélectionné pour l'installation : End User Support, Entire Distribution, Developer System Support ou Core System Support
- Si des drivers HP sont installés avec Driver Update (DU) :
  - Numéro DU
  - Liste des drivers HP sur la disquette DU
- Informations suivantes sur le sous-système disque et le système de fichiers :
  - Nombre et taille des partitions et des unités logiques
  - Système de fichiers sur chaque unité logique
- Liste des éléments matériels et logiciels d'autres constructeurs installés, avec leur version.
- Description détaillée du problème et messages d'erreur associés.
- Impression des éléments suivants :

  /usr/sbin/crash (accède à l'image de vidage sur incident à /var/crash/$hostname)

  /var/adm/messages

  /etc/vfstab

  /usr/sbin/prtconf

Systèmes d'exploitation Banyan VINES

Collectez les informations suivantes :

- Version et révisions du système d'exploitation et correctifs installés.
- Liste Banyan des cartes installées. Les paramètres logiciels doivent correspondre à vos configurations matérielles.
- Nombre de serveurs sur le réseau.
- Liste des éléments matériels et logiciels d'autres constructeurs installés, avec leur version.
- Description détaillée du problème et messages d'erreur associés.

SQL Server

Si votre système utilise SQL Server pour IBM OS/2 ou Microsoft Windows, collectez les informations suivantes :

- Informations générales :
  - — Description de la structure de la base de données
  - — Activité de la base de données avant l'apparition du problème
  - — Éventuelle description de la procédure à suivre pour reproduire le problème
  - — Nom et fonction de toutes les procédures stockées
  - — Toutes les informations disponibles utilisées jusque là pour résoudre le problème
- Version de SQL Server et informations de la base de registres
- Informations sur la configuration de la base de données principale
- Paramètres de configuration de SQL Server
- Configuration de l'unité SQL Server
- Informations sur le réseau par défaut, DB-LIBRARY et NET-LIBRARY
- Journal des erreurs de SQL Server
- Journal des événements de Windows NT
- Description détaillée du problème et messages d'erreur associés

2

Problèmes liés au matériel

Ce chapitre indique la procédure permettant de résoudre les problèmes matériels courants.

IMPORTANT : ce manuel donne des informations sur plusieurs serveurs. Certaines informations relatives au matériel ou aux logiciels peuvent ne pas concerner votre serveur. Vous devrez peut-être adapter certains exemples ou procédures décrits dans ce manuel pour votre environnement de travail. Pour des informations sur les procédures, les options matérielles, les outils logiciels et les systèmes d'exploitation supportés par votre serveur et qui lui sont propres, consultez la documentation utilisateur fournie avec celui-ci.

Pour obtenir la définition des termes, par exemple **amorçage**, voir la section "Terminologie importante" dans "À propos de ce manuel".

Ce chapitre aborde les thèmes suivants :

ATTENTION : pour éviter les problèmes éventuels, lisez TOUJOURS les avertissements et les mises en garde de la documentation utilisateur spécifique à votre serveur avant de supprimer, remplacer, remettre en place ou modifier des composants du système.

- Informations importantes relatives à la sécurité
- Problèmes liés à alimentation
- Problèmes d'ordre général liés au matériel
- Problèmes liés au système interne
- Problèmes liés aux unités
- Problèmes liés aux périphériques externes
- Problèmes liés au réseau et au modem

⚠ Informations importantes relatives à la sécurité

Cette section sert de référence et explique les informations de sécurité placées sur l'équipement et contenues dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur. Familiarisez-vous avec les avertissements de cette section afin de minimiser les risques éventuels impliqués dans la manipulation des équipements.

Avant de manipuler un équipement, lisez attentivement le document *Informations importantes relatives à la sécurité* qui vous a été fourni.

Symboles sur l'équipement

Les équipements pouvant présenter un danger pour l'utilisateur sont repérés par les symboles suivants.

AVERTISSEMENT : ce symbole, associé à l'un des symboles suivants, indique la présence d'un danger potentiel. En cas de non-respect de ces instructions, l'utilisateur court le risque de lésions corporelles. Pour plus de détails, consultez la documentation.

Ce symbole signale la présence de circuits électriques potentiellement dangereux ou de risques d'électrocution. Confiez l'entretien à un mainteneur qualifié.

AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessure par électrocution, n'ouvrez pas ce boîtier. Confiez la maintenance, la mise à niveau et l'entretien à du personnel qualifié.

Ce symbole signale la présence de risques d'électrocution. Cette zone ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'opérateur. Ne l'ouvrez sous aucun prétexte.

AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessure par électrocution, n'ouvrez pas ce boîtier.

Ce symbole apposé sur une prise RJ-45 indique une connexion réseau.

AVERTISSEMENT : pour réduire les risques d'électrocution, d'incendie ou de détérioration matérielle, abstenez-vous de brancher des connecteurs de téléphone ou de télécommunications sur cette prise.

Ce symbole signale la présence d'une surface chaude ou de composants chauds. Tout contact présente donc des risques de blessure.

AVERTISSEMENT : afin d'éviter tout risque de brûlure, laissez refroidir la surface ou l'élément avant de le toucher.

Les blocs d'alimentation ou éléments désignés par ces symboles indiquent que l'équipement est alimenté par plusieurs sources.

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques d'électrocution, retirez tous les cordons d'alimentation afin de couper entièrement l'alimentation du système.

Ce symbole indique que le composant dépasse le poids maximum recommandé pour une manipulation sûre par une seule personne.

Poids en kg
Poids en livres

AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque d'accident corporel ou matériel, respectez les règles et les conseils de sécurité du travail et de santé lorsque vous manipulez du matériel.

Stabilité du rack

Avant d'utiliser des racks, assurez-vous de bien comprendre les avertissements et les mises en garde suivants pouvant apparaître dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessure ou de détérioration de l'équipement, vérifiez les éléments suivants :

- **Les pieds de réglage doivent être abaissés jusqu'au sol.**
- **Les pieds de réglage supportent tout le poids du rack.**
- **Les pieds de stabilisation sont fixés au rack en cas d'installation d'un seul rack.**
- **Les racks sont fixés les uns aux autres dans le cas d'une configuration de plusieurs racks.**
- **Un seul élément à la fois doit être extrait. Le rack peut en effet devenir instable si plusieurs éléments sont sortis simultanément.**

46-109 kg
100-240 lb

AVERTISSEMENT : afin d'éviter tout risque de blessure ou de détérioration du matériel :

- **Respectez les consignes d'hygiène et de sécurité au travail de votre entreprise en matière de manipulation d'objets lourds.**
- **Faites-vous aider pour soulever et stabiliser le châssis pendant l'installation ou le retrait.**
- **Lorsqu'il n'est pas fixé aux rails, le serveur est instable.**
- **Lors du montage du serveur en rack, retirez les blocs d'alimentation, le tiroir support/bloc d'alimentation, le tiroir processeur/mémoire, et tous les modules d'alimentation du système afin de réduire le poids total du produit.**

AVERTISSEMENT : afin de réduire les risques de dommages corporels et matériels, ne sortez qu'un seul composant à la fois. Le rack peut en effet devenir instable si plusieurs éléments sont sortis simultanément.

ATTENTION : pour assurer un refroidissement optimal, le rack doit disposer d'une porte perforée. Dans le cas contraire, votre serveur peut subir des dommages thermiques importants.

Problèmes liés à alimentation

Source d'alimentation

Utilisez les informations du tableau 2-1 pour résoudre les problèmes correspondants.

Tableau 2-1 : Problèmes liés à la source d'alimentation

Problème	Cause possible	Solution proposée
L'alimentation ne fonctionne pas correctement, ou des erreurs liées à l'alimentation se produisent.	Interrupteur Marche/Standby	Assurez-vous que l'interrupteur est en position Marche. Si votre serveur dispose d'un interrupteur Marche/Standby qui revient à sa position d'origine après avoir été enfoncé, appuyez fermement dessus.
	Une prise secteur (si applicable à votre système)	Branchez un autre appareil dans la prise secteur reliée à la terre pour vous assurer qu'elle fonctionne. Assurez-vous que le courant alternatif est conforme aux normes standards.
	Source d'alimentation en courant continu (si applicable à votre système)	Faites vérifier la source d'alimentation en courant continu par un électricien agréé.
	Cordon d'alimentation	Remplacez le cordon d'alimentation pour vous assurer que celui d'origine n'est pas défectueux.
	Prise multiple	Remplacez la prise multiple pour vous assurer que celle d'origine n'est pas défectueuse.
	Tension de ligne	Faites vérifier la tension par un électricien qualifié pour vous assurer qu'elle est conforme aux spécifications requises.
	Disjoncteurs	Assurez-vous que les disjoncteurs sont tous en marche.
	Bloc d'alimentation	Reportez-vous à la section "Bloc d'alimentation" dans ce chapitre.
	Onduleur et câbles	Reportez-vous à la section "Onduleur" dans ce chapitre.

Bloc d'alimentation

Utilisez les informations du tableau 2-2 pour résoudre les problèmes correspondants.

Tableau 2-2 : Problèmes liés aux blocs d'alimentation

Problème	Cause possible	Solution proposée
L'alimentation ne fonctionne pas correctement ou des erreurs liées à l'alimentation se produisent. Les serveur ne s'amorce pas.	Les blocs d'alimentation ne sont pas connectés correctement.	Vérifiez les connexions. Reportez-vous à la section "Mauvaises connexions" dans ce chapitre pour plus d'informations.
	Les blocs d'alimentation ne fonctionnent pas.	Si les blocs d'alimentation dispose de voyants, assurez-vous qu'ils indiquent le bon fonctionnement de chacun d'entre eux. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour obtenir des informations détaillées sur les voyants. Si les voyants indiquent un problème sur un bloc d'alimentation, remplacez-le.
	Le système n'est pas suffisamment alimenté.	Assurez-vous que le système est suffisamment alimenté, tout particulièrement si vous avez récemment ajouté du matériel. L'ajout de blocs d'alimentation supplémentaires peut s'avérer nécessaire. Vérifiez les informations système du Journal de maintenance intégré (IML) et utilisez la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour obtenir des informations spécifiques. Reportez-vous à la section "Journal de maintenance intégré (IML)" au chapitre 4.

Module SPM (module d'alimentation du système)

Certains serveurs utilisent un ou plusieurs modules SPM (System Power Module) pour distribuer du courant continu aux composants du système. Si votre système emploie de tels modules, utilisez le pour résoudre les problèmes correspondants.

Tableau 2-3 : Problèmes liés aux modules SPM

Problème	Cause possible	Solution proposée
Des erreurs liées aux modules SPM ou aux blocs d'alimentation se produisent	Les modules SPM ne sont pas correctement installés.	Assurez-vous que chaque module SPM est installé avec le bloc d'alimentation correspondant, tel qu'indiqué dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
		Assurez-vous que chaque module SPM est correctement installé, tel qu'indiqué dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
	Les modules SPM ne sont pas correctement connectés.	Vérifiez les connexions. Reportez-vous à la section "Mauvaises connexions" dans ce chapitre pour plus d'informations.
	Les modules SPM ne fonctionnent pas correctement.	Vérifiez les voyants des modules SPM afin de vous assurer que chacun d'entre eux fonctionne et ne doit pas être remplacé. Des informations sur les voyants sont fournies dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
Des problèmes thermiques se produisent sur le serveur.	Les modules SPM ne sont pas correctement installés.	Assurez-vous que chaque module SPM est correctement installé, tel qu'indiqué dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

Onduleur

Utilisez les informations du tableau 2-4 pour résoudre les problèmes correspondants.

Tableau 2-4 : Problèmes liés à l'onduleur

Problème	Cause possible	Solution proposée
L'onduleur ne fonctionne pas correctement.	La version du logiciel de l'onduleur n'est pas à jour.	Vérifiez la version du logiciel de l'onduleur pour vous assurer qu'elle est à jour. Utilisez le logiciel de supervision de l'alimentation se trouvant sur le CD-ROM Power Management.
	Le cordon d'alimentation de l'onduleur n'est pas adapté.	Assurez-vous que le cordon d'alimentation est adapté à l'onduleur et au pays dans lequel se trouve le serveur. Pour connaître les caractéristiques techniques de votre onduleur, reportez-vous à son manuel de référence.

à suivre

Tableau 2-4 : Problèmes liés à l'onduleur *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
L'onduleur ne démarre pas.	Le cordon n'est pas connecté.	Connectez le cordon.
	Le disjoncteur ou le fusible est ouvert.	Appuyez sur le bouton du disjoncteur ou remplacez le fusible. Si le problème se répète, contactez un Mainteneur Agréé.
	Problème de batterie ou de câblage du site.	Vérifiez les voyants de l'onduleur. Reportez-vous à la documentation qui l'accompagne.
	Onduleur en mode Sleep (veille).	Pour un fonctionnement correct, désactivez le mode Sleep. Le mode Sleep de l'onduleur peut être désactivé via le mode de configuration sur le panneau avant. Le mode Sleep se met en marche s'il n'y a plus d'alimentation et aucune charge sur l'onduleur.
	Détériorations liées à la chaleur ou à une interruption récente de la climatisation.	Changez la pile. La température optimale de fonctionnement des piles d'onduleurs est de 25ºC. Chaque augmentation de 8°à 10°C de la température ambiante au-dessus de la température optimale réduit la durée de vie des batteries de 50%.
Avertissement insuffisant du bas niveau de charge des batteries.	Les batteries doivent être rechargées ou contrôlées.	Branchez l'onduleur à une prise secteur reliée à la terre pendant au moins 24 heures pour recharger les batteries, puis testez ces dernières. Remplacez les batteries si nécessaire.
	L'alarme est mal configurée.	Changez la durée qui précède le déclenchement d'une alarme de bas niveau de charge de la pile. Pour plus d'instructions, reportez-vous à la documentation relative à l'onduleur.
Un ou plusieurs voyants de l'onduleur sont rouges.	La cause dépend du voyant.	Pour plus d'instructions, reportez-vous à la documentation sur l'onduleur.

Court-circuit du système

Lorsque vous mettez le serveur sous tension, le voyant d'alimentation peut clignoter de façon intermittente, devenir orange ou rester éteint. Ces situations indiquent que le système essaie de démarrer, mais qu'il y a peut-être un court-circuit.

ATTENTION : ne faites jamais fonctionner le serveur sans panneau d'accès pendant une longue période de temps. Cela pourrait provoquer des dommages thermiques sur les unités et les composants, ce qui est susceptible d'annuler la garantie couvrant votre système.

Procédez comme suit :

1. Retirez le panneau d'accès approprié, puis vérifiez le verrouillage du système ou les voyants d'état d'interconnexion du système. Pour des informations détaillées, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
2. Retirez toutes les sources d'alimentation du serveur.
3. Vérifiez la zone concernée.

Si vous n'arrivez pas à déterminer le problème en vérifiant la zone concernée, effectuez chacune des opérations suivantes. Redémarrez le serveur après chaque action pour voir si le problème est résolu.

AVERTISSEMENT : pour éviter les problèmes éventuels, lisez TOUJOURS les avertissements et les mises en garde de la documentation utilisateur spécifique à votre serveur avant de supprimer, de remplacer, de remettre en place ou de modifier des composants du système.

- Remettez en place toutes les cartes d'extension d'E/S.
- Vérifiez la présence de défauts d'alignement, de broches tordues, de câbles endommagés, d'obstacles, d'éléments installés à l'envers ou toute anomalie des câbles système et des câbles externes.
- Vérifiez l'éventuelle présence de corps étrangers ou de broches tordues dans tous les connecteurs (câble, PCI, processeurs).
- Recherchez l'éventuelle présence de corps étrangers (vis, pièces, caches de connecteur vide) qui peuvent entraîner un court-circuit.

Commutateur de cordon d'alimentation redondant

Si votre serveur dispose d'un commutateur de cordon d'alimentation redondant, mais que vous n'utilisez qu'un seul cordon 120 V pour alimenter votre serveur, assurez-vous que le cordon d'alimentation est connecté à la prise d'alimentation primaire.

Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour plus d'informations sur cette caractéristique.

Problèmes d'ordre général liés au matériel

AVERTISSEMENT : pour éviter les problèmes éventuels, lisez TOUJOURS les avertissements et les mises en garde de la documentation utilisateur spécifique à votre serveur avant de supprimer, de remplacer, de remettre en place ou de modifier des composants du système.

Mauvaises connexions

Si un périphérique ne fonctionne pas, cela est souvent dû au fait qu'il n'est pas correctement connecté ou mis en place. Pour que le serveur fonctionne correctement, les périphériques doivent être tous bien connectés. Pour vous assurer que chaque périphérique est correctement connecté et mis en place :

1. Assurez-vous que tous les cordons d'alimentation sont correctement connectés. Si ce n'est pas le cas, branchez-les fermement et correctement.
2. Assurez-vous que les câbles de tous les composants, tels que le moniteur, le clavier, la souris et tout périphérique interne ou externe, sont correctement connectés.
3. Si un passage de câbles fixe est disponible sur votre serveur, assurez-vous que les cordons et les câbles connectés au serveur sont correctement passés dans ce passage.
4. Assurez-vous que tous les câbles sont correctement alignés avec les broches des supports auxquels ils se connectent. Assurez-vous qu'aucune broche n'est tordue.
5. Assurez-vous que chaque périphérique est correctement mis en place en poussant dessus.

6. Si le périphérique a des loquets, assurez-vous qu'ils sont bien fermés et verrouillés.
7. Si les problèmes ne sont pas résolus, retirez chaque périphérique, réinstallez-le, et poussez à nouveau fermement dessus.

Ordre de câblage

Sur certains systèmes, des dommages électriques peuvent survenir sur des périphériques si la séquence de connexion du cordon d'alimentation et des câbles au serveur n'est pas respectée. Reportez-vous aux informations de câblage dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour plus d'informations sur la méthode appropriée de connexion des câbles à votre serveur.

Nouveau matériel

Pour résoudre les problèmes qui se produisent après l'ajout de matériel au serveur :

IMPORTANT : ayez toujours une copie imprimée des données générées par l'utilitaire Inspect avant d'ajouter, de retirer ou de remettre en place des cartes ou des options. Reportez-vous à la section "Utilitaire Inspect" au chapitre 4.

1. Si le système exécute l'auto-test de mise sous tension, exécutez Inspect pour afficher les changements apportés au serveur. Utilisez les changements signalés pour déterminer l'origine possible du problème. Reportez-vous à la section "Utilitaire Inspect" au chapitre 4 pour plus d'informations.
2. Vérifiez la mémoire, les E/S et les conflits d'interruption.
3. Vérifiez tous les câbles pour voir si les connexions sont correctes. Assurez-vous que tous les câbles sont connectés aux emplacements corrects et ont la longueur appropriée. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur et à la section "Mauvaises connexions" dans ce chapitre.
4. Assurez-vous que toutes les versions des logiciels, tels que les drivers de périphérique, les utilitaires ROMPaq, les correctifs, les versions SmartStart, et autres utilitaires SoftPaq, sont installées et mises à jour. Par exemple, si vous utilisez un contrôleur Smart Array, vous devez avoir le driver de contrôleur Smart Array le plus récent.

5. Après l'installation ou le remplacement de cartes ou d'autres options, exécutez l'utilitaire de configuration du serveur pour vous assurer que tous les composants du système reconnaissent les changements. Si vous ne lancez pas l'utilitaire, un message d'erreur POST peut apparaître pour indiquer une erreur de configuration. Une fois les paramètres de l'utilitaire de configuration du serveur vérifiés, enregistrez et quittez l'utilitaire, puis redémarrez le serveur.
6. Assurez-vous que tous les commutateurs sont positionnés comme indiqué par l'utilitaire de configuration du serveur. Pour plus d'informations sur le positionnement des commutateurs requis, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
7. Assurez-vous que les câbles de signaux du disque dur sont bien alignés sur les broches des connecteurs du contrôleur et des disques durs. Assurez-vous que les broches ne sont pas tordues.
8. Assurez-vous que toutes les cartes sont correctement installées dans l'unité.
9. Lancez l'utilitaire Diagnostics pour qu'il reconnaisse et teste le périphérique. Reportez-vous à la section "Utilitaire Diagnostics" au chapitre 4 pour plus d'informations.

Périphériques généraux

Périphériques d'autres constructeurs

Si le périphérique d'un autre constructeur ne fonctionne pas, cela peut être dû au fait que le périphérique n'est pas supporté par votre serveur ou que les drivers ne sont pas à jour.

- Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur et à votre périphérique pour vous assurer que le serveur et le système d'exploitation supportent ce périphérique.
- Vérifiez que vous disposez des drivers de périphérique les plus récents. Reportez-vous à la section "Mise à jour des drivers" au chapitre 3.

En outre, notez bien dans quels connecteurs sont installées les cartes d'autres constructeurs car certaines cartes PCI doivent être installées dans le bus PCI principal.

Périphériques USB

Sur certains serveurs BL e-Series, l'insertion de périphériques USB hot-plug pendant l'auto-test de mise sous tension peut provoquer un problème d'amorçage du serveur. Si c'est le cas avec votre serveur, attendez que l'auto-test de mise sous tension soit terminé pour insérer des périphériques USB à chaud.

Si votre serveur supporte l'adaptateur de diagnostic et que vous utilisez des périphériques USB, reportez-vous à la section "Adaptateur de diagnostic" dans ce chapitre pour voir les éventuels problèmes de compatibilité.

Test du périphérique

Pour tester le périphérique après vérification des connexions et du support :

1. Désinstallez le périphérique.

   Vérifiez que le serveur fonctionne lorsque le périphérique est retiré et désinstallé. Si c'est le cas, cela indique un problème avec le périphérique, le support de ce périphérique par le serveur, ou un conflit avec un autre périphérique.

2. Si le périphérique SCSI est le seul sur son bus, vérifiez que le bus fonctionne en installant un autre périphérique sur le bus.
3. Déplacez le périphérique sur un autre bus ou connecteur PCI.
4. Si vous testez une carte (ou un périphérique qui se connecte à une carte) :
   a. Testez la carte après avoir retiré toutes les autres.
   b. Testez le serveur en enlevant uniquement cette carte.
5. Déplacez le périphérique sur un connecteur différent du même bus. Si la carte fonctionne, le connecteur d'origine ne fonctionne pas ou la carte était mal installée. Pour effectuer une vérification, insérez la carte dans le connecteur d'origine.
6. L'effacement de la mémoire RAM non volatile (NVRAM) peut résoudre plusieurs problèmes. Effacez la mémoire RAM non volatile, mais n'utilisez pas le fichier de sauvegarde .SCI si vous y êtes invité. Les fichiers .CFG, .OVL ou .PCF doivent être disponibles si nécessaire.

ATTENTION : l'effacement de la mémoire RAM non volatile (NVRAM) supprime vos informations de configuration. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur, dont le manuel de service et de maintenance, pour des instructions complètes avant d'effectuer cette opération, faute de quoi vous risquez de perdre des données.

7. Pour vous assurer que le périphérique fonctionne, déplacez-le sur le même connecteur d'un serveur en fonctionnement.

Environnement rack

Si vous utilisez un système en rack, assurez-vous de ne pas bloquer les ouverture d'aération du rack. En outre, assurez-vous de bien respecter les conditions environnementales requises pour le rack. Pour plus d'informations sur les conditions requises en matière d'espace et de circulation d'air, de stabilité du rack et de ressources, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

Problème liés au système interne

Processeurs

Utilisez les informations du tableau 2-5 pour résoudre les problèmes liés aux processeurs.

AVERTISSEMENT : pour éviter les problèmes éventuels, lisez TOUJOURS les avertissements et les mises en garde de la documentation utilisateur spécifique à votre serveur avant de supprimer, de remplacer, de remettre en place ou de modifier des composants du système.

Tableau 2-5 : Problèmes liés à l'onduleur

Problème	Cause possible	Solution proposée
Des problèmes liés aux processeurs se produisent.	Le système utilise plusieurs processeurs ayant une fréquence, des vitesses mémoire ou des tailles de mémoire cache différentes.	Assurez-vous de ne pas mélanger de processeurs ayant une fréquence, des vitesses mémoire ou des tailles de mémoire cache différentes si votre serveur ne le supporte pas. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
	Un seul processeur est installé sur le serveur et il est défectueux.	Testez le processeur en le remplaçant par un autre. Si le problème est résolu après avoir redémarré l'ordinateur, cela signifie que le processeur d'origine était défectueux et qu'il doit être remplacé.

à suivre

Tableau 2-5 : Problèmes liés à l'onduleur *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Des problèmes liés aux processeurs se produisent. (*suite*)	Plusieurs processeurs sont installés sur le serveur et un ou plusieurs d'entre eux sont défectueux.	1. Retirez tous les processeurs du serveur sauf un, en les remplaçant par des cartes de terminaison ou des obturateurs, si applicable à votre serveur. 2. Si votre serveur comporte des modules PPM qui ne sont pas intégrés sur la carte système, retirez-les du serveur à l'exception de celui associé au processeur restant. 3. Remplacez le processeur restant par un autre qui fonctionne. Si le problème est résolu une fois le serveur redémarré, un ou plusieurs des processeurs d'origine sont défectueux. Réinstallez chaque processeur et son PPM (si nécessaire) un à un dans le serveur, en redémarrant à chaque fois afin de trouver le ou les processeurs défectueux. Assurez-vous que la configuration des processeurs à chaque étape est compatible avec celle de votre serveur.

à suivre

Tableau 2-5 : Problèmes liés à l'onduleur *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Des problèmes liés aux processeurs se produisent. (*suite*)	Des processeurs ne sont pas correctement installés sur votre serveur.	Assurez-vous que chaque processeur est correctement installé sur votre serveur, tel qu'indiqué dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
	Des processeurs ne sont pas supportés par votre système.	Assurez-vous que chaque processeur est supporté par votre serveur. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur afin d'obtenir la configuration requise pour les processeurs.
Le serveur ne s'amorce pas correctement en raison d'un problème lié aux processeurs.	Le coefficient de mémoire du bus est peut-être mal défini.	Assurez-vous que les cavaliers et commutateurs appropriés sont correctement définis pour votre serveur, tout particulièrement si vous avez récemment ajouté de nouveaux processeurs. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour connaître le paramétrage des cavaliers et des commutateurs.

Modules PPM (Processor Power Module)

Si le serveur comporte un ou plusieurs modules PPM et que l'un d'eux est en panne, le serveur est automatiquement réinitialisé et ne démarre pas. Pour rechercher la panne si les modules PPM ne sont pas intégrés sur la carte système :

ATTENTION : ne faites jamais fonctionner le serveur sans panneau d'accès pendant une longue période de temps. Cela pourrait provoquer des dommages thermiques sur les unités et les composants, ce qui est susceptible d'annuler la garantie couvrant votre système.

1. Retirez, pour un court laps de temps, le panneau d'accès approprié pour effectuer un contrôle.
2. Essayez de remettre en place chaque PPM.
3. Si cela ne fonctionne pas, remplacez les modules un par un en effectuant des tests.

Pour rechercher la panne si votre serveur comporte des modules PPM redondants, retirez brièvement le panneau d'accès approprié afin de contrôler les éléments suivants :

- Si le voyant de panne est allumé, un des sélecteurs de tension du module PPM redondant est en panne. Ce module n'est plus redondant. Le système continue à fonctionner sans redondance, en affichant un message dans l'utilitaire Health Driver (s'il est chargé sur le système), pour signaler la perte de redondance à l'utilisateur.
- Si un module PPM tombe en panne, le serveur reste en état de réinitialisation et peut ne pas démarrer.

Dans les deux cas, remplacez le module PPM.

PCI ou PCI-X Hot Plug

Certains serveurs supportent la fonctionnalité PCI ou PCI-X Hot Plug permettant de supprimer, de remplacer, de mettre à niveau et d'ajouter des cartes d'extension PCI ou PCI-X sans mettre le serveur hors tension. Toutefois, les drivers de périphérique PCI ou PCI-X Hot Plug et le support par le système d'exploitation sont nécessaires pour activer cette fonctionnalité. En cas de problèmes avec la fonctionnalité PCI ou PCI-X Hot Plug, assurez-vous que les drivers et le support appropriés sont disponibles sur votre serveur et que vous utilisez la configuration requise correspondante, décrite dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

En cas d'erreurs, assurez-vous de mettre le connecteur hors tension à l'aide de l'utilitaire PCI Hot Plug (si supporté par votre serveur) ou du bouton PCI Hot Plug avant d'ajouter ou de retirer un périphérique PCI Hot Plug.

Mémoire

Utilisez le tableau 2-6 pour résoudre les problèmes correspondants. Assurez-vous que la mémoire est conforme à la configuration requise et qu'elle est correctement installée sur votre serveur. Certaines configurations exigent une occupation complète des banques mémoire, ou que la mémoire au sein d'une banque soit de même taille, de même type et de même vitesse. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour déterminer si la mémoire est correctement installée.

Tableau 2-6 : Problèmes liés à la mémoire

Problème	Cause possible	Solution proposée
Mémoire insuffisante	La configuration de la mémoire est peut-être incorrecte ou vous n'avez plus assez de mémoire pour exécuter l'application.	1. Consultez la documentation relative à votre application pour connaître ses exigences en mémoire. 2. Recherchez les erreurs liées au système d'exploitation. 3. Vérifiez le décompte de la mémoire dans les messages de l'auto-test de mise sous tension. Si le décompte de la mémoire est incorrect, exécutez la procédure indiquée.
Erreur de décompte de mémoire.	Les modules mémoire sont peut-être mal installés.	1. Vérifiez que les modules mémoire ont été correctement installés. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur. 2. Assurez-vous que les modules mémoire sont bien en place. 3. Vérifiez les informations relatives aux erreurs liées à votre système d'exploitation. 4. Redémarrez le serveur. Si le décompte POST est toujours erroné, remplacez la mémoire.
La mémoire est peut-être mal installée.	Le serveur ne reconnaît pas la quantité totale de mémoire.	1. Remettez en place la mémoire. 2. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur. 3. Si le serveur ne reconnaît toujours pas la mémoire, remplacez-la.

à suivre

Tableau 2-6 : Problèmes liés à la mémoire *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
La mémoire est peut-être mal installée. (*suite*)	Erreur de décompte de mémoire.	1. Assurez-vous que les modules mémoire ont été correctement installés. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur. 2. Assurez-vous que les modules mémoire sont bien en place. 3. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur. 4. Redémarrez le serveur. Si le décompte POST est toujours erroné, remplacez la mémoire.
Le serveur ne reconnaît pas la nouvelle mémoire	Il peut y avoir un conflit avec la mémoire existante.	1. Vérifiez le Journal de maintenance intégré (IML). 2. Vérifiez s'il y a des conflits avec la mémoire existante. 3. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur.
	La mémoire est peut-être mal installée.	1. Assurez-vous que la mémoire est bien en place. 2. Assurez-vous que les modules mémoire ont été correctement installés. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
	La mémoire installée est peut-être incompatible avec votre serveur ou a peut-être dépassé les limites définies pour le serveur ou le système d'exploitation.	1. Assurez-vous que la mémoire installée est correcte pour votre serveur. 2. Assurez-vous que vous n'avez pas dépassé les limites de mémoire du serveur ou du système d'exploitation. Consultez la documentation appropriée.
	La mémoire est peut-être en panne.	1. Effectuez un test en installant la mémoire dans un serveur en état de marche. 2. Remplacez la mémoire. Reportez-vous aux procédures de la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

Ventilateurs

Problèmes d'ordre général liés aux ventilateurs

Utilisez les informations du tableau 2-7 pour résoudre les problèmes d'ordre général liés aux ventilateurs.

Tableau 2-7 : Problèmes d'ordre général liés aux ventilateurs

Problème	Cause possible	Solution proposée
Des problèmes thermiques et de ventilateur se produisent.	Les ventilateurs sont mal mis en place.	Suivez les procédures décrites dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour retirer les panneaux d'accès, accéder aux ventilateurs et les remplacer. 1. Consultez également la documentation pour connaître les conditions de fonctionnement du ventilateur. 2. Assurez-vous que les ventilateurs sont bien en place. 3. Remettez en place les panneaux d'accès et essayez de redémarrer le serveur.

à suivre

Tableau 2-7 : Problèmes d'ordre général liés aux ventilateurs *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Des problèmes thermiques et de ventilateur se produisent. (*suite*)	La ventilation n'est pas adéquate.	Assurez-vous que la ventilation est adéquate. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur. **IMPORTANT :** pour une bonne circulation de l'air, maintenez fermés les panneaux d'accès le plus souvent possible.
	Des erreurs liées aux ventilateurs se produisent.	Vérifiez les messages POST indiquant un dépassement de température ou une panne de ventilateur. Pour connaître les conditions de températures de votre serveur, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
		Affichez le Journal de maintenance intégré (IML) pour voir si des erreurs liées aux ventilateurs apparaissent. Reportez-vous à la section "Journal de maintenance intégré (IML)" au chapitre 4 pour plus d'informations.

à suivre

Tableau 2-7 : Problèmes d'ordre général liés aux ventilateurs *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Des problèmes thermiques et de ventilateur se produisent. (suite)	Les ventilateurs ne fonctionnent pas correctement.	Assurez-vous que tous les ventilateurs sont bien en place et qu'ils fonctionnent correctement.
		Remplacez tout ventilateur ne fonctionnant pas et redémarrez le serveur. Pour des informations sur la configuration des ventilateurs, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
		Vérifiez que des ventilateurs ou des obturateurs sont installés dans tous les connecteurs de ventilateur. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur afin d'obtenir la configuration requise.

Problème liés aux ventilateurs hot-plug

Utilisez les informations du tableau 2-8 pour résoudre les problèmes correspondants.

Tableau 2-8 : Problème liés aux ventilateurs hot-plug

Problème	Cause possible	Solution proposée
Des problèmes thermiques et liés aux ventilateurs se produisent.	Les ventilateurs hot-plug ne fonctionnent pas correctement.	Vérifiez les voyants. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
	Des erreurs liées aux ventilateurs hot-plug se produisent.	Si une fois mis sous tension, le système émet deux longs bips et deux courts (à condition que votre serveur soit muni de haut-parleurs), qu'il affiche "`1611-Fan failure detected`" avant de s'arrêter, vérifiez que tous les ventilateurs requis sont installés et, le cas échéant, qu'ils le sont correctement. Lorsque le système est mis sous tension, le voyant vert au-dessus des ventilateurs s'allume et reste allumé. Un voyant orange indique une panne de ventilateur. En cas de panne d'un ventilateur, remplacez-le.
	La configuration des ventilateurs hot-plug n'est pas conforme.	Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur afin d'obtenir la configuration requise pour les ventilateurs.

REMARQUE : avec les serveurs dotés de ventilateurs redondants, les ventilateurs de secours peuvent se déclencher périodiquement à des fins de test. Il s'agit d'un fonctionnement normal des ventilateurs redondants.

Problèmes liés aux unités

Unités de disquette

Utilisez le tableau 2-9 pour résoudre les problèmes correspondants.

Tableau 2-9 : Problèmes liés aux unités de disquette

Problème	Cause possible	Solution proposée
Le voyant de l'unité de disquette reste allumé en permanence.	La disquette est endommagée.	Exécutez votre utilitaire de contrôle de disquette (CHKDSK sur certains systèmes).
	La disquette est mal insérée.	Retirez la disquette et réinsérez-la correctement dans l'unité.
	Le logiciel est altéré.	Vérifiez les disquettes programme ou réinstallez le logiciel à partir de son support d'origine.
	Le câble de l'unité est mal connecté.	Reconnectez le câble de l'unité.
Un problème est survenu avec une transaction de disquette.	La structure du répertoire est mauvaise ou il y a un problème avec un fichier.	Exécutez votre utilitaire de contrôle disquette pour vérifier la fragmentation (CHKDSK sur certains systèmes).
L'unité ne parvient pas à lire la disquette.	La disquette n'est pas formatée.	Formatez la disquette.
	Vous utilisez un type de disquette incorrect pour l'unité.	Vérifiez le type d'unité que vous utilisez et choisissez le type de disquette correct.
L'unité est introuvable.	Le câble est mal branché.	Vérifiez toutes les connexions des câbles entre l'unité et le contrôleur.
Un message de disque non système s'affiche.	Le système essaie de démarrer à partir d'une disquette qui n'est pas amorçable.	Retirez la disquette de l'unité.

à suivre

Tableau 2-9 : Problèmes liés aux unités de disquette *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
L'unité ne parvient pas à écrire sur la disquette.	La disquette n'est pas formatée.	Formatez la disquette.
	La disquette est protégée en écriture.	Utilisez une autre disquette ou retirez la protection en écriture.
	Vous essayez d'écrire les données sur une autre unité.	Vérifiez la lettre d'unité dans votre chemin.
	L'espace libre sur la disquette est insuffisant.	Utilisez une autre disquette.

Lecteurs de CD-ROM et de DVD

Utilisez le tableau 2-10 pour résoudre les problèmes correspondants.

Tableau 2-10 : Problèmes liés aux lecteurs de CD-ROM et de DVD

Problème	Cause possible	Solution proposée
Le système ne s'amorce pas à partir du lecteur de CD-ROM ou de DVD.	L'amorçage du lecteur n'est pas activé dans l'utilitaire de configuration.	Lancez l'utilitaire de configuration des serveurs et définissez les priorités d'unités.
Le système ne s'amorce pas à partir du CD-ROM USB	Votre système d'exploitation ne supporte pas l'amorçage à partir d'un CD-ROM USB.	Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre système d'exploitation pour voir s'il supporte l'amorçage à partir d'un CD-ROM USB.
Les données lues sur le lecteur de CD-ROM ou de DVD sont incohérentes ou bien le lecteur ne parvient pas à les lire.	Le lecteur ou le support inséré est sale.	Nettoyez le lecteur ou le support.
	Une étiquette papier ou plastique a été collée sur la surface du CD-ROM ou du DVD utilisé.	Retirez toute étiquette et tout résidu adhésif.
	Le format du CD ou DVD inséré est incorrect pour ce lecteur. Exemple : un DVD dans un lecteur qui ne lit pas les DVD.	Remplacez le CD-ROM ou le DVD par un support correct pour ce lecteur.

à suivre

Tableau 2-10 : Problèmes liés aux lecteurs de CD-ROM et DVD *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Le système ne détecte pas le lecteur de CD-ROM ou de DVD.	Le lecteur de CD-ROM ou de DVD n'est pas correctement connecté.	Reportez-vous à la documentation fournie avec le lecteur. Connectez les câbles correctement.
	Le ou les câbles sont en mauvais état.	Vérifiez les connexions et reportez-vous à la documentation fournie avec le lecteur. Remplacez les câbles si nécessaire.
	Le driver n'est pas chargé.	Installez le driver approprié.

Disques durs

Disques durs généraux

Pour plus d'informations sur les caractéristiques de chaque disque dur, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur, à la documentation fournie avec l'unité et à celle qui accompagne le contrôleur RAID.

Tableau 2-11 : Problèmes liés aux disques durs

Problème	Cause possible	Solution proposée
Le disque dur est en panne et le système effectue un auto-test de mise sous tension.	Disque dur en panne.	Remplacez le disque dur.
	Le disque dur n'est pas supporté.	Remplacez-le par un disque dur supporté par le serveur et le système d'exploitation.
	Un câble SCSI est défectueux.	Vérifiez toutes les broches aux deux extrémités de tous les câbles SCSI dans la configuration. Les broches et les câbles peuvent être tordus ou détériorés.
Le disque dur n'est pas reconnu par le serveur.	Problème de connexion de disque dur.	Vérifiez les voyants du disque dur. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour obtenir des informations sur les voyants de disque dur. Essayez de retirer et de remettre en place le disque dur. Si vous retirez le disque, étiquetez-le et notez son emplacement, puis réinstallez-le dans son emplacement d'origine.

à suivre

Table 2-11 : Problèmes liés aux disques durs *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Le disque dur n'est pas reconnu par le serveur. *(suite)*	La configuration RAID n'a pas été définie pour le disque dur.	Exécutez votre utilitaire de configuration RAID.
	Il existe un conflit avec un autre disque dur.	Sur les disques durs non hot-plug, assurez-vous qu'il n'y ait pas de conflits entre ID SCSI.
	Problème de driver.	Installez des drivers de contrôleur corrects.
Vous ne pouvez pas accéder aux données.	Les fichiers sont altérés.	• Il se peut que les fichiers du serveur contiennent des virus. Exécutez une version à jour d'un utilitaire antivirus. • Il est possible que les fichiers du serveur soient altérés. Lancez l'utilitaire de réparation de votre système d'exploitation. • Avec NetWare, lancez VREPAIR. • Avec IBM OS/2, lancez CHKDSK. • Avec Windows NT, lancez la fonction de réparation.
Le temps de réaction du serveur est plus lent que d'habitude.	Le disque dur est plein.	Augmentez le volume d'espace libre de votre disque dur. Il est recommandé d'avoir un minimum de 15 % d'espace libre sur chaque disque dur.
Aucun disque dur n'est reconnu.	Problème d'alimentation.	Vérifiez l'alimentation du fond de panier.
Nouveau disque dur non reconnu.	Le compartiment de disques est défectueux.	Essayez un nouveau compartiment.
	Disque dur non supporté.	Reportez-vous à la documentation fournie avec votre disque dur pour vérifier si le disque dur est supporté.
	Disque dur en panne.	Remplacez le disque dur.
	Tailles de disque dur mal indiquées.	Exécutez votre utilitaire de configuration RAID ou celui fourni avec le contrôleur RAID.

Disques durs SCSI non hot-plug

Si le périphérique SCSI n'est pas reconnu, assurez-vous qu'il est correctement configuré. Reportez-vous à la documentation fournie avec le périphérique SCSI.

HP fournit des disques durs et des lecteurs de CD-ROM non hot-plug, réglés respectivement sur ID 0 et ID 5.

- Assurez-vous que chaque périphérique SCSI connecté au même port sur un fond de panier SCSI est défini par un ID SCSI unique.
- Vérifiez les ID SCSI alloués dans l'utilitaire de configuration du serveur avant de démarrer la procédure d'installation. Un périphérique SCSI ajouté à un port déjà connecté à un ou plusieurs périphériques SCSI doit avoir un ID unique.
- Vérifiez que les commutateurs des ID SCSI sont configurés selon la position du compartiment d'unité de votre serveur. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur ou à la documentation relative à votre disque dur pour obtenir les informations relatives aux réglages.

Disques durs SCSI hot-plug

Si le périphérique SCSI n'est pas reconnu, assurez-vous qu'il est correctement configuré. Reportez-vous à la documentation fournie avec le périphérique SCSI.

Vous devez pouvoir remplacer un disque hot-plug pendant son activité normale. Notez, toutefois, qu'un tel remplacement peut avoir des conséquences sur les performances du système et sur la tolérance de pannes.

REMARQUE : selon votre configuration, une panne de disque et la procédure de reconstruction qui s'en suit peuvent entraîner une diminution des performances du sous-système de stockage. Par exemple, le remplacement d'un seul disque sur un module RAID comportant 50 unités logiques aura moins de conséquences que sur un module en comportant 3.

Lorsqu'un disque dur hot-plug est installé alors que le serveur fonctionne, le sous-système peut perdre la tolérance de pannes, même si le système est opérationnel.

ATTENTION : la tolérance de pannes n'est plus active tant que le disque retiré n'est pas remplacé et que l'opération de reconstruction n'est pas terminée (cette procédure peut prendre plusieurs heures, même si le système n'est pas occupé pendant la procédure de reconstruction). Si un autre disque du module RAID connaît une erreur pendant la période de non-disponibilité de la tolérance de panne, une erreur système fatale due à une erreur de donnée peut se produire. Si un autre disque tombe en panne pendant cette période, le contenu complet du module est perdu.

ATTENTION : avant de retirer un disque dur hot-plug, reportez-vous à la section "Précautions de remplacement de disque dur hot-plug" dans ce chapitre, afin d'éviter d'éventuelles pertes de données.

IMPORTANT : il est donc conseillé d'effectuer le remplacement du disque pendant les périodes de faible activité. En outre, vous devez disposer d'une sauvegarde récente des unités logiques du module qui contient le disque en cours de remplacement, même si ce remplacement est effectué pendant le temps d'arrêt du serveur.

Chaque disque dur SCSI hot-plug dispose de trois voyants situés sur l'avant du disque. Ils présentent l'activité, l'état en ligne et des erreurs de chaque disque lorsque celui-ci est configuré dans le cadre d'un module RAID et connecté à un contrôleur Smart Array sous tension. Leur comportement peut varier selon l'état des autres disques du module RAID. Pour plus d'informations sur l'état des disques, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

IMPORTANT : si le voyant de panne du disque dur est allumé, suivez les procédures de résolution des problèmes, trouvez la cause du problème et résolvez-le. L'une des erreurs courantes avec les disques hot-plug en panne, dans un module RAID à tolérance de pannes, consiste à retirer le disque pendant quelques secondes et à le remettre en place, sans avoir traité la cause du problème. Cela entraîne l'extinction du voyant de panne, mais ne résout pas le problème qui a généralement causé son allumage. Généralement, il faut remplacer le disque, mais dans certains cas il peut y avoir un problème avec la cage du disque dur, le câble SCSI ou le contrôleur.

Si vous installez un disque dur hot-plug SCSI, respectez les instructions suivantes :

- Si vous n'utilisez qu'un seul disque dur SCSI, installez-le dans le compartiment portant le plus petit numéro. Si vous installez plusieurs disques durs, vous devez les installer les uns à côté des autres en commençant par le compartiment dont le numéro est le plus bas et en le réservant au disque d'amorçage du système. Il n'est pas nécessaire de définir l'ID SCSI d'un disque dur hot-plug. La carte fond de panier le définit automatiquement lorsque le disque est installé.
- Pour assurer un refroidissement correct du système, des obturateurs doivent être installés dans les compartiments d'unité non utilisés.

Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour des détails sur le positionnement correct des disques durs.

Précautions de remplacement de disque dur hot-plug

Respectez les instructions de remplacement de disque hot-plug suivantes :

- Ne retirez pas un disque si un autre élément du module RAID est hors ligne (le voyant en ligne est éteint). Aucun autre disque du module ne peut être inséré à chaud sans entraîner de perte de données. La seule exception possible à cette règle consiste à utiliser RAID 0+1 comme forme de tolérance de pannes. Dans ce cas, les disques durs sont mis en miroir par paires. Plusieurs disques durs peuvent tomber en panne tant que le ou les disques dont ils sont le miroir sont en ligne.

  Pour des informations sur les options de tolérance de pannes, reportez-vous au manuel de l'utilisateur du contrôleur Smart Array.
- Ne retirez pas un disque dur si un des disques du module RAID est absent (retiré et pas encore remplacé).
- Ne retirez pas un disque dur si un autre disque du module est en cours de reconstruction, sauf si le disque en cours de reconstruction a été configuré comme unité de secours en ligne. Le voyant en ligne du disque dur doit clignoter, ce qui indique qu'un disque remplacé est en cours de reconstruction à partir des données enregistrées sur les autres disques.

Si une unité de secours en ligne est installée, attendez qu'elle ait terminé la reconstruction avant de remplacer le disque en panne. Lorsqu'un disque dur tombe en panne, l'unité de secours en ligne devient active et sa reconstruction commence en tant que disque de remplacement. Après la reconstruction de l'unité de secours en ligne, remplacez le disque en panne par un nouveau. Ne remplacez pas le disque dur en panne par l'unité de secours.

REMARQUE : l'unité de secours en ligne ne s'activera pas et ne commencera pas la reconstruction après une notification de panne de disque imminente, le disque détérioré étant toujours en ligne. L'unité de secours en ligne ne s'active qu'après la panne d'un disque dur du module RAID.

- Ne mettez pas un système de stockage de serveur hors tension lorsque le serveur qui le contrôle est sous tension.

ATTENTION : si vous mettez un système de stockage hors tension lorsque le serveur qui le contrôle est sous tension, le contrôleur Smart Array définit le statut des disques à **en panne** et les données sont définitivement perdues.

- Ne remplacez pas plus d'un disque à la fois (par exemple, lorsque le système est éteint), car la tolérance de pannes peut être compromise.

ATTENTION : le remplacement de plusieurs disques à la fois compromet la tolérance de pannes. Lorsqu'un disque est remplacé, le contrôleur utilise les données des autres modules RAID pour reconstruire les données du disque de remplacement. Si plusieurs disques sont retirés, aucun jeu de données complet n'est disponible pour reconstruire les données sur le ou les disques de remplacement, ce qui pourrait entraîner une perte définitive des données.

- Ne mettez pas hors tension un boîtier de disques durs connecté lorsque le serveur contenant le contrôleur Smart Array est mis sous tension. Ne mettez pas non plus le serveur sous tension avant la mise sous tension du boîtier de disques.

ATTENTION : si vous mettez hors tension un boîtier de disques durs connecté lorsque le serveur contenant le contrôleur Smart Array Controller est mis sous tension, ce dernier peut définir le statut des disques de ce boîtier à **en panne**. Si vous mettez le serveur sous tension avant le boîtier de disques, le contrôleur Smart Array peut également définir le statut des disques de ce boîtier à **en panne**. Une perte définitive des données peut survenir.

- Si un message d'erreur POST 1786 s'affiche lorsque le système est mis sous tension après le remplacement d'un ou de plusieurs disques durs alors que le système est hors tension, le système vous demande :

  ```
  PRESS <F1> TO BOOT THE SYSTEM AND REBUILD THE REPLACED DRIVE
  (APPUYER SUR <F1> POUR DÉMARRER LE SYSTEME ET RECONSTRUIRE
  LE DISQUE REMPLACE)

  ou

  PRESS <F2> TO BOOT THE SYSTEM AND NOT REBUILD THE DRIVES
  (APPUYER SUR <F2> POUR DÉMARRER LE SYSTÈME ET NE PAS
  RECONSTRUIRE LES DISQUES)
  ```

  ATTENTION : une pression sur **F2** provoque la perte permanente des données de toute l'unité logique. N'appuyez sur **F2** que si tous les disques ont été remplacés ou si vous désirez perdre toutes les données.

Notification de panne de disque imminente

La notification de panne de disque imminente est un outil important de prévention des problèmes, qui vous avise lorsque le système a déterminé qu'une panne de disque était imminente. Cette alerte permet de planifier les périodes d'immobilisation destinées à la maintenance et d'éviter ainsi d'interrompre le bon fonctionnement des serveurs au sein de votre entreprise. De plus, avec des disques hot-plug connectés aux contrôleurs Smart Array, vous pouvez retirer et remplacer un ou plusieurs disques d'un serveur alors que le système est en ligne. Cela réduit les risques d'interruption de réseau, d'immobilisation du serveur et de perte de données. Reportez-vous à la documentation relative à Insight Manager 7 (ou version précédente) et aux agents de supervision (que vous trouverez sur le CD-ROM Management) pour obtenir des instructions sur la mise en œuvre de cette fonction.

ATTENTION : le non-respect de ces instructions peut entraîner la perte de données.

ATTENTION : nous vous recommandons d'utiliser la tolérance de pannes dans votre configuration RAID. Pour des informations sur les options de tolérance de pannes, reportez-vous au manuel d'utilisation du contrôleur Smart Array.

IMPORTANT : vous devez utiliser Insight Manager 7 (ou version précédente) et un contrôleur Smart Array pour gérer le module RAID de votre serveur si vous souhaitez mettre en œuvre la notification de panne de disque imminente.

Instructions de remplacement après notification de panne de disque imminente

Afin de réduire les risques d'immobilisation du serveur et de perte de données, respectez ces instructions lorsque Insight Manager 7 (ou version précédente) indique une notification de panne de disque imminente. La notification de panne de disque imminente indique qu'un disque est endommagé et doit être remplacé.

- Assurez-vous que tous les disques physiques du module RAID concerné sont présents et que leurs voyants en ligne sont allumés avant de retirer le disque hot-plug détérioré. Si des voyants en ligne clignotent (ce qui indique une reconstruction) ou ne sont pas allumés, le disque détérioré ne doit pas être retiré.

  Pour des instructions détaillées sur la connexion d'un disque dur hot-plug, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

- Si vous mettez à niveau le module RAID à l'aide de disques plus volumineux, suivez les règles décrites ci avant et vérifiez que chaque disque a terminé sa reconstruction avant d'ajouter un nouveau disque au module.

- Suivez les instructions de câblage lorsque vous configurez votre module RAID afin de mettre en place la solution de câblage la plus satisfaisante possible pour votre serveur.

  Pour des instructions détaillées, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

- Vérifiez les configurations de câblage non prises en charge. L'insertion hot-plug d'un disque actif peut générer des erreurs d'intégrité des signaux dans le bus SCSI.

- Vérifiez qu'aucun disque n'est en cours d'utilisation pour la correction d'erreurs affectant d'autres disques du module RAID, par exemple des erreurs de support ou d'intégrité du signal.

ATTENTION : dans des cas extrêmes, lorsque le nombre d'erreurs dépasse les possibilités de gestion de la récupération des erreurs du microprogramme, la connexion hot-plug d'un disque en ligne peut entraîner le transfert de certaines erreurs irrémédiables au système d'exploitation ou provoquer une panne générale du module. Pour plus d'informations sur les implications éventuelles et pour connaître les options de récupération possibles, reportez-vous à la documentation relative au système d'exploitation.

IMPORTANT : avant de remplacer un disque détérioré, utilisez Insight Manager 7 (ou version précédente) pour examiner le nombre d'erreurs enregistrées pour chaque disque physique du module, afin de vérifier que ces erreurs ne se produisent pas actuellement. Reportez-vous à la documentation correspondante sur le CD-ROM Management.

Unités de sauvegarde sur cartouche

Unités DLT

Utilisez le tableau 2-12 pour résoudre les problèmes liés aux unités DLT (Digital Linear Tape).

Tableau 2-12 : Problèmes liés aux unités de sauvegarde sur cartouche

Problème	Cause possible	Solution proposée
Le serveur ne peut pas écrire sur la cartouche.	L'unité n'est pas propre.	Nettoyez l'unité. Reportez-vous aux instructions fournies avec l'unité.
	La cartouche n'est pas compatible avec l'unité.	Vérifiez les caractéristiques techniques relatives à la cartouche pour vous assurer qu'elles sont prévues pour fonctionner avec l'unité.

à suivre

Tableau 2-12 : Problèmes liés aux unités de sauvegarde sur cartouche *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Le serveur ne peut pas écrire sur la cartouche. *(suite)*	Une amorce de cartouche s'est détachée.	Vérifiez chaque cartouche qui a été utilisée dans l'unité DLT. Après avoir trouvé les mauvaises cartouches, jetez-les. Si une unité de sauvegarde sur cartouche correcte est installée et qu'une mauvaise cartouche est utilisée, l'unité détache l'amorce pour indiquer qu'elle doit être remplacée.
Une panne de l'unité DLT se produit.	Câble signaux ou d'alimentation mal positionné.	Vérifiez l'alimentation et les câbles de signaux pour vous assurer qu'ils sont correctement mis en place : 1. Appuyez sur les câbles pour vous assurer qu'ils sont fermement connectés. 2. Si cela ne résout pas le problème, retirez-les et remettez-les bien en place.
	Un contrôleur non intégré est mal positionné.	Vérifiez le contrôleur pour vous assurer qu'il est correctement mis en place : 1. Appuyez sur le contrôleur pour vous assurer qu'il est fermement connecté. 2. Si cela ne résout pas le problème, retirez-le et remettez-le en place correctement.
L'unité DLT ne lit pas la cartouche.	L'unité DLT n'est pas correctement connectée.	Vérifiez L'unité DLT pour vous assurer qu'elle est correctement mise en place : 1. Appuyez dessus fermement. 2. Si cela ne résout pas le problème, retirez-la et remettez-la en place.
	La cartouche est protégée en écriture.	1. Supprimez la protection en écriture. 2. Si cela ne résout pas le problème, essayez une autre cartouche.

à suivre

Tableau 2-12 : Problèmes liés aux unités de sauvegarde sur cartouche *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
L'unité DLT ne lit pas la cartouche. (*suite*)	La cartouche n'est pas compatible avec l'unité.	Vérifiez les caractéristiques techniques relatives aux cartouches pour vous assurer qu'elle est prévue pour fonctionner avec l'unité.
Le serveur ne détecte pas l'unité DLT.	Un conflit de périphériques existe.	Assurez-vous que chaque périphérique du contrôleur a un ID unique. Utilisez l'utilitaire de configuration du serveur pour rechercher les conflits.
	La terminaison SCSI manque pour l'unité DLT externe.	L'unité DLT externe nécessite qu'une terminaison SCSI soit fixée au connecteur inutilisé SCSI IN à l'arrière de l'unité. Les unités DLT peuvent être connectées en daisy-chain. Ne connectez pas plus de trois unités par contrôleur SCSI. La dernière unité DLT de la chaîne nécessite la terminaison SCSI. Sans terminaison, le système peut ne pas reconnaître l'unité DLT.
	Le nombre maximum d'unités par contrôleur a été dépassé.	Reportez-vous à la documentation relative au contrôleur.
Une erreur d'unité DAT s'affiche.	Problème avec une unité DAT.	Reportez-vous à la section "Unités DAT" dans ce chapitre.
Une erreur s'est produite durant la sauvegarde, mais celle-ci est terminée.	Une erreur n'entraînant pas de panne est survenue.	Certaines erreurs n'entraînent pas de panne. Si une erreur se produit mais n'interrompt pas la sauvegarde, n'en tenez pas compte. Contactez le revendeur du logiciel pour plus d'informations sur le message.

Unités DAT

Utilisez le tableau 2-13 pour résoudre les problèmes courants liés aux unités DAT.

Tableau 2-13 : Problèmes liés aux unités DAT

Problème	Cause possible	Solution proposée
Les codes d'erreur de détection de l'unité DAT s'affichent.	Erreur d'unité.	Les codes d'erreur de détection de l'unité DAT sont présentés en détails dans le document technique Troubleshooting DAT Drives. Consultez le site Web suivant : www.hp.com
Une erreur ou une panne de l'unité DAT se produit.	Les drivers et les logiciels ne sont pas à la bonne version.	Mettez les drivers, logiciels et micro-programmes aux versions la plus récentes.
	Les têtes de l'unité sont encrassées.	Nettoyez l'unité au moins quatre fois pour vous assurer que les têtes sont propres et pour éliminer cette cause possible de panne. Les unités DAT doivent être nettoyées toutes les 8 à 25 heures, faute de quoi elles peuvent tomber en panne de manière intermittente lors de l'utilisation d'un support marginal ou inadapté. Respectez les procédures de nettoyage appropriées. Reportez-vous au chapitre 6, "Prévention des erreurs."

à suivre

Tableau 2-13 : Problèmes liés aux unités DAT *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Les performances de l'unité DAT sont faibles.	L'unité est utilisée pour sauvegarder plus de données qu'il n'est recommandé.	Les unités DAT sont conçues avec des tailles de sauvegarde optimales et maximales, en raison de la durée que cela prend pour sauvegarder et vérifier des volumes élevés de données, et des conditions accrues de nettoyage de l'unité en cas de sauvegarde de volumes élevés. Reportez-vous à la documentation relative à l'unité pour déterminer la taille de sauvegarde appropriée.
Le microprogramme le plus récent indique une cartouche défectueuse.	Le support est défectueux.	Remplacez le support.
Encrassement régulier des têtes.		
Le problème n'est toujours pas résolu.	L'unité est défectueuse.	Remplacez l'unité.

Problèmes liés aux périphériques externes

Vidéo

Lorsque vous lancez le serveur pour la première fois, le logo du serveur doit s'afficher. Utilisez le tableau 2-14 pour résoudre les problèmes vidéo.

Tableau 2-14 : Problèmes vidéo

Problème	Cause possible	Solution proposée
L'écran n'affiche rien (plus de 60 secondes après la mise sous tension du serveur).	Le moniteur n'est pas allumé et son voyant est éteint.	Allumez le moniteur et vérifiez que le voyant s'allume. Vérifiez que le cordon d'alimentation du moniteur est branché sur une prise secteur reliée à la terre et en bon état de marche.
	Nœud de serveur correct non connecté.	Vérifiez le boîtier de commutation à 2 ports intégré pour vous assurer que les deux serveurs sont connectés.
	Les connexions des câbles ne sont pas correctes.	S'il s'agit d'un serveur monté en rack, vérifiez les câbles connectés au boîtier de commutation. Assurez-vous que les câbles sont bien fixés et que le commutateur est bien configuré pour le serveur. S'il s'agit d'un modèle en tour, vérifiez la connexion des câbles du moniteur au serveur et à la prise secteur.
	L'économiseur d'écran a été activé.	Appuyez sur n'importe quelle touche ou entrez votre mot de passe et attendez quelques instants que l'écran s'active.
	Le driver vidéo doit être mis à jour.	Consultez le CD-ROM SmartStart ou la documentation relative à la carte vidéo d'un autre constructeur pour connaître les conditions requises pour le driver.
	Une carte d'extension vidéo, telle qu'une carte Remote Insight Lights-Out Edition, a été installée en remplacement de la carte vidéo intégrée.	Déconnectez le câble vidéo de la carte vidéo intégrée pour le brancher sur la prise vidéo de la carte d'extension.

Remarque : lorsqu'une carte d'extension est présente, les serveurs ne tiennent plus compte de la carte vidéo intégrée.

à suivre

Tableau 2-14 : Problèmes vidéo *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
L'écran n'affiche rien (plus de 60 secondes après la mise sous tension du serveur). (*suite*)	Le mot de passe de mise sous tension est activé.	Appuyez sur n'importe quelle touche ou entrez votre mot de passe et attendez quelques instants que l'écran s'active. Si un symbole représentant une clé s'affiche à l'écran à la fin de l'auto-test de mise sous tension, cela signifie que le mot de passe de mise sous tension est activé. Si vous ne connaissez pas le mot de passe, vous devez le désactiver en utilisant le commutateur de désactivation du mot de passe (Password Disable) présent sur la carte mère. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour plus d'informations.
	La carte d'extension vidéo est en panne.	Consultez les messages de Insight Manager 7 (ou version précédente) pour y trouver d'éventuelles références à la panne de la carte d'extension vidéo. Vérifiez que le connecteur PCI hot-plug est alimenté. Vérifiez le voyant d'alimentation du connecteur. Vérifiez que le serveur et le système d'exploitation supportent la carte d'extension.

à suivre

Tableau 2-14 : Problèmes vidéo *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Le moniteur ne fonctionne pas correctement avec la fonction d'économiseur d'énergie.	La fonction d'économiseur d'énergie est activée alors que le moniteur ne propose pas cette fonctionnalité.	Désactivez l'économiseur d'énergie.
Les couleurs vidéo sont incorrectes.	L'impédance du câblage ou du moniteur est incorrecte.	• Assurez-vous que les câbles BNC rouges, verts et bleus sont branchés aux connecteurs correspondants du moniteur. • Assurez-vous que les entrées RVB de votre moniteur sont définies à 75 ohms.
Des lignes horizontales se déplacent lentement.	Des interférences de champ magnétique se produisent.	Déplacez le moniteur le plus loin possible des autres moniteurs ou des convertisseurs électriques.

Audio

Utilisez le tableau 2-15 pour résoudre les problèmes audio.

Tableau 2-15 : Problèmes audio

Problème	Cause possible	Solution proposée
Le serveur n'émet pas de signal sonore pendant l'auto-test de mise sous tension.	Si le haut-parleur possède un câble, il n'est pas branché correctement.	Assurez-vous que le câble du haut-parleur est connecté correctement. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur. Vous pouvez y accéder depuis le site Web suivant : www.compaq.com/support/servers Sélectionnez votre serveur, puis consultez la section **Manuels**.
	Le serveur n'a pas de haut-parleurs internes.	Poursuivez l'amorçage du système. Certains serveurs n'ont pas de haut-parleurs internes et ne génèrent donc pas de signaux sonores pendant l'auto-test de mise sous tension.

Imprimantes

Utilisez le tableau 2-16 pour résoudre les problèmes liés à l'imprimante.

Tableau 2-16 : Problèmes liés à l'imprimante

Problème	Cause possible	Solution proposée
L'imprimante n'imprime pas.	L'imprimante n'est pas sous tension ou n'est pas en ligne.	Allumez l'imprimante et assurez-vous qu'elle est en ligne.
	Les drivers d'imprimante correspondant à votre application ne sont pas installés.	Installez les drivers d'imprimante correspondant à votre application.
	La connexion réseau de l'imprimante n'est pas établie.	Établissez les connexions réseau appropriées pour l'imprimante.

à suivre

Tableau 2-16 : Problèmes liés à l'imprimante *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Les impressions sont mauvaises.	Les drivers d'imprimante correspondant à votre application ne sont pas installés.	Installez les drivers d'imprimante correspondant à votre application.

Souris et clavier

Utilisez le tableau 2-17 pour résoudre les problèmes correspondants.

Tableau 2-17 : Problèmes liés à la souris et/ou au clavier

Problème	Cause possible	Solution proposée
La souris ne répond pas ou le clavier ne fonctionne pas	La souris ou le clavier n'est pas correctement connecté.	S'il s'agit d'un serveur monté en rack, vérifiez les câbles du boîtier de commutation. Assurez-vous que les câbles sont bien fixés et que le commutateur est bien configuré pour le serveur concerné. Vérifiez si des broches de connecteurs sont tordues. S'il s'agit d'un modèle tour, vérifiez la connexion du câble du périphérique entrant au serveur.
	Nœud de serveur correct non connecté.	Vérifiez le boîtier de commutation à 2 ports intégré pour vous assurer que les deux serveurs sont connectés au commutateur.
	Le driver n'est pas correct.	Procurez-vous le driver à jour pour votre système d'exploitation.

à suivre

Tableau 2-17 : Problèmes liés à la souris et/ou au clavier *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
La souris ne répond pas ou le clavier ne fonctionne pas. (*suite*)	Le système ne répond pas et doit être redémarré.	Si le périphérique ou le port est incorrect, il doit y avoir une erreur de l'auto-test de mise sous tension. Si c'est le cas, prenez une autre souris ou clavier PS/2. • Si le problème persiste avec la nouvelle souris ou avec le nouveau clavier, cela signifie que le port du connecteur de la carte d'E/S système est défectueux. Remplacez la carte. • Si le problème disparaît, cela signifie que le périphérique entrant d'origine est défectueux. Remplacez le périphérique. S'il n'y a pas d'erreur de l'auto-test de mise sous tension, vérifiez que le périphérique entrant fonctionne correctement après le redémarrage. S'il ne fonctionne toujours pas, il peut s'agir d'un driver de périphérique altéré. Remplacez-le.
	Le câble du boîtier de commutation est trop long.	Remplacez-le par un câble agréé.
	Le clavier n'est pas connecté au bon port.	Vérifiez si les voyants du clavier s'allument au cours de l'auto-test de mise sous tension ou si le voyant Verr Num est allumé. Si ce n'est pas le cas, changez de port de connexion.
Le clavier ne fonctionne pas et certaines touches sont collantes.	Vérifiez si des liquides n'ont pas été renversés.	Le clavier doit être nettoyé ou remplacé.

Adaptateur de diagnostic

Si votre serveur supporte l'Adaptateur de diagnostic et que vous utilisez une souris ou un clavier PS/2, l'adaptateur ne peut pas être connecté en tant que périphérique hot-plug. Vous devez le connecter avant d'amorcer le serveur sur ces systèmes, ou passer à des périphériques USB (si le système d'exploitation les prend en charge) pour utiliser la fonctionnalité hot-plug de l'Adaptateur de diagnostic.

Sur certains serveurs, le fonctionnement de l'Adaptateur de diagnostic avec à la fois des périphériques USB et PS/2 connectés simultanément au serveur peut provoquer des erreurs dans le système d'exploitation, dont un arrêt intempestif. Dans ce cas, changez les périphériques PS/2 de votre système par des périphériques USB.

Afficheur de maintenance intégré (IMD)

Si le serveur est doté d'un Afficheur de maintenance intégré, procédez comme suit pour vous assurer qu'il fonctionne :

- Vérifiez que le rétroéclairage de l'afficheur est allumé.
  - — Si ce n'est pas le cas, vérifiez que le câble de l'afficheur n'est pas endommagé et qu'il est correctement connecté.
  - — Si le rétroéclairage de l'afficheur est allumé, vérifiez le contraste. Vous pouvez régler le niveau du contraste de l'Afficheur de maintenance intégré en vous servant des flèches Haut et Bas. Appuyez sur la flèche Haut pour augmenter le contraste et sur la flèche Bas pour le réduire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
- Si l'Afficheur de maintenance intégré affiche le message "`LCD Error XX`", assurez-vous que le câble est correctement branché. Si tel est le cas et que le message d'erreur ne disparaît pas, remplacez l'afficheur.
- S'il y a un moniteur, vérifiez les messages qui s'affichent.

Module de supervision hot-plug

En cas de problèmes avec un module de supervision hot-plug des armoires de serveur ou des armoires d'alimentation, vérifiez les éléments suivants :

- Vérifiez les voyants du module pour voir si vous pouvez isoler le problème. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour plus d'informations.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de mauvaise connexion ou de câbles déconnectés, et que toutes les connexions sont correctement mises en place.

Problèmes liés au réseau et au modem

Contrôleurs réseau

Utilisez le tableau 2-18 pour résoudre les problèmes courants se posant avec les contrôleurs réseau. Pour vous assurer que vous utilisez bien les drivers et fichiers de support les plus récents avant installation des contrôleurs réseau, accédez aux informations de support sur le site Web suivant :

www.compaq.com/support

Tableau 2-18 : Problèmes liés au contrôleur réseau

Problème	Cause possible	Solution proposée
Le contrôleur réseau est installé mais il ne fonctionne pas.	Un problème de logiciel s'est produit.	Reportez-vous à la documentation relative à votre système d'exploitation, pour obtenir des informations sur l'ajout ou le remplacement des périphériques PCI hot-plug.
	Un composant n'est pas supporté.	Assurez-vous du support par votre serveur et votre système d'exploitation d'un composant d'un autre constructeur avant de l'installer. Reportez-vous à la documentation relative au composant pour obtenir ces informations.
Le fonctionnement du contrôleur réseau est interrompu.	Le câble n'est pas correctement connecté.	Assurez-vous que le câble est correctement branché au connecteur réseau et que l'autre extrémité est reliée au périphérique approprié.
	Les fichiers contenant les drivers de réseau sont altérés.	Réinstallez les drivers de réseau.
	Le connecteur PCI ne reçoit aucune alimentation.	Vérifiez que le voyant d'alimentation PCI hot-plug est allumé.
	La carte réseau est détériorée.	Contactez votre Mainteneur Agréé.

à suivre

Tableau 2-18 : Problèmes liés au contrôleur réseau *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Le contrôleur réseau a cessé de fonctionner lors de l'ajout d'une carte d'extension.	Le câble n'est pas correctement connecté.	Assurez-vous que le câble est correctement connecté au connecteur réseau et que l'autre extrémité est reliée au périphérique approprié.
	L'interruption du contrôleur réseau chevauche l'interruption d'une carte d'extension.	Modifiez l'une des valeurs d'interruption qui se chevauchent. Pour ce faire : Effectuez la modification dans l'utilitaire de configuration du système. ou Exécutez l'utilitaire de configuration fourni par le système d'exploitation.
	Les fichiers contenant les drivers de réseau sont altérés.	Réinstallez les drivers de réseau.
	Les drivers de réseau ne sont pas chargés ou les paramètres ne correspondent pas à la configuration en cours.	1. Vérifiez que les drivers n'ont pas été supprimés lors de l'installation de ceux de la nouvelle carte d'extension. 2. Reportez-vous à la documentation relative à votre système d'exploitation pour vérifier que les drivers installés sont corrects. 3. Reportez-vous à la documentation relative à votre système d'exploitation pour vérifier que les paramètres des drivers correspondent à la configuration du contrôleur réseau.
Des problèmes se produisent avec les lames d'interconnexion réseau (si disponibles pour votre serveur).	Les lames d'inter-connexion réseau sont mal mises en place.	Assurez-vous que les lames d'interconnexion réseau sont correctement mises en place et qu'elles sont connectées.

Modems

Utilisez tableau 2-19 pour résoudre les problèmes correspondants.

Tableau 2-19 : Problèmes liés au modem

Problème	Cause possible	Solution proposée
Il n'y a pas de tonalité.	Le câble n'est pas ou est mal branché.	1. Vérifiez que les câbles sont branchés tel qu'indiqué dans la documentation relative au modem. 2. Branchez un téléphone en état de marche directement sur la prise murale pour vérifier la présence de la tonalité. 3. S'il n'y a pas de tonalité, c'est que la ligne téléphonique ne fonctionne pas. Contactez l'opérateur téléphonique local et faites en sorte de corriger le problème.
Le modem ne se connecte pas à un autre.	Le modem, l'ordinateur et la ligne téléphonique ne sont pas connectés correctement.	1. Vérifiez toutes les connexions en vous reportant à la documentation relative au modem. 2. Branchez un téléphone en état de marche directement sur la prise murale pour vérifier la présence de la tonalité. 3. S'il n'y a pas de tonalité, c'est que la ligne téléphonique ne fonctionne pas. Contactez l'opérateur téléphonique local et faites en sorte de corriger le problème.
	La ligne téléphonique est peut-être en cours d'utilisation depuis un autre poste.	Assurez-vous que la ligne téléphonique n'est pas utilisée depuis un autre poste.
	Le numéro que vous appelez n'est pas une ligne de modem.	Assurez-vous que le numéro de téléphone est correct.
	Le numéro que vous appelez est une ligne modem, mais le modem qui répond est mal configuré.	Pour que la connexion soit établie, l'autre modem doit être configuré correctement.

à suivre

Tableau 2-19 : Problèmes liés au modem *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Vous n'obtenez aucune réponse lorsque vous tapez des commandes AT.	Il y a peut-être un conflit d'adresse de port.	Reconfigurez l'adresse du port COM pour le modem. 1. Assurez-vous que le logiciel de communications est bien défini au port COM auquel le modem est connecté. 2. Vérifiez les paramètres IRQ dans votre logiciel et sur le modem. 3. Tapez la commande suivante à l'invite pour réinitialiser les paramètres d'usine du modem : `AT&F` 4. Assurez-vous que vous êtes en mode terminal, et non en mode MS-DOS. Pour obtenir la liste complète des commandes AT, reportez-vous au site Web HP : www.hp.fr
Les commandes AT sont invisibles.	La commande echo est peut-être mal définie.	Activez la commande echo en utilisant la commande AT suivante : `ATE`
Une fois la connexion établie, des données incohérentes s'affichent.	Les modems qui se connectent sont peut-être incompatibles.	Vérifiez que les deux modems utilisent les mêmes paramètres de vitesse, de données, de parité et de bits d'arrêt.
	Le logiciel n'est peut-être pas configuré pour la bonne émulation de terminal.	1. Reconfigurez le logiciel correctement. 2. Mettez le serveur hors tension et redémarrez-le. 3. Exécutez le logiciel de communications en vérifiant les paramètres et en les corrigeant si nécessaire. 4. Redémarrez le serveur et faites une nouvelle tentative.

à suivre

Tableau 2-19 : Problèmes liés au modem *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Le modem ne répond pas à un appel.	La réponse automatique est peut-être désactivée.	Activez cette option dans le logiciel de communications.
	Un répondeur est connecté et répond aux appels avant le modem.	1. Désactivez le répondeur. ou Reconfigurez la réponse automatique pour que le nombre de sonneries soit inférieur à celui du répondeur. 2. Redémarrez le serveur et faites une nouvelle tentative.
Le modem se déconnecte lorsqu'il est en ligne.	Les connexions physiques sont peut-être mal établies.	Vérifiez la présence d'éventuelles mauvaises connexions et reconnectez-vous.
	La ligne est soumise à des parasites ou est mauvaise.	Recommencez en composant plusieurs fois le numéro. Si la ligne est toujours mauvaise, contactez votre opérateur téléphonique pour qu'il la teste.
	La fonction de signal d'appel est activée sur la ligne téléphonique et un appel entrant interrompt la connexion.	Désactivez cette fonction et faites une nouvelle tentative.
La chaîne d'initialisation de la commande AT (init) ne fonctionne pas.	La chaîne d'initialisation est peut-être plus longue que nécessaire.	Utilisez la chaîne la plus simple possible. La chaîne init par défaut est : `AT&F&C1&D2&K3`

à suivre

Tableau 2-19 : Problèmes liés au modem *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
Vous recevez des erreurs de connexion.	Le débit est trop élevé pour la ligne à laquelle vous essayez d'accéder.	Vérifiez le débit maximal du modem auquel vous essayez de vous connecter et adaptez-la en conséquence.
	Pour accéder à la ligne, vous devez désactiver la compression/correction d'erreurs (ECC).	Désactivez la compression/correction d'erreurs à l'aide de la commande AT suivante : `AT&Q6%C0`
	La ligne est sujette à des parasites ou est mauvaise.	Recommencez en composant plusieurs fois le numéro. Si la ligne est toujours mauvaise, contactez votre opérateur téléphonique pour qu'il la teste.
	Le modem auquel vous essayez de vous connecter n'est peut-être pas à jour ou non conforme aux normes CCITT et Bell en vigueur.	Assurez-vous que le modem est à jour et conforme aux normes CCITT et Bell en vigueur.
Vous ne pouvez pas vous connecter à un service de souscription en ligne.	L'accès à ce fournisseur d'accès Internet (FAI) exige la désactivation de la compression/correction d'erreurs (ECC).	Désactivez la compression/correction d'erreurs à l'aide de la commande AT suivante : `AT&Q6%C0`
	Le fournisseur d'accès Internet auquel vous essayez d'accéder nécessite un accès à débit réduit.	Reconfigurez votre logiciel de communications pour faire correspondre le débit de la connexion au service appelé. Si cela échoue, essayez d'imposer un débit inférieur (14400 bauds) à l'aide de la commande AT suivante : `AT&Q6N0S37=11`
Vous ne pouvez pas vous connecter à 56 Kb/s.	Le fournisseur d'accès Internet ne peut pas se connecter à ce débit.	Déterminez le débit maximum auquel le fournisseur peut se connecter et modifiez vos paramètres en conséquence. Recommencez en vous connectant à une vitesse inférieure.
	La ligne est sujette à des parasites ou est mauvaise.	Recommencez en composant plusieurs fois le numéro. Si la ligne est toujours mauvaise, contactez votre opérateur téléphonique pour qu'il la teste.

3

Problèmes liés aux logiciels

La meilleure source d'informations pour les problèmes logiciels est la documentation de votre système d'exploitation et de vos logiciels. Cette documentation peut également vous indiquer des outils de détection qui signalent les erreurs et protègent votre configuration système.

Les autres ressources utiles sont l'utilitaire Survey, disponible pour les serveurs exécutant Microsoft Windows, Linux ou Novell NetWare, et Insight Manager 7 (et versions précédentes). Vous pouvez utiliser l'un ou l'autre de ces utilitaires pour collecter des informations système vitales sur le matériel ou sur les logiciels et faciliter ainsi les diagnostics des problèmes.

IMPORTANT : ce manuel donne des informations sur plusieurs serveurs. Certaines informations relatives au matériel ou aux logiciels peuvent ne pas concerner votre serveur. Vous devrez peut-être adapter certains exemples ou procédures décrits dans ce manuel pour votre environnement de travail. Pour plus d'informations sur les procédures, les options matérielles, les outils logiciels et les systèmes d'exploitation supportés par votre serveur et qui lui sont propres, consultez la documentation utilisateur fournie avec celui-ci.

Ce chapitre aborde les thèmes suivants :

- Systèmes d'exploitation
- Logiciels d'application
- Logiciel de cluster
- Réécriture de ROM à distance
- Mise à jour des drivers
- Effacement du système

Systèmes d'exploitation

Problèmes liés au système d'exploitation

Utilisez le tableau 3-1 pour résoudre les problèmes correspondants.

Tableau 3-1 : Problèmes liés au système d'exploitation

Problème	Solution proposée
Le système d'exploitation se bloque.	Lancez un utilitaire de détection de virus à jour pour détecter les virus éventuels.
Des erreurs sont consignées dans le journal des erreurs.	Suivez les informations fournies dans le journal des erreurs, puis reportez-vous à la documentation relative au système d'exploitation.
Les drivers IBM Token-Ring ne se chargent pas.	Pour le premier nœud, vous devez définir la vitesse du contrôleur d'interface réseau. Reportez-vous à la documentation fournie avec les drivers de contrôleur d'interface réseau.
Impossible de charger le système d'exploitation installé à l'aide du CD-ROM SmartStart.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur.
Le système d'exploitation pré-installé ne se charge pas.	1. Veillez à respecter les instructions du *Manuel d'utilisation du système d'exploitation pré-installé* fourni avec le système d'exploitation.
	2. Si un problème subsiste alors que vous suivez ces instructions, notez à quel stade le chargement de l'installation s'arrête. Le serveur est-il en phase de démarrage ? Le serveur redémarre plusieurs fois pendant l'installation. Avez-vous arrêté le serveur pendant la procédure d'installation ? Si c'est le cas, vous devez le redémarrer à l'aide du CD-ROM SmartStart.

à suivre

Tableau 3-1 : Problèmes liés au système d'exploitation *suite*

Problème	Solution proposée
Le système d'exploitation pré-installé ne se charge pas. (*suite*)	3. Avec Windows NT et Windows 2000, l'installation par défaut s'est-elle arrêtée suite à l'activation des touches **Ctrl+Alt+Suppr** pour afficher l'écran de connexion et la connexion en tant qu'administrateur ?
	4. Mettez le système sous tension et essayez de reprendre les tâches qui suivent l'installation fournies dans le *Manuel d'utilisation du système d'exploitation pré-installé*. ou Avec Novell, l'installation par défaut s'est-elle arrêtée suite au questionnaire d'installation lors de la connexion en tant qu'administrateur ? Avez-vous ajouté du matériel à l'installation par défaut ? Enlevez, puis réinstallez le nouveau matériel une fois l'installation du système d'exploitation terminée. Consultez la documentation fournie avec votre matériel.
	5. Si le système d'exploitation pré-installé n'est pas récupérable, effacez-le et réinstallez-le. Reportez-vous à la section "Effacement du système" dans ce chapitre.
Le serveur présente des problèmes suite à l'installation d'un Service Pack.	Le Service Pack a pu remplacer un fichier. Reportez-vous à la section "Mises à jour du système d'exploitation" dans ce chapitre.

à suivre

Tableau 3-1 : Problèmes liés au système d'exploitation *suite*

Problème	Solution proposée
Le système d'exploitation Novell NetWare 5 est pré-installé et vous n'arrivez pas à effectuer la liaison des cartes réseau pendant la phase finale du processus d'installation.	Si vous n'arrivez pas à effectuer la liaison des cartes réseau pendant le questionnaire relatif aux protocoles, le problème peut venir d'un nombre insuffisant de tampons de réception des paquets. Accédez à la console pendant le questionnaire relatif aux protocoles et entrez des valeurs permettant d'effectuer la liaison des cartes réseau. Nous vous recommandons de définir au moins 50 tampons par port. Le maximum autorisé est de 125 tampons de plus que la valeur minimale. Pour modifier ces valeurs, entrez la commande suivante au niveau de l'écran de la console système (*XXX* étant la nouvelle valeur numérique) : `Set Minimum Packet Receive Buffers=`*XXX* `Set Maximum Packet Receive Buffers=`*XXX* En outre, ajoutez ces commandes au fichier STARTUP.NCF. **Remarque :** lors de l'installation de cartes réseau Gigabit, le nombre minimum de tampons doit être d'au moins 500, et le nombre maximum d'au moins 2000.
Pendant l'installation, NetWare tente de charger MEGA4 *XX*.HAM ou 120PCI.HAM alors qu'une carte Remote Insight Lights-Out Edition est installée.	Aucune action nécessaire. Cela n'a aucune incidence sur l'installation de NetWare.

Mises à jour du système d'exploitation

Soyez vigilant lorsque vous procédez à la mise à jour du système d'exploitation. Consultez dans un premier temps la liste des correctifs fournie avec chaque mise à jour. Si vous n'avez besoin d'aucun correctif spécifique, nous vous recommandons de ne **pas** appliquer les mises à jour. Certaines mises à jour remplacent des fichiers propres à HP.

Si vous décidez d'appliquer une mise à jour du système d'exploitation :

1. Faites une sauvegarde complète du système.
2. Procédez à la mise à jour du système d'exploitation conformément aux instructions fournies.
3. Installez les drivers à jour. Reportez-vous à la section "Mise à jour des drivers" dans ce chapitre.
4. Mettez votre serveur sous tension.

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'application des mises à jour, consultez le site Web suivant :

www.compaq.com/support/files/server

Sélectionnez votre serveur et votre système d'exploitation pour chercher les fichiers SoftPaq permettant de résoudre ces problèmes.

Restauration d'une version de sauvegarde

Si vous avez récemment mis à jour le système d'exploitation ou un logiciel et que vous ne parvenez toujours pas à résoudre le problème, vous pouvez tenter de restaurer une version de sauvegarde du système. Avant de commencer, faites une copie de sauvegarde du système actuel. Si la restauration de la version précédente du système ne permet pas de résoudre le problème, vous pouvez restaurer la version actuelle afin de ne pas perdre d'autres fonctionnalités.

Reportez-vous à la documentation fournie avec le logiciel de sauvegarde.

Quand reconfigurer le système ou recharger un logiciel

Lorsque toutes les autres options ont échoué, vous devez envisager de reconfigurer le système. Avant d'effectuer cette reconfiguration :

1. Comparez la durée d'immobilisation prévue au temps nécessaire pour résoudre des problèmes intermittents. Vous avez peut-être intérêt à commencer par supprimer puis réinstaller le logiciel qui pose problème, ou dans certains cas à utiliser l'utilitaire System Erase et à réinstaller tous les logiciels système.

ATTENTION : effectuez une sauvegarde avant de lancer l'utilitaire System Erase car ce dernier ramène le système à son état d'origine, supprime les informations de configuration relatives au matériel, notamment la configuration RAID et le partitionnement du disque, et efface complètement tous les disques durs connectés. Reportez-vous à la section "Effacement du système" dans ce chapitre pour obtenir des instructions complètes sur l'utilisation de cet utilitaire.

2. Assurez-vous d'avoir imprimé les informations listées dans le chapitre 1, "Diagnostic du problème".
3. Assurez-vous de disposer de deux copies de sauvegarde exploitables avant de commencer. Testez ces sauvegardes à l'aide de l'utilitaire de sauvegarde.
4. Vérifiez que vous disposez bien des données les plus récentes dans le système d'exploitation et les logiciels d'application.
5. Si la dernière bonne configuration connue ne fonctionne pas, essayez de restaurer le système à l'aide du logiciel de résolution des problèmes du système d'exploitation.

Reportez-vous au tableau 3-2 pour plus d'informations sur les logiciels de résolution des problèmes correspondant à votre système d'exploitation.

Tableau 3-2 : Logiciels de résolution des problèmes

Systèmes d'exploitation	Outil logiciel
Microsoft Windows NT, Windows 2000 et BackOffice Small Business Server	Disquette de réparation d'urgence. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation relative à Windows NT, Windows 2000 ou BackOffice Small Business Server. Les serveurs HP livrés avec des logiciels pré-installés permettent d'accéder à l'utilitaire de création de disquette de réparation d'urgence à partir du menu **Démarrer**. Sélectionnez **Démarrer**, **Programmes**, puis **System Tools (Outils système)**. Vous pouvez ensuite créer ou mettre à jour votre disquette de réparation d'urgence.
Novell NetWare	Réparez les volumes traditionnels à l'aide de la commande VREPAIR. Sur les systèmes NetWare 5.X, réparez les volumes NSS à l'aide de la commande `NSS menu`, et sur les systèmes NetWare 6, réparez les volumes NSS à l'aide de la commande `NSS/PoolVerify` suivie de la commande `NSS/PoolRebuild`, si nécessaire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation NetWare.
Caldera UnixWare et SCO OpenServer de Caldera	Disquette de démarrage de secours. Reportez-vous à la documentation relative à Caldera UnixWare ou SCO OpenServer de Caldera pour plus d'informations.
Sun Solaris	Disquette de démarrage Device Configuration Assistant (Assistant de configuration des périphériques). Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation Solaris.
IBM OS/2	Lancez le serveur à partir des disquettes de démarrage. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation OS/2.
Linux	Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec le système d'exploitation.
Banyan VINES	Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec le système d'exploitation.

Logiciels d'application

Utilisez le tableau 3-3 pour résoudre les problèmes liés aux logiciels d'application.

Tableau 3-3 : Problèmes liés aux logiciels d'application

Problème	Solution proposée
Le logiciel se bloque.	Mettez l'ordinateur et les périphériques hors tension. Redémarrez le système.
	Lancez un utilitaire de détection de virus à jour pour détecter les virus éventuels.
Des erreurs se produisent suite à la modification du paramétrage d'un logiciel.	Consultez les journaux du système. Revenez à la configuration d'origine.
Des erreurs se produisent suite à la modification de la configuration du logiciel système.	Revenez à la configuration d'origine. Si vous aviez changé plusieurs paramètres, rétablissez-les un par un afin d'isoler la cause du problème.
Des erreurs se produisent suite à l'installation d'une application.	Vérifiez la configuration du système. Il peut s'avérer nécessaire d'utiliser l'utilitaire de configuration du système pour récupérer les paramètres, et de configurer manuellement les commutateurs logiciels. Reportez-vous à la documentation de l'application, au site Web du fournisseur ou aux deux.
	Vérifiez si des fichiers ont été remplacés. Contrôlez, dans la documentation fournie avec l'application, la liste des fichiers ajoutés par l'application.
	Assurez-vous que l'installation s'est déroulée correctement. Essayez de réinstaller l'application.
	Assurez-vous de disposer des drivers les plus récents. Reportez-vous à la section "Mise à jour des drivers" dans ce chapitre.
Des erreurs d'impression se produisent suite à l'installation d'une application.	Assurez-vous que les drivers de toutes les imprimantes utilisées sont installés.

Logiciel de cluster

Si votre serveur utilise un logiciel de cluster, par exemple Microsoft Cluster Server ou Novell Cluster Services, reportez-vous à la documentation qui l'accompagne pour les informations de résolution des problèmes du cluster. Pour les informations de résolution des problèmes logiciels et les FAQ, consultez le site Web Microsoft ou Novell.

De plus, Insight Manager 7 (et certaines versions antérieures) comporte un logiciel de surveillance intégré qui collecte les informations sur les configurations des clusters.

Consultez le site Web suivant pour accéder à des documents techniques sur les clusters :

www.compaq.com/highavailability

Problèmes liés à la réécriture de la ROM à distance

Pendant la procédure de réécriture de la ROM à distance, des problèmes peuvent se produire, entraînant l'échec de la mise à niveau de la ROM sur le système cible. Certains de ces échecs peuvent être dus à des erreurs des utilisateurs, alors que d'autres auront pour origine une configuration système incorrecte ou une panne matérielle.

Assurez-vous de respecter les conditions requises pour l'utilisation de l'utilitaire de réécriture de la ROM à distance, notamment :

- Un système client d'administration local qui exécute le système d'exploitation Microsoft Windows 2000, Windows NT 3.51 ou Windows NT 4.0.
- Un ou plusieurs serveurs distants avec des ROM système à mettre à niveau. Si le serveur d'administration local est le seul système dont la ROM doit être réécrite, les serveurs à distance sont inutiles.
- Un compte utilisateur d'administration doit être présent sur chaque système cible. Le compte d'administration doit utiliser les mêmes nom d'utilisateur et mot de passe que le système client d'administration local.
- Tous les ordinateurs doivent être connectés au même réseau et utiliser des protocoles qui leur permettent d'être vus depuis le client d'administration.

- Chaque système cible doit disposer d'une partition système d'au moins 32 Mo.
- Vérifiez que la version de mise à jour de la ROM peut être utilisée pour tous les serveurs ou contrôleurs RAID dont vous effectuez la mise à niveau.

REMARQUE : la connectivité réseau est requise seulement pour la réécriture de clients distants.

Assurez-vous également de respecter les instructions suivantes pour la procédure de réécriture de la ROM à distance, située sur le site Web suivant :

www.compaq.com/support/files/server

Sélectionnez la gamme, le modèle et le système d'exploitation.

Si les erreurs persistent, reportez-vous au tableau 3-4 qui décrit les pannes éventuelles qui peuvent se produire lors de cette procédure, leurs symptômes et les actions correctives possibles.

Tableau 3-4 : Erreurs de mise à niveau de la ROM à distance

Problème	Symptômes	Solution proposée
Erreur de syntaxe de ligne de commande	Si vous n'utilisez pas la bonne syntaxe de ligne de commande, un message d'erreur décrivant la syntaxe incorrecte apparaît et le programme est fermé.	Corrigez la syntaxe et recommencez.
Paramètres de ligne de commande incorrects	Si des paramètres incorrects sont entrés sous forme d'options de ligne de commande, un message d'erreur décrivant le paramètre incorrect est affiché et le programme est fermé. (Exemple : Invalid source path for system configuration or ROMPaq files - Chemin source incorrect pour les fichiers ROMPaq ou de configuration du système).	Corrigez le paramètre incorrect et recommencez.
Accès refusé sur l'ordinateur cible	Si vous spécifiez un ordinateur cible en réseau pour lequel vous ne disposez pas de privilèges d'administrateur, un message d'erreur apparaît pour décrire le problème et le programme est fermé.	Obtenez les privilèges d'administrateur pour l'ordinateur cible et recommencez.

à suivre

Tableau 3-4 : Erreurs de mise à niveau de la ROM à distance *suite*

Problème	Symptômes	Solution proposée
La connexion réseau s'est arrêtée pendant la communication à distance	Étant donné que la connectivité réseau ne peut pas être garantie, il peut arriver que le client d'administration se déconnecte du serveur cible pendant la préparation de la réécriture de la ROM. Si une procédure de connexion à distance s'arrête pendant la préparation de la réécriture de la ROM, cette opération n'a pas lieu. Un message d'erreur décrivant l'arrêt de la connexion est affiché et le programme est fermé.	Essayez de déterminer l'origine de l'arrêt de la connexion et de la corriger, puis recommencez.
Échec pendant la réécriture de la ROM	Une fois la préparation en ligne de la réécriture terminée, la ROM système est réécrite hors ligne. La réécriture ne doit pas être interrompue pendant cette procédure ; l'image ROM en serait altérée et le serveur ne démarrerait pas. La cause la plus probable de l'échec à ce stade est une coupure de courant pendant la réécriture de la ROM.	Vous devez exécuter les procédures de redémarrage après panne ROMPaq présentées dans la section "Redémarrage après panne ROMPaq" au chapitre 5.
Système cible non supporté	Si le système cible n'est pas répertorié dans la liste des serveurs supportés, un message d'erreur apparaît et le programme est fermé.	Seuls les systèmes supportés peuvent être mis à niveau à l'aide de l'utilitaire de réécriture de la ROM à distance. Pour savoir si votre système est supporté : 1. Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/files/server 2. Sélectionnez la gamme, le modèle et le système d'exploitation. 3. Consultez la section **Utilitaires** pour plus d'informations sur l'utilitaire de réécriture de la ROM à distance.

Mise à jour des drivers

Selon le système d'exploitation utilisé, les drivers sont accessibles via diverses méthodes :

- Téléchargement individuel
- DU (Driver Updates)
- CSP (Compaq Support Paq) ou PSP (ProLiant Support Packs)
- SSD (Support Software Diskettes)
- EFS (Extended Feature Supplements)

Accédez au site Web de téléchargement de SoftPaq pour trouver les fichiers de ces drivers :

www.compaq.com/support/files/server

Les lots CSP, PSP, SSD et EFS sont des regroupements de drivers, d'utilitaires et d'agents de supervision optimisés spécifiques à chaque système d'exploitation. Ils améliorent le support de base de certains périphériques pour accroître les performances et ajouter des fonctionnalités. Si des lots CSP, PSP, SSD et EFS sont proposés pour votre système d'exploitation, vous les trouverez sur le site Web indiqué ci-dessus ou sur le CD-ROM SmartStart.

REMARQUE : si vous installez des drivers à partir du CD-ROM SmartStart, consultez le site Web SmartStart sur www.hp.com/servers/smartstart pour vous assurer que vous utilisez la version la plus récente de SmartStart : Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation fournie avec votre CD-ROM SmartStart.

Des CSP et SSD sont également fournis par la fonction ActiveUpdate disponible sur le site Web suivant :

www.compaq.com/activeupdate

REMARQUE : ActiveUpdate ne peut fonctionner que sur un système exécutant le système d'exploitation Microsoft Windows.

Le tableau 3-5 liste les méthodes de fourniture des drivers pour chaque système d'exploitation.

IMPORTANT : faites toujours une copie de sauvegarde du système avant d'installer ou de mettre à jour des drivers de périphériques.

Tableau 3-5 : Fourniture des drivers du système d'exploitation

Système d'exploitation	Méthode de fourniture des drivers
Microsoft Windows	Des CSP et des PSP sont disponibles pour les serveurs qui exécutent les systèmes d'exploitation Microsoft Windows 2000 ou Windows NT 4.0. Des SSD sont disponibles pour les autres versions des systèmes d'exploitation Microsoft Windows.
Linux	Les drivers Linux sont téléchargeables individuellement. Consultez également le site Web suivant : www.compaq.com/products/servers/linux/linux-drivers.html
Novell NetWare	Des CSP et des PSP sont disponibles pour les serveurs qui exécutent les dernières versions de Novell NetWare. Des SSD sont disponibles pour les autres versions du système d'exploitation Novell NetWare.
Caldera et SCO	Des EFS sont disponibles pour les serveurs qui exécutent les systèmes d'exploitation Caldera et SCO.
Sun Solaris	Des DU sont disponibles pour les serveurs qui exécutent le système d'exploitation Sun Solaris.
IBM OS/2	Des SSD sont disponibles pour les systèmes qui exécutent le système d'exploitation IBM OS/2.
Banyan VINES	Des drivers Banyan VINES sont téléchargeables individuellement.

Effacement du système

IMPORTANT : effectuez une sauvegarde avant d'exécuter l'utilitaire System Erase. Toutes les données et la configuration de votre serveur sont effacées lors de l'exécution de cet utilitaire. Il rétablit le système dans son état d'origine en supprimant les informations actuelles de configuration du matériel (notamment la configuration RAID et le partitionnement de disques) et en effaçant totalement tous les disques durs connectés.

Exécutez l'utilitaire System Erase si vous devez effacer les données du système pour les raisons suivantes :

- Vous allez installer un nouveau système d'exploitation sur un serveur déjà doté d'un système d'exploitation.
- Vous voulez modifier le choix de système d'exploitation.
- Vous recevez un message d'erreur provoquant un blocage pendant l'installation SmartStart.
- Vous rencontrez un problème pendant la procédure d'installation d'un système d'exploitation pré-installé en usine.

À l'aide du CD-ROM SmartStart, vous pouvez exécuter l'utilitaire System Erase en utilisant l'une des méthodes suivantes :

- Lancement direct à partir du CD :
  a. Démarrez le serveur à l'aide du CD-ROM SmartStart.
  b. Cliquez sur **Run System Erase Utility** (Exécuter l'utilitaire System Erase) dans le menu qui apparaît à l'écran.
  c. Un message d'avertissement apparaît annonçant la destruction de **l'intégralité** des données du système pendant l'exécution de l'utilitaire.
  d. Si vous voulez formater le système, continuez en suivant les instructions à l'écran.

- Lancement à partir d'une disquette :
  a. Démarrez le serveur à l'aide du CD-ROM SmartStart.
  b. Cliquez sur **Create Support Software** (Créer un logiciel de support).
  c. Le message qui apparaît vous demande si vous souhaitez créer le support à partir du seul CD-ROM ou depuis un serveur d'intégration. Sélectionnez **Create software from CD only** (Créer logiciel à partir du CD-ROM seulement).
  d. La liste des produits pouvant être recréés sur disquette s'affiche. Sélectionnez **System Erase Utility** et suivez les instructions pour créer votre disquette.
  e. Retirez le CD-ROM SmartStart, puis redémarrez le serveur à l'aide de la disquette créée pour exécuter l'utilitaire System Erase.

4

Outils de diagnostic

Les outils de diagnostic des serveurs ProLiant ont été développés pour vous aider à diagnostiquer les problèmes, mais également à tester, contrôler et superviser votre serveur. Pour connaître les utilitaires fournis avec votre serveur, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur. Les outils suivants sont présentés dans ce chapitre :

- Utilitaire de diagnostics de module RAID (ADU)
- Diagnostics
- Server Management
- Utilitaire Survey
- Adaptateur de diagnostic
- Diagnostic Station
- Utilitaire Inspect
- Integrated Administrator
- Integrated Lights-Out (iLO)
- Journal de maintenance intégré (IML)
- Auto-test de mise sous tension (POST)
- Utilitaire Server Blade Health Driver

IMPORTANT : ce manuel donne des informations sur plusieurs serveurs. Certaines informations relatives au matériel ou aux logiciels peuvent ne pas concerner votre serveur. Vous devrez peut-être adapter certains exemples ou procédures décrits dans ce manuel pour votre environnement de travail. Pour plus d'informations sur les procédures, les options matérielles, les outils logiciels et les systèmes d'exploitation supportés par votre serveur et qui lui sont propres, consultez la documentation utilisateur fournie avec celui-ci.

Utilitaire de diagnostics de module RAID (ADU)

L'utilitaire ADU est un outil Windows conçu pour fonctionner sur tous les serveurs ProLiant supportant les contrôleurs RAID HP et exécutant SmartStart 4.10 ou une version supérieure. Les deux fonctions principales de cet utilitaire sont de recueillir toutes les informations possibles concernant les contrôleurs RAID du système et de fournir une liste de tous les problèmes détectés. Pour obtenir la liste complète des messages d'erreur ADU générés, reportez-vous à l'Annexe D. Votre système génère uniquement les messages d'erreur ADU applicables à votre configuration et à vos options.

ADU fonctionne en envoyant différentes commandes aux contrôleurs RAID afin de déceler un problème. Il est ensuite possible d'enregistrer ces données dans un fichier. Dans des situations graves, ce fichier peut être envoyé à HP pour y être analysé. Dans la plupart des cas, ADU fournit suffisamment d'informations pour permettre la résolution immédiate du problème.

REMARQUE : l'utilitaire ADU n'écrit pas sur les unités et ne détruit pas de données. De même, il ne modifie ni n'efface les données de configuration.

Pour exécuter ADU :

1. Insérez le CD-ROM SmartStart dans le lecteur approprié.
2. Redémarrez le système depuis le CD-ROM SmartStart.
3. Sélectionnez **Array Diagnostic Utility (ADU)** dans le menu **System Utilities** (Utilitaires système).

   Un message d'attente ("Please Wait") s'affiche pendant que l'utilitaire ADU identifie les paramètres système.

ADU collecte des données sur tous les contrôleurs RAID connectés au système. Le temps nécessaire pour rassembler ces informations dépend de la taille de votre configuration RAID.

ATTENTION : ne redémarrez pas le système pendant cette procédure. En effet, ADU effectue des opérations de bas niveau, susceptibles en cas d'interruption de ramener le contrôleur à un niveau inférieur de microprogramme mis à jour par logiciel.

Lorsque la procédure de collecte des informations est terminée, ADU affiche l'écran principal ou une fenêtre indiquant les problèmes rencontrés.

Pour générer un rapport ADU, choisissez **File** (Fichier) puis **Save Data** (Enregistrer les données) dans le menu de commande.

Diagnostics

Diagnostics est un utilitaire de diagnostic qui teste le fonctionnement du matériel. En cas de détection de problèmes, Diagnostics isole la pannes jusqu'à déterminer la pièce à changer, chaque fois que cela est possible. Diagnostics est disponible en plusieurs versions, dont la version la plus récente, Enterprise Diagnostics LX32, ainsi que les versions précédentes pour systèmes 32 et 64 bits. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour déterminer le type d'utilitaire Diagnostics que votre serveur prend en charge.

Lorsque le programme Diagnostics détecte un problème, il émet des codes d'erreur de diagnostic. Ces codes d'erreur vous aident à identifier les éléments défectueux. Reportez-vous à l'Annexe B pour obtenir la liste des codes d'erreur de test possibles, de leurs causes et des procédures de résolution des problèmes. Pour chaque code d'erreur indiqué dans l'annexe B, la procédure à suivre pour corriger le problème est décrite dans la colonne "Procédure recommandée". Exécutez chaque étape une par une et lancez Diagnostics après chaque étape pour voir si le problème a été résolu.

Enterprise Diagnostics LX32

Enterprise Diagnostics LX32 est un outil conçu pour fonctionner sur tous les serveurs ProLiant exécutant SmartStart 6.00 ou version supérieure. Il vous permet d'afficher des informations sur la configuration matérielle de votre serveur et d'effectuer des tests matériels sur les processeurs, les périphériques d'entrée, les ports et les périphériques de communication, les périphériques de stockage, l'affichage et la mémoire.

Enterprise Diagnostics LX32 teste les composants matériels pour déterminer la présence éventuelle d'un problème fonctionnel. Ces données peuvent être enregistrées dans un fichier. Dans les cas critiques, ce fichier peut être envoyé à HP à des fins d'analyse. Dans la plupart des cas, Enterprise Diagnostics LX32 fournit suffisamment d'informations pour permettre la résolution immédiate du problème.

REMARQUE : Diagnostics n'écrit pas sur les disques et ne détruit pas de données. Il ne modifie pas et ni ne supprime les données de configuration.

L'écran Enterprise Diagnostics LX32 se divise en plusieurs parties :

- Présentation - vous permet de sélectionner et d'afficher plusieurs catégories d'informations sur le serveur.
- Tests - permet de tester la fonctionnalité des principaux composants matériels du serveur, et comporte les tests suivants :
    - Test rapide - fournit un script prédéterminé dans lequel chaque composant matériel est testé sans l'intervention de l'utilisateur. Ce script de test est conçu pour s'exécuter rapidement.
    - Test complet - fournit un script prédéterminé dans lequel chaque composant matériel est testé. Vous pouvez sélectionner des scripts avec ou sans test interactif.
    - Test personnalisé - vous permet de sélectionner les tests à exécuter. Certains d'entre eux peuvent nécessiter l'intervention de l'utilisateur.

Les modes possibles sont :

- Mode interactif - permet de contrôler entièrement le processus de test. Vous déterminez si le test a été ou non réussi et le système peut vous demander d'insérer ou de supprimer des périphériques.
- Mode sans surveillance - n'affiche pas d'invite. En cas d'erreurs, elles s'affichent lorsque le test est terminé.

- État - permet à l'utilisateur de surveiller la progression des tests en cours d'exécution.
- Journal - récapitule les erreurs détectées. Si l'utilitaire Enterprise Diagnostics LX32 détecte une erreur lors d'un test, il affiche son type, son code et l'action recommandée pour la résoudre, le cas échéant. Les journaux disponibles sont :
  - Onglet **Log** (Journal) - liste les tests exécutés sur le système, le nombre de fois qu'ils l'ont été, le nombre d'erreurs détectées dans chaque test et la durée d'exécution totale de chaque test.
  - Onglet **Error** (Erreur) **-** liste toutes les erreurs détectées sur le serveur ainsi que les codes correspondants.
  - Journal de maintenance intégré (IML) - liste tous les événements de supervision des serveurs consignés dans la mémoire RAM non volatile (NVRAM) du serveur.
- Aide en ligne - fournit des informations sur l'utilisation de Enterprise Diagnostics LX32, telles que l'interface à bases d'onglets, les catégories de test, les descriptions des modes de test et des tests proprement dits, les fonctionnalités de consignation et les informations de panne.

Chacun de ces éléments vous permet de collecter des types d'informations différents sur le système.

Accès à Enterprise Diagnostics LX32

Pour accéder à Enterprise Diagnostics LX32 :

1. Insérez le CD SmartStart dans le lecteur approprié.
2. Redémarrez le système à l'aide du CD.
3. Sélectionnez **Server Diagnostics** (Diagnostics du serveur) dans l'onglet **Maintenance** du menu principal de SmartStart.
4. Une fenêtre s'affiche indiquant que l'utilitaire identifie la configuration du système. Diagnostics collecte des informations sur tous les composants matériels du serveur. La durée nécessaire varie en fonction de l'étendue de la configuration du système. Lorsque le processus de collecte est terminé, Diagnostics affiche l'écran principal ou une fenêtre indiquant les éléments détectés.

Exécution des tests

Pour exécuter les tests à l'aide de Enterprise Diagnostics LX32 :

1. Sélectionnez l'onglet Test.
2. Sélectionnez le type de test à exécuter : rapide, complet ou personnalisé.
3. Sélectionnez le mode de test à exécuter : sans surveillance ou interactif.
4. Dans la liste, sélectionnez le ou les périphériques à tester.

Enregistrements des rapports d'erreur

Sélectionnez le lien **Enregistrer** dans la barre de menu pour enregistrer un rapport d'erreur.

Exécution de Diagnostics sur un système 32 bits

Vous pouvez lancer Diagnostics pour systèmes 32 bits à partir de la partition système (si elle est configurée sur votre serveur) ou d'une disquette Diagnostics.

Exécution de Diagnostics

Pour lancer Diagnostics à partir de la partition :

- Si votre serveur utilise l'utilitaire RBSU (ROM-Based Setup Utility), appuyez sur **F10** lorsque le système vous le demande lors du processus d'amorçage. Un menu s'affiche, contenant les options **Test Computer** (Tester l'ordinateur) et **Inspect Computer** (Inspecter l'ordinateur). Sélectionnez **Test Computer** (Tester l'ordinateur).
- Si votre serveur utilise l'utilitaire SCU (System Configuration Utility) :
  a. Allumez le serveur et appuyez sur **F10** lorsque le message suivant apparaît :

     ```
     Press F10 for system partition utilities
     (Appuyez sur F10 pour lancer les utilitaires de partition
     du système)
     ```

  b. Sélectionnez **Diagnostics and Utilities** (Diagnostics et utilitaires) dans le menu principal de SCU.

  c. Sélectionnez **Test Computer** (Tester l'ordinateur) pour lancer Diagnostics.

Si aucune partition n'est configurée sur votre système, vous avez besoin d'une disquette Diagnostics pour exécuter Diagnostics. Pour exécuter Diagnostics à partir d'une disquette Diagnostics, démarrez le serveur après avoir inséré la disquette dans l'unité A. Vous pouvez créer une disquette Diagnostics en lançant le fichier Server Diagnostics téléchargeable sur le site Web suivant :

www.compaq.com/support/files/server

Sélectionnez votre serveur et votre système d'exploitation, puis le fichier Server Diagnostics dans la section **Utilities** sur le site Web.

Exécution de Diagnostics sur un système 64 bits

Diagnostics pour systèmes 64 bits doit être exécuté à partir d'une disquette Diagnostics LS-120.

Exécution de Diagnostics

Pour créer et utiliser la disquette LS-120 :

1. Téléchargez le fichier SoftPaq sur un répertoire de votre disque dur. Il s'agit d'un exécutable d'extraction automatique dont le nom est basé sur le numéro SoftPaq, et qui est téléchargeable sur le site Web suivant :

   www.compaq.com/support/files/server

   Sélectionnez votre serveur et votre système d'exploitation, puis le fichier Server Diagnostics dans la section **Utilities** sur le site Web.

2. Exécutez le fichier téléchargé : il se décompresse dans le dossier Diagnostics64 de votre disque dur.

3. Insérez une disquette LS-120 dans le lecteur approprié. Copiez tous les fichiers du répertoire Diagnostics64 sur cette disquette, mais ne copiez pas le dossier Diagnostics64 lui-même.

4. Sur le système dans lequel vous souhaitez exécuter Diagnostics, insérez la disquette Diagnostics LS-120 créée dans le lecteur A, et accédez au gestionnaire d'amorçage EFI. Si vous avez amorcé le système avec la disquette se trouvant déjà dans le lecteur, quittez l'écran de diagnostic pour retourner à l'écran du gestionnaire d'amorçage EFI.

5. Chargez Diagnostics Multiprocessor Driver :
   a. Dans l'écran EFI Boot Manager (Gestionnaire d'amorçage EFI), sélectionnez **Boot Configuration** (Configuration de l'amorçage).
   b. Dans l'écran **Boot Configuration** (Configuration de l'amorçage), sélectionnez **Install EFI Driver** (Installer le driver EFI).
   c. Dans la fenêtre d'invite, entrez `DIAGMP.EFI`.
   d. Dans la fenêtre d'invite suivante, entrez `Diagnostics Multiprocessor Driver`.
6. Réamorcez le serveur. Le système se charge dans Diagnostics.

Sortie de Diagnostics

Pour quitter Diagnostics, sélectionnez **Exit Diagnostics** (Quitter Diagnostics) dans le menu principal de Diagnostics, ou appuyez sur **Esc** et sélectionnez **Yes** (Oui) lorsque le système vous demande si vous êtes sûr de vouloir quitter.

Après avoir quitté Diagnostics, déchargez Diagnostics Multiprocessor Driver :

IMPORTANT : ne pas décharger Diagnostics Multiprocessor Driver après avoir quitté Diagnostics peut provoquer l'affichage d'un message d'erreur à chaque réamorçage du système, et peut empêcher le chargement du système d'exploitation.

1. Dans l'écran **EFI Boot Manager** (Gestionnaire d'amorçage EFI), sélectionnez **Boot Configuration** (Configuration de l'amorçage).
2. Dans l'écran **Boot Configuration** (Configuration de l'amorçage), sélectionnez **Uninstall EFI Driver** (Désinstaller le gestionnaire EFI).
3. Une liste des drivers s'affiche. Sélectionnez **Diagnostics Multiprocessor Driver** et appuyez sur **Entrée**.

REMARQUE : le nom Diagnostics Multiprocessor Driver a été défini à l'étape 5 de “Exécution de Diagnostics” dans la présente section. Si l'utilisateur a sélectionné un nom autre que celui suggéré, il s'affiche dans la liste des drivers.

Supervision des serveurs

Insight Manager 7 et ses versions précédentes (Insight Manager XE et Insight Manager) sont des outils de supervision de réseau complets, qui surveillent et contrôlent le fonctionnement des serveurs et des clients HP. Ces utilitaires utilisent les agents de supervision pour contrôler les sous-systèmes clés et diagnostiquer les problèmes éventuels. Pour plus d'informations sur les outils de supervision des serveurs, visitez le site Web suivant :

www.hp.com/products/servers/manage

Les outils de supervision des serveurs sont disponibles sur le CD-ROM Management, fourni avec les serveurs 32 bits, ou depuis le site Web suivant :

www.compaq.com/support/files/server

Sélectionnez votre serveur et votre système d'exploitation dans les menus déroulants.

Supervision des serveurs sur serveurs 64 bits

Ni Insight Manager 7, ni les versions précédentes de Insight Manager ne peuvent s'exécuter directement sur un serveur 64 bits. Vous devez installer Insight Manager 7 (ou version précédente) sur un PC client Windows 32 bits connecté à un serveur 64 bits via une connexion réseau. Des agents de supervision spéciaux 64 bits sont fournis sur le CD-ROM du logiciel de support spécifique fourni avec votre serveur. Ces agents sont installés sur un serveur 64 bits et s'interfacent avec la version de Insight Manager s'exécutant sur le PC 32 bits.

Pour plus d'informations sur l'installation des agents de supervision 64 bits sur un serveur 64 bits, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur. Insight Manager 7 (ou version précédente) n'est pas fourni avec les serveurs 64 bits. Cet utilitaire est inclus sur le CD-ROM Management fourni avec tous les serveurs ProLiant 32 bits. Insight Manager 7 et les versions précédentes sont également téléchargeables sur le site Web HP :

www.hp.com/servers/manage

Reportez-vous au manuel d'utilisation inclus sur le CD-ROM Management pour plus d'informations sur Insight Manager 7 ou toute autre version de Insight Manager incluse sur ce CD.

Utilitaire Survey

L'utilitaire Survey, disponible pour Microsoft Windows, Linux et Novell NetWare, est une application en ligne qui regroupe et enregistre les informations critiques concernant le matériel et les logiciels dans un fichier historique de configuration. Si un changement se produit entre deux collectes d'informations, ce fichier est écrasé pour prendre en compte à la fois la dernière configuration et les changements apportés à la configuration précédente, ce qui vous permet de conserver la trace des modifications de la configuration du serveur. Il a été conçu pour vous permettre de résoudre des problèmes sans mettre le serveur hors ligne et pour optimiser sa disponibilité.

Exécution de l'utilitaire Survey

Vous pouvez installer l'utilitaire Survey à partir du CD-ROM SmartStart (si disponible pour votre serveur), du CD-ROM Management, de l'utilitaire de maintenance d'intégration ou d'un SoftPaq téléchargé à partir du site Web suivant :

www.compaq.com/support/files/server

Pour les instructions d'installation et d'exécution de l'utilitaire Survey, consultez le CD-ROM Management.

REMARQUE : si votre système d'exploitation est préinstallé en usine, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour obtenir des instructions sur l'installation et les procédures d'accès à l'utilitaire Survey.

Lorsque l'utilitaire Survey s'exécute, il crée un fichier texte, généralement appelé SURVEY.TXT, qui peut être affiché dans un éditeur de texte du type Bloc-notes. Ce fichier contient le Journal de maintenance intégré (IML) ainsi que des informations sur le matériel, l'exécution des services et les ressources système. La liste des événements suit les informations relatives aux connecteurs du système. Une fois le fichier texte ouvert, imprimez-le en utilisant la fonction d'impression du logiciel d'affichage. Pour plus d'informations sur les messages d'erreur de la liste des événements, reportez-vous à la section "Liste des événements" dans ce chapitre.

Adaptateur de diagnostic

Disponible sur certains serveurs ProLiant BL, l'Adaptateur de diagnostic (Diagnostic Adapter) permet d'accéder au clavier, à la souris, à l'écran et aux connexions série d'un serveur lame individuel. Cela vous permet de résoudre les problèmes d'un serveur lame spécifique à l'aide de Integrated Administrator et d'autres fonctionnalités de diagnostic des serveurs. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

Diagnostic Station

Disponible sur certains serveurs ProLiant BL, l'utilitaire Diagnostic Station vous permet de mettre sous tension et de communiquer avec un serveur lame ou un commutateur d'interconnexion en dehors de l'environnement du rack. Cette fonctionnalité vous permet d'observer les voyants des serveurs lame, de tester l'activité des cartes réseau, de configurer un serveur lame ou un commutateur d'interconnexion, de charger des logiciels et de diagnostiquer les problèmes liés au serveur lame ou au commutateur d'interconnexion à l'aide de Integrated Lights-Out (iLO). Reportez-vous au manuel d'installation de Diagnostic Station pour plus d'informations.

Utilitaire Inspect

L'utilitaire Inspect fournit des informations de configuration, telles que la configuration mémoire en cours et la version de la ROM. Inspect est disponible en deux versions, une pour les systèmes 32 bits et l'autre pour les 64 bits. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour déterminer le type de système utilisé.

Exécution de Inspect sur un système 32 bits

Vous pouvez lancer Inspect pour systèmes 32 bits à partir de la partition système (si elle est configurée sur votre serveur) ou d'une disquette Diagnostics.

Pour exécuter Inspect à partir de la partition :

- Si votre serveur utilise l'utilitaire RBSU (ROM-Based Setup Utility), appuyez sur **F10** lorsque le système vous le demande lors du processus d'amorçage. Un menu s'affiche, contenant les options **Test Computer** (Tester l'ordinateur) et **Inspect Computer** (Inspecter l'ordinateur). Sélectionnez **Inspect Computer** (Inspecter l'ordinateur).
- Si votre serveur utilise l'utilitaire SCU (System Configuration Utility) :
  a. Allumez le serveur et appuyez sur **F10** lorsque le message suivant apparaît :

     ```
     Press F10 for system partition utilities
     (Appuyez sur F10 pour lancer les utilitaires de partition
     du système)
     ```

  b. Sélectionnez **Diagnostics and Utilities** (Diagnostics et utilitaires) dans le menu principal de SCU.

  c. Sélectionnez **Inspect Computer** (Inspecter l'ordinateur) pour lancer Inspect.

Si aucune partition n'est configurée sur votre système, vous avez besoin d'une disquette Diagnostics pour exécuter Inspect. Pour exécuter Inspect à partir d'une disquette Diagnostics, démarrez le serveur après avoir inséré la disquette dans l'unité A. Vous pouvez créer une disquette de diagnostic en lançant le fichier Server Diagnostics téléchargeable sur le site Web suivant :

www.compaq.com/support/files/server

Sélectionnez votre serveur et votre système d'exploitation, puis le fichier Server Diagnostics dans la section **Utilities** sur le site Web.

Une fois Inspect initialisé, sélectionnez une option de matériel pour afficher les informations correspondantes.

Exécution de Inspect sur un système 64 bits

Sur un système 64 bits, Inspect peut s'exécuter à partir de Diagnostics en sélectionnant Inspect Information dans le menu principal. Reportez-vous à la section "Exécution de Diagnostics sur un système 64 bits" dans ce chapitre pour plus d'informations sur l'exécution de Diagnostics.

Inspect peut également s'exécuter depuis EFI Boot Manager. Dans le menu principal de EFI Boot Manager, sélectionnez le menu **System Maintenance** (Maintenance système), puis **System Inspect Menu** (Menu d'inspection du système).

Integrated Administrator

Disponible pour les serveurs ProLiant BL e-Series, Integrated Administrator est un système de contrôle et de supervision centralisé qui agit comme une combinaison serveur de terminal/contrôleur d'alimentation à distance, permettant ainsi des connexions de la console série sécurisée à tous les serveurs lame de l'armoire. Integrated Administrator assure l'intégrité des armoires, des serveurs lame, et offre une facilité de supervision des serveurs à distance, mais s'avère également utile pour le diagnostic des problèmes liés à votre serveur. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de l'utilisateur de Integrated Administrator.

Integrated Lights-Out

S'il est supporté par votre système, iLO assure l'intégrité des serveurs et offre une grande facilité de supervision à distance, et est accessible depuis un client réseau à l'aide d'un navigateur Web reconnu. Le sous-système iLO inclut un microprocesseur intelligent, une mémoire sécurisée et une interface réseau dédiée lui permettant d'être indépendant du serveur hôte et de son système d'exploitation. Des fonctions avancées de résolution des problèmes sont également accessibles via iLO, telles que le Journal de maintenance intégré (IML), le journal des événements iLO, les messages d'erreur POST, et les variables d'environnement NVRAM. Un bouton NMI virtuel permet également d'arrêter le système d'exploitation pour débogage. Pour plus d'informations sur l'utilisation des fonctions iLO, et pour obtenir la liste des messages du journal des événements iLO, reportez-vous au manuel *Manuel de l'utilisateur de la carte Integrated Lights-Out*.

Journal de maintenance intégré (IML)

Sur les serveurs qui supportent l'Afficheur de maintenance intégré (IMD), le Journal de maintenance intégré (IML) remplace les journaux des erreurs critiques et des erreurs récupérables. Le Journal de maintenance intégré (IML) consigne les événements système et les enregistre sous une forme facile à visualiser, en marquant chacun avec un horodatage dont la précision est ajustée à la minute.

REMARQUE : si votre système d'exploitation a été préinstallé en usine, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour obtenir des instructions sur l'installation et les procédures d'accès au Journal de maintenance intégré (IML).

Les événements répertoriés dans le Journal de maintenance intégré (IML) sont classés selon quatre niveaux de gravité :

- **Status** (État) signifie que le message est affiché uniquement à des fins d'informations.
- **Repaired** (Réparé) signifie qu'une action corrective a été exécutée.
- **Caution** (Attention) indique une erreur non fatale.
- **Critical** (Grave) indique la panne d'un élément vital.

Le Journal de maintenance intégré (IML) nécessite des drivers qui dépendent du système d'exploitation. Pour des instructions sur l'installation des drivers appropriés, reportez-vous au CD-ROM SmartStart (si disponible pour votre serveur).

Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur ou au *Manuel de l'utilisateur de l'Afficheur de maintenance intégré (IMD)* fourni avec le kit d'options de l'Afficheur de maintenance intégré (IMD).

Vous pouvez consulter le Journal de maintenance intégré (IML) de plusieurs manières :

- Sur l'Afficheur de maintenance intégré (IMD)
- Depuis Insight Manager 7 (et versions antérieures)
- À partir de l'utilitaire Survey.
- Depuis le logiciel d'affichage du Journal de maintenance intégré (IML)
- À partir de l'utilitaire de supervision de l'IML

REMARQUE : certains de ces utilitaires peuvent ne pas être disponibles pour tous les systèmes d'exploitation ou serveurs.

Liste des événements

La liste des événements IML affiche les composants défectueux ainsi que les messages d'erreur correspondants. Reportez-vous au tableau 4-1 pour obtenir la liste des messages d'événement. Le format de cette liste dépend de l'outil d'affichage utilisé, le format d'un événement affiché sur l'Afficheur de maintenance intégré (IMD) pouvant se présenter comme suit :

```
**001 of 010**
---caution---
03/19/2002
12:54 PM
FAN INSERTED
Main System
Location:
System Board
Fan ID: 03
**END OF EVENT**
```

ATTENTION : pour éviter les problèmes éventuels, lisez TOUJOURS les avertissements et les mises en garde de la documentation utilisateur spécifique à votre serveur avant de supprimer, de remplacer, de remettre en place ou de modifier des composants du système.

Tableau 4-1 : Messages d'événement

Message d'événement	Type d'événement	Action
Environnement machine		
System Fan Failure (Fan *X*, Location) - Panne du ventilateur système (ventilateur *X*, emplacement)	Panne du ventilateur	Remplacez le ventilateur.
System Fans Not Redundant - Ventilateurs système non redondants	Ventilateurs non redondants	Ajoutez un nouveau ventilateur ou remplacez le ventilateur défectueux.
System Overheating (Zone *X*, Location) - Surchauffe du système (zone X, emplacement)	Surchauffe	Vérifiez les ventilateurs.

à suivre

Tableau 4-1 : Messages d'événement *suite*

Message d'événement	Type d'événement	Action
Mémoire principale		
Corrected Memory Error threshold passed (Slot X, Memory Module Y) Seuil d'erreurs mémoire corrigées dépassé (connecteur X, module mémoire Y)	Seuil d'erreur récupérable dépassé	Continuez de travailler normalement et remplacez le module mémoire lors de la prochaine maintenance planifiée pour garantir un fonctionnement fiable.
Corrected Memory Error threshold passed (System Memory) - Seuil d'erreurs mémoire corrigées dépassé (mémoire système)		
Corrected Memory Error Threshold passed (Memory Module unknown) - Seuil d'erreurs mémoire corrigées dépassé (module mémoire inconnu)		

à suivre

Tableau 4-1 : Messages d'événement *suite*

Message d'événement	Type d'événement	Action
Uncorrectable Memory Error (Slot *X*, Memory Module *Y*) Erreur mémoire impossible à corriger (connecteur *X*, module mémoire *Y*)	Erreur irrécupérable	Remplacez le module mémoire. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez la carte mémoire.
Uncorrectable Memory Error (System Memory) - Erreur mémoire impossible à corriger (mémoire système)		
Uncorrectable Memory Error (Memory Module unknown) Erreur mémoire impossible à corriger (module mémoire non identifié)		

à suivre

Tableau 4-1 : Messages d'événement *suite*

Message d'événement	Type d'événement	Action
Processeur		
Processor Correctable error Threshold passed (Slot *X*, Socket *Y*) Seuil d'erreurs processeur corrigées dépassé (connecteur *X*, support *Y*)	Seuil d'erreur récupérable dépassé	Remplacez le processeur.
Processor Uncorrectable internal error (Slot *X*, Socket *Y*) Erreur interne du processeur impossible à corriger (connecteur *X,* support *Y*)	Erreur irrécupérable	Remplacez le processeur.
Unrecoverable Host Bus Data Parity Error - Erreur de parité de données de bus hôte irrécupérable Unrecoverable Host Bus Address Parity Error Erreur de parité d'adresse de bus hôte irrécupérable	Erreur de bus hôte	Remplacez la carte sur laquelle le processeur est installé.

à suivre

Tableau 4-1 : Messages d'événement *suite*

Message d'événement	Type d'événement	Action
Unrecoverable Host Bus Data Parity Error - Erreur de parité de données de bus hôte irrécupérable	Erreur de bus hôte	Remplacez la carte sur laquelle le processeur est installé.
Unrecoverable Host Bus Address Parity Error Erreur de parité d'adresse de bus hôte irrécupérable		
Erreurs de bus EISA		
EISA Expansion Bus Master Timeout (Slot X) Dépassement du délai d'attente du bus d'extension EISA maître (connecteur X)	Erreur du bus d'extension	Éteignez le serveur et remplacez la carte EISA.
EISA Expansion Bus Slave Timeout Dépassement du délai d'attente du bus d'extension EISA esclave		
EISA Expansion Board Error (Slot X) Erreur de la carte d'extension EISA (connecteur X)		
EISA Expansion Bus Arbitration Error Erreur d'arbitrage du bus d'extension EISA		

à suivre

Tableau 4-1 : Messages d'événement *suite*

Message d'événement	Type d'événement	Action
Erreur de bus PCI		
PCI Bus Error (Slot *X*, Bus *X*, Device *X*, Function *X*) Erreur du bus PCI (connecteur *X,* bus *X*, périphérique *X*, fonction *X*)	Erreur du bus d'extension	Remplacez la carte PCI.
ASR-2 (Redémarrage automatique du serveur-2)		
ASR Lockup Detected: - Verrouillage du serveur ASR détecté : Cause :	Verrouillage du système	Examinez le Journal de maintenance intégré (IML) pour déterminer la cause du verrouillage, puis reportez-vous au chapitre 5, "Redémarrage rapide après erreur", pour plus d'information sur la résolution des problèmes.
Sous-système d'alimentation		
System Power Supply Failure (Power Supply *X*) Panne du bloc d'alimentation système (bloc *X*)	Panne du bloc d'alimentation	Remplacez le bloc d'alimentation.
System Power Supplies Not Redundant - Blocs d'alimentation système non redondants	Bloc d'alimentation système non redondant	Ajoutez un bloc d'alimentation ou remplacez le bloc défaillant.
Panne de la pile d'horloge temps réel	Pile de configuration du système faiblement chargée	Remplacez la pile de configuration du système.

à suivre

Tableau 4-1 : Messages d'événement *suite*

Message d'événement	Type d'événement	Action
A CPU Power Module (System Board, Socket *X*) Module d'alimentation de processeur (carte mère, support *X*) A CPU Power Module (Slot X, Socket X) Module d'alimentation de processeur (connecteur X, support X)	Panne du module d'alimentation	Remplacez le module d'alimentation.
System AC Power Problem (Power Supply *X*) Problème d'alimentation secteur du système (bloc d'alimentation *X*)	Problème de tension d'alimentation secteur	Corrigez le problème avec le système branché sur le secteur.
Message d'événement	**Type d'événement**	**Action**
System AC Power Overload (Power Supply *X*) Surcharge de l'alimentation secteur du système (bloc d'alimentation *X*)	Surcharge de l'alimentation secteur	Faites passer la tension de 110 V à 220 V ou ajoutez un bloc d'alimentation (si votre système le permet). Si le problème n'est toujours pas résolu, supprimez certaines des options installées.

à suivre

Tableau 4-1 : Messages d'événement *suite*

Message d'événement	Type d'événement	Action
Operating System (Système d'exploitation)		
-Interruption écran bleu : Cause [NT] Kernel Panic : Cause [UNIX] Abnormal Program Termination - Fin anormale du programme : Cause [NetWare]	Verrouillage du système	Reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation.
Automatic Operating System Shutdown Initiated Due to Fan Failure - Arrêt automatique du système d'exploitation du fait d'une panne de ventilateur	Panne du ventilateur	Remplacez le ventilateur.
Automatic Operating System Shutdown Initiated Due to Overheat Condition - Arrêt automatique du système d'exploitation provoqué par une surchauffe Fatal Exception (Number *X*, Cause) - Exception grave (Numéro *X*, cause)	Surchauffe	Vérifiez les ventilateurs. Assurez-vous également que le serveur est correctement ventilé et que la température de la pièce se trouve dans la plage requise.

Auto-test de mise sous tension

L'auto-test de mise sous tension (POST) consiste en une série de tests de diagnostic exécutés automatiquement sur les serveurs ProLiant et TaskSmart lorsque le système est mis sous tension. L'auto-test vérifie les microprogrammes et les composants pour s'assurer du bon fonctionnement du système.

Si l'auto-test trouve une erreur dans le système, celle-ci est signalée par un bip sonore (si supporté par votre système), un message visuel ou les deux. Si un code d'erreur s'affiche pendant l'auto-test ou après la réinitialisation du système, suivez les instructions de l'Annexe C qui fournit la liste complète des messages d'erreur POST générés par les serveurs ProLiant et TaskSmart. Votre système ne génère que les codes spécifiques à sa configuration et à ses options.

REMARQUE : de nombreuses actions répertoriées nécessitent l'exécution de Diagnostics ou de l'utilitaire de configuration livré avec le serveur. La procédure d'exécution de Diagnostics est décrite dans la section "Diagnostics" dans ce chapitre.

Console série BIOS

La console série BIOS, disponible sur certains serveurs, vous permet d'afficher les messages d'erreur POST, de configurer des ROM en option, et d'utiliser l'utilitaire RBSU via une connexion série sans clavier ni écran local. Si votre serveur supporte la console série BIOS, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur de la console série BIOS* pour plus d'informations.

Utilitaire Server Blade Health Driver

Disponible sur certains serveurs ProLiant BL, ce driver contrôle les données opérationnelles des serveurs lame et consigne les conditions anormales. Le journal ainsi créé est accessible à l'aide de Insight Manager 7.

5

Résolution des erreurs

Les outils de résolution des erreurs vous permettent de restaurer votre serveur en cas d'erreur. Ce chapitre présente les procédures de redémarrage après panne ROMPaq, vous permettant de réécrire la ROM système altérée, ainsi que les outils de résolution rapide des erreurs, tels que Automatic Server Recovery-2 (ASR-2), capables de diagnostiquer et de restaurer rapidement votre système en cas d'erreur. Les outils présentés dans ce chapitre incluent :

- Redémarrage après panne ROMPaq
- ASR-2 (Redémarrage automatique du serveur)
- Utilitaire Health Driver
- Sécurité par mot de passe ASR-2
- Messages du Journal de maintenance intégré (IML) ASR-2
- Suivi automatique des révisions
- Suivi de redémarrage après erreur de stockage
- Reconstruction de stockage automatique
- Suivi du redémarrage après erreur d'interface réseau
- Suivi de redémarrage après erreur de mémoire

IMPORTANT : ce manuel donne des informations sur plusieurs serveurs. Certaines informations relatives au matériel ou aux logiciels peuvent ne pas concerner votre serveur. Vous devrez peut-être adapter certains exemples ou procédures décrits dans ce manuel pour votre environnement de travail. Pour plus d'informations sur les procédures, les options matérielles, les outils logiciels et les systèmes d'exploitation supportés par votre serveur et qui lui sont propres, consultez la documentation utilisateur fournie avec celui-ci.

Redémarrage après panne ROMPaq

Il est possible de recourir à la procédure suivante pour tout serveur dont l'image ROM n'est pas valide.

IMPORTANT : dans le cas de mémoires ROM redondantes, cette opération ne doit être effectuée **que si** les deux images ROM ont été altérées. Si une seule image ROM est altérée, lisez la section "Restauration d'une image ROM redondante" dans ce chapitre pour des instructions complètes.

1. Créez une nouvelle disquette ROMPaq, en utilisant la version la plus récente correspondant à votre serveur.

   IMPORTANT : si l'image ROM a été altérée lors d'une tentative de réécriture interrompue, il est possible qu'au cours de cette première tentative le contenu de la disquette ROMPaq originale ait été endommagé.

2. Mettez le serveur hors tension.
3. Insérez la disquette ROMPaq.

   Même si vous utilisez une disquette ROMPaq standard, l'ancienne image ROM n'est pas enregistrée pendant cette procédure.

4. Mettez le serveur sous tension.

   Le clavier, la souris et l'écran sont tous désactivés. Si le serveur possède un Afficheur de maintenance intégré (IMD), celui-ci est activé. Le serveur va émettre deux longs bips pour signaler que vous êtes en mode Redémarrage après anne.

   Si vous n'êtes pas en mode de redémarrage après panne, activez-le à l'aide des commutateurs de configuration présents dans le bloc des commutateurs de maintenance du système.

   IMPORTANT : les positions de ces commutateurs varient d'un serveur à l'autre. Reportez-vous aux informations fournies à ce sujet dans la documentation spécifique à votre serveur.

   Notez la position de tous ces commutateurs afin de pouvoir les restaurer à la fin de la procédure. Remettez le serveur sous tension afin de l'amorcer en mode de redémarrage après panne.

Le serveur extrait la nouvelle image ROM de la disquette. Si la disquette n'est pas en place, le système continue d'émettre un bip jusqu'à ce qu'une disquette ROMPaq valide soit insérée dans l'unité.

REMARQUE : si votre serveur dispose d'un Afficheur de maintenance intégré (IMD), il affiche `Please insert ROMPaq diskette (Veuillez insérer la disquette ROMPaq)` même après l'installation d'une disquette ROMPaq valide. Ignorez ce message si le serveur arrête d'émettre un bip, car cela indique que la disquette ROMPaq est valide.

La disquette ROMPaq procède alors à la réécriture de la ROM système.

Si votre système est doté d'un Afficheur de maintenance intégré, celui-ci affiche le message suivant :

```
ROMPaq flashing system ROM (Réécriture de la ROM système
par ROMPAq en cours)
```

À la fin de la procédure, une série de bips de plus en plus forts est émise et l'Afficheur de maintenance intégré affiche :

```
ROMPaq flash successful - Cycle Power (Réécriture
terminée avec succès - Redémarrez le système).
```

Ou, si la réécriture a échoué, une série de bips sonores descendants est émise et l'Afficheur de maintenance intégré (IMD) affiche :

```
ROMPaq flash failed (Échec de la réécriture ROMPaq)
```

5. Une fois ce processus terminé :

   a. Mettre le serveur hors tension.

   b. Retirez la disquette ROMPaq.

   c. Remettez les commutateurs de configuration dans leur position d'origine.

   d. Redémarrez le serveur comme à l'accoutumée.

   ou

   Après échec d'une mise à niveau par ROMPaq, mettez le serveur hors tension et répétez la procédure ci-dessus.

IMPORTANT : dans le cas d'un serveur à mémoires ROM redondantes dont les deux images ont été altérées, effectuez successivement deux processus de réécriture (un par image altérée). Si une seule image est altérée, lisez la section "Restauration d'une image ROM redondante" pour des instructions complètes.

Restauration d'une image de ROM redondante

Si l'alimentation est coupée pendant la procédure de réécriture, un serveur disposant de ROM redondante redémarre normalement, mais l'image de la ROM inactive (redondante) est altérée.

Un message d'erreur de l'auto-test de mise sous tension s'affiche alors :

```
105 – Current System ROM is corrupt – now booting redundant
System ROM (105 - mémoire ROM actuelle altérée - démarrage
sur la mémoire ROM redondante)
```

Vous devez dans ce cas procéder à une nouvelle réécriture de l'image incorrecte pour la rendre correcte. Une fois l'image incorrecte réécrite, le système se met sous tension en utilisant l'image réécrite la plus récente.

ASR-2 (Redémarrage automatique du serveur)

Vous pouvez activer la fonction Automatic Server Recovery-2 (ASR-2) pour redémarrer un serveur après une erreur matérielle ou logicielle critique. Si une erreur critique se produit, le serveur enregistre les informations la concernant dans le Journal de maintenance intégré (IML), puis redémarre le système. Selon l'utilitaire de configuration du serveur utilisé, vous pouvez configurer le système pour assurer le redémarrage automatique ou encore l'accès local ou distant sous surveillance prévu pour les outils de diagnostic et de configuration.

REMARQUE : la fonction ASR-2 est uniquement disponible pour les systèmes d'exploitation utilisant les drivers ASR-2 fournis par HP.

ASR-2 dépend du compteur ASR-2 et de l'utilitaire Health Driver, qui notifie régulièrement au matériel ASR-2 que le système fonctionne normalement. Si la durée entre ces notifications ASR-2 dépasse le délai spécifié, ASR-2 reconnaît qu'une panne s'est produite et lance la procédure de redémarrage.

Pour configurer ASR-2 :

- Sur des serveurs exécutant l'utilitaire de configuration sur la mémoire ROM (RBSU) :
  a. Lancez l'utilitaire de configuration sur la mémoire ROM.
  b. Sélectionnez le menu **Automatic Server Recovery** (Redémarrage automatique du serveur).
  c. Attribuez l'état Enabled (Activé) à ASR.
  d. Définissez le délai d'attente ASR.
- Sur les serveurs exécutant l'utilitaire de configuration du système (SCU) :
  a. Lancez l'utilitaire de configuration du système.
  b. Sélectionnez le menu **System Configuration** (Configuration du système), puis **Configure Hardware** (Configuration du matériel).
  c. Sélectionnez **View** (Affichage) ou **Edit Details** (Modifier détails).
  d. Affectez à l'état de redémarrage après erreur logicielle la valeur Enabled (Activé).
  e. Définissez le délai d'attente de redémarrage après erreur logicielle.

Les fonctions de redémarrage disponibles sont :

- **Software Error Recovery** (Redémarrage après erreur logicielle) : relance automatiquement le serveur après une panne due au logiciel.
- **Environmental Recovery** (Rétablissement de l'environnement) : permet au serveur de redémarrer lorsque la température, le ventilateur ou l'alimentation secteur sont rétablis.

Redémarrage sans surveillance

Dans le cas d'un redémarrage sans surveillance, ASR-2 exécute les fonctions suivantes :

- Enregistrement des informations sur l'erreur dans le Journal de maintenance intégré (IML)
- Réinitialisation du serveur
- Tentative de redémarrage du système d'exploitation

  Souvent le serveur redémarre avec succès ; le redémarrage automatique constitue donc la solution idéale pour les sites distants où le personnel de maintenance habilité n'est pas immédiatement disponible.

  ASR-2 effectue jusqu'à 10 tentatives de redémarrage du serveur. Si ASR-2 n'arrive pas à redémarrer le serveur au bout de ces 10 tentatives, il enregistre une erreur critique dans le Journal de maintenance intégré, redémarre le serveur, lance Diagnostics puis active l'accès distant (si celui-ci a été configuré).

Pour utiliser ce niveau d'ASR-2, vous devez configurer ASR-2 en vue de charger le système d'exploitation après le redémarrage.

Redémarrage sous surveillance

Dans le cas d'un redémarrage sous surveillance, ASR-2 exécute les fonctions suivantes :

REMARQUE : cette fonction n'est disponible que sur les serveurs employant l'utilitaire System Configuration. Le redémarrage sous surveillance n'est pas disponible sur les systèmes employant l'utilitaire de configuration sur la mémoire ROM (RBSU).

- Enregistrement des informations sur l'erreur dans le Journal de maintenance intégré (IML)
- Réinitialisation du serveur
- Initialisation de Diagnostics à partir du disque dur

- Activation de l'accès à distance
  - — Si vous avez configuré l'accès à distance et que vous êtes équipé d'un modem avec une fonction de réponse automatique, vous pouvez vous connecter et diagnostiquer à distance ou reconfigurer le serveur.
  - — Si vous avez configuré Diagnostics pour l'accès réseau, vous avez accès aux utilitaires présents sur le réseau. Utilisez Insight Manager pour vous connecter à distance ou avoir accès au réseau.

Configuration matérielle

Pour pouvoir utiliser intégralement ASR-2 via un modem, vous devez disposer des éléments suivants :

- Modem compatible Hayes non-PCI
- Diagnostics installé sur la partition système du disque dur
- ASR-2 configuré pour un chargement de Diagnostics après redémarrage

Vous pouvez également exécuter Diagnostics à distance sur un réseau IPX (Internetwork Packet Exchange) ou IP (Internet Protocol) en utilisant la fonction Réseau.

- Pour utiliser Diagnostics sur un réseau IPX, vous devez disposer de Insight Manager 2.0 ou d'une version supérieure, ou encore d'un émulateur de terminal NVT (Novell Virtual Terminal) doté des fonctions de terminal VT100 ou ANSI.
- Pour utiliser Diagnostics sur un réseau IP, vous devez disposer de Insight Manager 2.10 ou une version supérieure, ou encore d'un émulateur de terminal Telnet utilisant les fonctions VT100 ou ANSI.

  Si vous êtes informé que la fonction ASR-2 a redémarré le serveur puis ouvert le menu **Diagnostics and Utilities** (Diagnostics et utilitaires), exécutez Insight Manager 7 (ou version précédente) pour afficher l'erreur critique dans le Journal de maintenance intégré (IML). Exécutez Diagnostics pour analyser le problème puis le résoudre.

Vous pouvez configurer ASR-2 pour redémarrer le serveur, puis :

- Accédez au menu **Diagnostics and Utilities** (Diagnostics et utilitaires) pour diagnostiquer l'erreur critique.

  ou

- Démarrez le système d'exploitation pour rendre le serveur opérationnel le plus vite possible.

Lorsque vous activez ASR-2 pour démarrer le système d'exploitation, le serveur tente de démarrer à partir de la partition principale. Dans ce mode, ASR-2 peut vous avertir à distance en cas d'erreur critique, mais vous ne pouvez pas accéder à Diagnostics.

IMPORTANT : avant de configurer Automatic Server Recovery-2 (ASR-2), assurez-vous que l'utilitaire de configuration du serveur et Diagnostics sont installés. ASR-2 en a besoin pour lancer Diagnostics après un redémarrage du système. HP vous le recommande même si vous configurez ASR-2 pour démarrer le système d'exploitation.

Lorsque vous activez ASR-2 pour lancer Diagnostics, votre serveur redémarre suite à une erreur critique et charge cet utilitaire à partir de la partition système du disque dur. Selon le serveur, vous pouvez le configurer pour lancer Diagnostics de quatre façons :

- Sans support de console distante, par exemple pour exécuter Diagnostics depuis la console serveur uniquement.
- Avec support de console distante par l'intermédiaire de modems.
- Avec support de console distante, à l'aide d'un modem chargé de composer un numéro de téléphone prédéfini.
- Avec support de console distante via une connexion réseau (IP ou IPX).

Tableau 5-1 : Caractéristiques ASR-2

Fonctionnalités	Définition
Software Error Recovery (Redémarrage après erreur logicielle)	Lorsque cette fonction est sélectionnée, ASR-2 est activé si le système d'exploitation s'arrête ou ne répond plus, entraînant ainsi un blocage.
Software error recovery time-out (Délai de redémarrage après erreur logicielle)	Détermine combien de temps le serveur doit attendre avant d'activer ASR-2 suite à un blocage du système d'exploitation.
Standby recovery server option (Option Serveur de redémarrage en standby)	Si cette fonction est activée, l'activation de ASR-2 lance un commutateur sur un serveur de secours en standby.
Standby recovery server port (Port du serveur de redémarrage en standby)	Port utilisé pour communiquer avec le serveur de secours.
Standby recovery time-out (Délai d'attente de redémarrage en standby)	Détermine la durée pendant laquelle le serveur doit attendre avant d'activer un commutateur sur un serveur de redémarrage en standby après l'activation de ASR-2.
Software error recovery boot option (Option d'amorçage du redémarrage après erreur logicielle)	Permet au serveur de redémarrer en lançant le système d'exploitation ou Diagnostics.
Thermal shutdown (Arrêt thermique)	Lorsque cette fonction est activée, elle arrête le serveur en cas d'erreur thermique grave.
UPS shutdown (Arrêt onduleur)	Lorsque cette fonction est activée, elle permet au serveur d'effectuer un arrêt si un onduleur est activé.
UPS shutdown threshold (Seuil arrêt onduleur)	Détermine le délai d'attente du serveur avant la mise hors tension une fois que l'onduleur est activé. Ce délai doit laisser assez de temps à un administrateur pour exécuter toute opération nécessaire ou pour mettre correctement le serveur hors tension.

Utilitaire Health Driver

L'utilitaire Health Driver réinitialise continuellement le compteur du redémarrage automatique du serveur-2 (ASR-2) en fonction de la fréquence qui figure dans l'utilitaire de configuration du système (par exemple, 10 minutes). Si le compteur ASR-2 compte à rebours jusqu'à zéro avant d'être réinitialisé, indiquant un blocage du système d'exploitation ou du serveur, ASR-2 redémarre le serveur dans Diagnostics ou le système d'exploitation (selon les paramètres spécifiés dans la configuration du système). La valeur par défaut est de dix minutes et les paramètres autorisés sont cinq, dix, vingt et trente minutes.

Pour les serveurs distants et hors site (sans surveillance), vous pouvez configurer le délai de redémarrage après erreur logicielle à cinq minutes afin de réduire la durée d'immobilisation du serveur. Pour les serveurs sur site (sous surveillance), vous pouvez configurer le délai de redémarrage après erreur logicielle à vingt ou trente minutes, ce qui vous laisse le temps de vous déplacer jusqu'au serveur si vous souhaitez constater le problème directement.

L'utilitaire Health Driver est indépendant du compteur ASR-2 ; son chargement active le compteur et permet de détecter et d'enregistrer dans le Journal de maintenance intégré (IML) les informations relatives aux nombreuses erreurs matérielles et logicielles susceptibles de se produire. Cependant, vous ne pouvez pas activer le compteur ASR-2 sans charger l'utilitaire Health Driver.

Avant de redémarrer le serveur, ASR-2 enregistre toutes les informations disponibles sur la situation du système d'exploitation dans le Journal de maintenance intégré (IML). Ces informations peuvent servir à diagnostiquer un blocage de système d'exploitation ou de serveur, tout en autorisant le redémarrage du serveur.

Pour plus d'informations sur les événements ASR-2, reportez-vous au Manuel de maintenance et d'entretien de votre serveur que vous trouverez sur le site Web suivant :

www.compaq.com/support/servers

Sélectionnez votre serveur pour afficher la bibliothèque de référence.

Lancement de Diagnostics

Le lancement de Diagnostics est uniquement pris en charge sur les systèmes qui utilisent l'utilitaire System Configuration. Lorsqu'une erreur critique se produit et que vous avez activé ASR-2 pour lancer Diagnostics, l'utilitaire Health Driver propre au système d'exploitation enregistre les informations relatives aux erreurs critiques dans le Journal de maintenance intégré (IML) et ASR-2 redémarre le serveur. Lorsque le système se réinitialise, ASR-2 lance Diagnostics à partir du disque dur.

Si Dial-In status (État connexion entrante) est activé, le modem est placé en mode de réponse automatique. Si vous activez Dial-Out status (État connexion sortante), vous pouvez activer automatiquement Dial-In (Connexion entrante).

Si Network Status (État réseau) est activé, le logiciel de support réseau approprié (IP ou IPX, selon le protocole réseau) est chargé. Cela permet de disposer d'un accès distant via le réseau.

IMPORTANT : Diagnostics est chargé à partir d'une partition système créée à cet effet sur le disque dur. Cette partition a été configurée pendant la configuration du serveur.

Vous pouvez accéder au serveur et afficher les journaux des erreurs du serveur :

- sur les serveurs ne supportant pas le Journal de maintenance intégré (IML),
- à distance via un modem non PCI,
- sur bande sur le réseau,
- directement à partir du serveur.

Pour l'accès au modem, vous devez être équipé de Insight Manager 2.0 ou d'une version supérieure, ou encore d'un périphérique de type terminal VT100 ou ANSI. Vous pouvez utiliser un CRT standard avec capacité d'émulation VT100 ou ANSI, ou encore un PC disposant d'un logiciel d'émulation de terminal VT100 ou ANSI. Les paramètres de communication doivent être : 8 bits, sans parité et un bit d'arrêt.

Vous pouvez également activer ASR-2 pour autoriser l'accès au réseau avec la fonction Network Status (État réseau) de l'utilitaire System Configuration. Pour utiliser cette fonction, vous devez être équipé de Insight Manager 2.0 ou d'une version supérieure, ou encore d'un émulateur NVT (Novell Virtual Terminal) sur un réseau IPX. Vous devez également posséder la version 2.24 ou une version supérieure de l'utilitaire System Configuration. Pour obtenir l'accès IP, vous devez être équipé de Insight Manager 2.10 ou d'une version supérieure, ou encore d'un émulateur de terminal Telnet. Vous devez également posséder la version 2.24 ou une version supérieure de l'utilitaire System Configuration.

Les paramètres de l'utilitaire System Configuration doivent ressembler à ceux du tableau 5-2 lorsque vous activez ASR-2 pour lancer Diagnostics.

Tableau 5-2 : Paramètres de l'utilitaire de configuration du serveur pour le démarrage dans Diagnostics

Option	Paramètre	Description
Serial interface (Interface série)	COM1, COM2	Sélectionnez le port de communication du modem utilisé par les fonctions de pager et d'ASR-2 à distance. Les choix possibles sont COM1 et COM2.
Dial-in status (État connexion entrante)	Activé	Attribuez à Dial-In Status (État connexion entrante) la valeur Enabled (Activé). Assurez-vous que l'option Reset Boot (Redéfinir amorçage) a la valeur Boot Diagnostics (Amorcer Diagnostics). Lorsque le système démarre suite à une réinitialisation ASR-2, il lance Diagnostics, affecte à Management Modem (Modem de supervision) la valeur réponse automatique, puis attend que l'administrateur se connecte et exécute Diagnostics. Vous désactivez automatiquement cette option lorsque vous affectez à l'option de démarrage après erreur logicielle la valeur Boot Operating System (Amorcer le système d'exploitation). Lorsque ASR-2 vous avertit à distance, vous ne pouvez pas vous connecter sauf si ASR-2 dépasse le seuil de 10 tentatives de redémarrage du serveur. Dans ce cas, ASR-2 redémarre le serveur dans Diagnostics et place le modem en mode de réponse automatique.

à suivre

Tableau 5-2 : Paramètres de l'utilitaire de configuration du serveur pour le démarrage dans Diagnostics *suite*

Option	Paramètre	Description
Dial-out status (État connexion sortante)	Activé	Permet à ASR-2 de composer le numéro de téléphone d'une station de travail distante. Si vous avez sélectionné cette option, Dial In Status (Statut connexion entrante) est automatiquement sélectionné. Pour utiliser la fonction Dial-out (Connexion sortante), activez l'option Dial-Out status (État connexion sortante) puis attribuez à l'option Dial-out string (Chaîne de numérotation connexion sortante) le numéro de téléphone approprié. Vous devez également attribuer à l'option Reset Boot (Redéfinir l'amorçage) la valeur Boot Diagnostics (Amorcer Diagnostics). Lorsque le système redémarre suite à une réinitialisation ASR-2, l'administrateur est averti à distance par les fonctions Pager Status (État pager) et Pager Dial String (Chaîne de numérotation de pager). Il lance Diagnostics et compose le numéro de téléphone fourni dans Dial-out string (Chaîne de numérotation connexion sortante). Ce numéro sera composé à cinq reprises. En cas d'échec de connexion au terme de ces cinq tentatives, le modem est placé en mode de réponse automatique.

à suivre

Tableau 5-2 : Paramètres de l'utilitaire de configuration du serveur pour le démarrage dans Diagnostics *suite*

Option	Paramètre	Description
Dial-out string (Chaîne de numérotation connexion sortante)	555-1234	Entrez la chaîne de numérotation suivie du numéro de téléphone de l'ordinateur distant.
Network Status (État réseau)	Activé	Pour que Diagnostics ait accès au réseau, attribuez à l'option Network Status (État réseau) la valeur Enabled (Activé), puis vérifiez que l'option Reset Boot (Redéfinir amorçage) a la valeur Boot Diagnostics (Amorcer Diagnostics). **REMARQUE :** Network Status (État réseau) doit avoir la valeur Enabled (Activé) pour assurer l'accès au réseau.
Network controller slot (Connecteur du contrôleur réseau)	Slot # (Connecteur n°)	Sélectionnez le numéro de connecteur de la carte d'interface réseau à utiliser pour l'accès réseau à Diagnostics.
Network protocol (Protocole réseau)	IP/IPX	Pour utiliser l'accès au réseau IPX, définissez Network Protocol (Protocole réseau) sur IPX. Lorsque ASR-2 redémarre le serveur et lance Diagnostics, il charge le support réseau IPX. L'accès distant via NVT est ainsi rendu possible. Pour utiliser l'accès au réseau IP, attribuez à Network Protocol (Protocole réseau) la valeur IP. Assurez-vous également de définir les options Network IP Address (Adresse IP de réseau), Netwok IP net mask (Masque de réseau IP) et Network IP router address (Adresse du routeur IP de réseau). Lorsque ASR-2 redémarre le serveur et lance Diagnostics, il charge le support réseau IP et active l'accès à distance par Telnet.

à suivre

Tableau 5-2 : Paramètres de l'utilitaire de configuration du serveur pour le démarrage dans Diagnostics *suite*

Option	Paramètre	Description
Network host name (Nom hôte réseau)	HP_Server	Entrez le nom de réseau du serveur. Utilisez des caractères soulignés plutôt que des espaces dans le nom, par exemple Serveur_HP. Si vous utilisez l'accès du réseau IPX à Diagnostics, ce nom de serveur est utilisé pour représenter les services hôtes NVT. Il s'affiche dans la liste des serveurs Insight Manager une fois que le serveur peut communiquer via NVT. Attribuez-lui le même nom que celui attribué au serveur lorsque le système d'exploitation hôte s'exécute.
Network controller (Contrôleur réseau)	HP	Pour tous les contrôleurs réseau standard HP.
Network frame type (Type de trame réseau)	ETHERNET_II	Sélectionnez le type de trame pour votre réseau. Vous avez le choix entre les topologies Ethernet et Token Ring IBM.

à suivre

Tableau 5-2 : Paramètres de l'utilitaire de configuration du serveur pour le démarrage dans Diagnostics *suite*

Option	Paramètre	Description
Network IP address (Adresse IP de réseau)	*xxx.xxx.xxx.xxx*	Entrez l'adresse IP de ce serveur en notation par points standard. **REMARQUE :** l'adresse IP de réseau n'est pas utilisée si vous attribuez Custom (Personnalisé) à l'option Network Controller (Contrôleur réseau). Vous devez entrer votre adresse IP dans le fichier NET.CFG que vous chargez dans la partition système.
Network IP net mask (Masque réseau IP)	*xxx.xxx.xxx.xxx*	Entrez le masque de réseau de ce serveur en notation par points standard. **REMARQUE :** Network IP net mask (Masque de réseau IP) n'est pas utilisé si vous attribuez Custom (Personnalisé) à l'option Network Controller (Contrôleur réseau). Vous devez entrer votre adresse IP dans le fichier NET.CFG que vous chargez dans la partition système.
Network IP router address (Adresse IP de routeur réseau)	*xxx.xxx.xxx.xxx*	Entrez le routeur qu'utilisera ce serveur en notation par points standard. **REMARQUE :** l'adresse IP de routeur réseau n'est pas utilisée si vous avez attribué Custom (Personnalisé) à l'option Network Controller (Contrôleur réseau). Vous devez entrer votre adresse IP dans le fichier NET.CFG que vous chargez dans la partition système.

Si vous configurez le serveur pour redémarrer, puis accédez au menu **Diagnostics and Utilities** (Diagnostics et utilitaires), il se prépare aux communications distantes. Vous pouvez exécuter Diagnostics, Inspect ou l'utilitaire de configuration du serveur à distance en utilisant une station de travail qui exécute un logiciel d'émulation de terminal comme Insight Manager 7.

Lancement du système d'exploitation

Le lancement du système d'exploitation n'est pris en charge que sur les systèmes employant l'utilitaire System Configuration. Lorsque vous activez ASR-2 pour amorcer le système d'exploitation et qu'une erreur critique se produit, ASR-2 consigne l'erreur dans le Journal de maintenance intégré (IML) et redémarre le serveur. Le système exécute ensuite le processus de redémarrage habituel.

IMPORTANT : lorsque vous activez ASR-2 pour amorcer le système d'exploitation, les options Modem Dial-In Status (État connexion entrante modem), Network Status (État réseau) et Modem Dial-Out Status (État connexion sortante modem) sont automatiquement désactivées. Dans ce mode, vous ne pouvez pas accéder au serveur et ce dernier ne peut pas composer le numéro de téléphone de la station de travail distante.

Lors du processus de redémarrage, la fonction ASR-2 effectue jusqu'à 10 tentatives de redémarrage du serveur. Si la fonction ASR-2 n'arrive pas à redémarrer le serveur au terme de 10 tentatives, elle consigne une erreur critique dans le Journal de maintenance intégré (IML), redémarre le serveur dans Diagnostics et place le modem en mode de réponse automatique.

Les paramètres de l'utilitaire de configuration du serveur doivent ressembler à ceux listés dans le tableau 5-3 pour initialiser le système d'exploitation lorsque vous activez ASR-2 pour redémarrer le système d'exploitation :

Tableau 5-3 : Paramètres de l'utilitaire System Configuration pour initialiser le système d'exploitation

Option	Paramètres
Serial interface (Interface série)	COM1
Dial-in status (État connexion entrante)	Disabled (Désactivé)
Dial-out status (État connexion sortante)	Disabled (Désactivé)
Dial-out string (Chaîne de numérotation connexion sortante)	555-1234
Network Status (État réseau)	Disabled (Désactivé)
Network protocol (Protocole réseau)	IPX
Network controller (Contrôleur réseau)	HP
Network host name (Nom hôte réseau)	HP_Server
Network card slot (Connecteur de carte réseau)	Slot # (Connecteur n°)
Network frame type (Type de trame réseau)	ETHERNET_II

à suivre

Tableau 5-3 : Paramètres de l'utilitaire System Configuration pour initialiser le système d'exploitation *suite*

Option	Paramètres
Network IP address (Adresse IP de réseau)	*xxx.xxx.xxx.xxx*
Network IP net mask (Masque réseau IP)	*xxx.xxx.xxx.xxx*
Network IP router address (Adresse IP de routeur réseau)	*xxx.xxx.xxx.xxx*

Sécurité par mot de passe ASR-2

Lors du redémarrage ASR-2, le fonctionnement des mots de passe standard HP diffère par rapport à un démarrage système normal.

Le système ne requiert pas de mot de passe et permet à ASR-2 de redémarrer le système d'exploitation ou Diagnostics sans intervention de l'utilisateur.

Pour maintenir la sécurité du système :

1. Configurez le serveur pour qu'il s'amorce en mode Network Server (serveur réseau), option qui figure dans l'utilitaire de configuration du serveur. Cette option garantit que le clavier du serveur est verrouillé jusqu'à ce que vous entriez le mot de passe approprié.
2. Sélectionnez un mot de passe administrateur (une option de l'utilitaire de configuration du serveur). Lors d'un redémarrage ASR-2 sous surveillance (local ou distant), vous devez entrer ce mot de passe administrateur pour pouvoir modifier la configuration du serveur.

Messages du Journal de maintenance intégré (IML) ASR-2

Le Journal de maintenance intégré (IML) enregistre les erreurs de mémoire ainsi que les erreurs matérielles et logicielles graves ayant provoqué l'arrêt du système. Ces informations vous aident à identifier et à résoudre rapidement le problème, donc à réduire la durée d'immobilisation.

Vous pouvez afficher le journal de maintenance intégré via Insight Manager 7 (ou une version précédente). L'utilitaire Diagnostics résout l'erreur ou suggère une action corrective pour les systèmes qui ne gèrent pas les journaux d'événements.

Le Journal de maintenance intégré identifie et consigne l'ensemble des erreurs décrites dans le tableau 5-4.

Tableau 5-4 : Messages IML de Automatic Server Recovery-2 (ASR-2)

Message	Description
Abnormal Program Termination (Fin de programme anormale)	Le système d'exploitation a été confronté à une situation anormale qui a entraîné une panne du système.
ASR-2 detected by ROM (ASR-2 détecté par la ROM)	Une activité ASR-2 a été détectée puis consignée par la ROM système.
ASR-2 Test Event (Événement test ASR-2)	L'utilitaire de configuration du serveur a généré une alerte test.
ASR-2 Base Memory Parity Error (Erreur de parité de mémoire de base ASR-2)	Le système a détecté une erreur de données dans la mémoire de base après une réinitialisation, due à une expiration du compteur ASR-2.
ASR-2 Extended Memory Parity Error (Erreur de parité de mémoire étendue ASR-2)	Le système a détecté une erreur de données dans la mémoire étendue après une réinitialisation due à une expiration du compteur ASR-2.

à suivre

Tableau 5-4 : Messages IML de Automatic Server Recovery-2 (ASR-2) *suite*

Message	Description
ASR-2 Memory Parity Error (Erreur de parité de mémoire ASR-2)	La ROM système n'a pas pu allouer suffisamment de mémoire pour créer une pile. Ensuite, elle n'a pas pu afficher de message à l'écran ni poursuivre l'amorçage du serveur.
ASR-2 Reset Limit Reached (Limite de réinitialisation ASR-2 atteinte)	Le nombre maximum de réinitialisation du système due à l'expiration du compteur ASR-2 a été atteint, entraînant ainsi le chargement de Diagnostics.
Battery Failing (Panne de la pile)	Avertissement signalant que la pile du système est déchargée. Remplacez la pile dans les 7 jours qui suivent pour éviter de perdre la mémoire de configuration non volatile. La pile qui alimente la RAM non volatile du système ne sera bientôt plus utilisable.
Caution (Attention) : Temperature Exceeded (Température trop élevée)	Le système d'exploitation a détecté que la température dépasse le plafond. Les données récapitulatives du journal indiquent si le système d'exploitation a demandé une séquence de mise hors tension automatique.
Diagnostic Error (Erreur de diagnostic)	Une erreur a été détectée par Diagnostics.
Error Detected On Boot Up (Erreur détectée lors de la mise sous tension)	Le serveur a détecté une erreur au cours des auto-tests de mise sous tension.

à suivre

Tableau 5-4 : Messages IML de Automatic Server Recovery-2 (ASR-2) *suite*

Message	Description
NMI- ASR-2 Timer Expiration (Expiration du compteur ASR-2)	Le système d'exploitation a reçu un avis d'expiration de délai du compteur ASR-2.
NMI - Expansion Board Error (Erreur de carte d'extension)	Une carte installée sur le bus d'extension a signalé une erreur résultant d'une panne de serveur.
NMI - Expansion Bus Master Time-Out (Délai de bus d'extension maître dépassé)	Une carte d'extension de bus maître présente dans le connecteur indiqué n'a pas libéré le bus après le délai maximum, ce qui a entraîné une panne de serveur.
NMI - Expansion Bus Slave Time-Out (Délai de bus d'extension esclave dépassé)	Une carte présente sur le bus d'extension a retardé un cycle de bus au-delà du délai maximum, ce qui a entraîné une panne de serveur.
NMI - Fail-Safe Timer Expiration (Expiration du compteur Fail Safe)	Le logiciel n'a pas pu réinitialiser le compteur Fail Safe du système, ce qui a entraîné une panne du serveur.
NMI - PCI Bus Parity Error (Erreur de parité de bus PCI)	Une erreur de parité a été détectée sur le bus PCI.
NMI - Processor Parity Error (Erreur de parité de processeur)	Le processeur a détecté une erreur de données ayant entraîné une panne de serveur.
NMI - Software Generated Interrupt Detected Error (Le logiciel a détecté une erreur d'interruption)	Le logiciel a signalé une erreur système ayant entraîné une panne du serveur.
Processor Exception (Exception processeur)	L'exception processeur signalée s'est produite.
Processor Prefailure (Pré-panne du processeur)	Un processeur a atteint un seuil d'erreurs internes corrigées trop élevé.

à suivre

Tableau 5-4 : Messages IML de Automatic Server Recovery-2 (ASR-2) *suite*

Message	Description
Required System Fan Failure (Panne de ventilateur système requis)	Un ventilateur système requis est tombé en panne. Les données récapitulatives du journal indiquent si le système d'exploitation a demandé une mise hors tension automatique.
Server Manager Failure (Panne de Server Manager)	Une erreur s'est produite avec la carte Server Manager/R.
UPS A/C Line Failure Shutdown or Battery Low (Mise hors tension de ligne secteur d'onduleur ou pile faible)	L'onduleur a signalé au système d'exploitation que la ligne secteur est en panne. Les données récapitulatives indiquent si une séquence de mise hors tension automatique a été demandée ou si la pile était presque déchargée.

Suivi automatique des révisions

La vérification des modifications ayant été apportées à la configuration du serveur peut résoudre certaines erreurs. Le serveur est doté de la fonction Suivi automatique des révisions (ou ART pour Automatic Revision Tracking) permettant de passer en revue les modifications de configuration récentes.

Une des fonctions du Suivi automatique des révisions est le tableau d'historique des révisions qui contient le numéro de version matérielle de la carte mère et de toutes autres cartes système offrant des informations sur les révisions compatibles ART. Cette fonction vous permet de déterminer le niveau des fonctionnalités du système sans ouvrir ni mettre hors tension l'unité. Le tableau 5-5 présente un exemple du format d'historique des révisions.

Tableau 5-5 : Format d'historique des révisions

Current Revisions (Révisions actuelles)	
Date	10/31/2000
System Board Revision (Révision de la carte mère)	03
Assembly Version (Version de l'ensemble)	1
Functional Revision Level (Niveau de révision fonctionnel)	C
Processor 01 Revision (Révision de processeur 01)	01
Assembly Version (Version de l'ensemble)	1
Functional Revision Level (Niveau de révision fonctionnel)	-{}-A

à suivre

Tableau 5-5 : Format d'historique des révisions *suite*

Current Revisions (Révisions actuelles)	
Previous Revisions (Révisions précédentes)	
Date	9/21/2000
System Board Revision (Révision de la carte mère)	03
Assembly Version (Version de l'ensemble)	1
Functional Revision Level (Niveau de révision fonctionnel)	C
Processor 01 Revision (Révision de processeur 01)	01
Assembly Version (Version de l'ensemble)	1
Functional Revision Level (Niveau de révision fonctionnel)	-{}-A

Le tableau d'historique des révisions est conservé dans la RAM non volatile (NVRAM) et est accessible via les utilitaires Inspect et Insight Manager 7 (ou versions précédentes).

Suivi de redémarrage après erreur de stockage

Cette fonction permet d'assurer le suivi de plus de 12 paramètres indicateurs de panne pour les disques SCSI, tels que les dépassements de délai, les reprises de rotation, ainsi que les erreurs de test automatique. Vous pouvez utiliser ces paramètres pour repérer précisément les composants en panne du sous-système de stockage et pour résoudre les pannes de contrôleur ou de disque dur.

Reconstruction de stockage automatique

En cas de panne d'unité, cette fonction reconstruit automatiquement les données sur un disque de secours en ligne ou de remplacement. Pour utiliser la fonction de reconstruction, vous devez configurer votre serveur pour la mise en miroir de disque ou le dataguarding. La reconstruction réduit la durée d'immobilisation du système car elle permet de rétablir rapidement son fonctionnement intégral.

Suivi du redémarrage après erreur d'interface réseau

Cette fonction effectue le suivi de plus de 20 paramètres indicateurs de panne, tels que les erreurs de réglage, les pertes de trame et les erreurs de copie de trame des interfaces réseau Ethernet et Token Ring IBM. Le suivi du redémarrage après erreur d'interface diminue les périodes d'immobilisation du réseau en activant les diagnostics des pannes d'interface réseau.

Suivi de redémarrage après erreur de mémoire

Cette fonction contrôle le fonctionnement du sous-système de stockage en recherchant des erreurs de mémoire impossibles à corriger.

6

Prévention des erreurs

Ce chapitre donne des informations permettant d'éviter les problèmes éventuels. Même si la plupart des conseils donnés relèvent du bon sens, ces tâches de prévention sont trop importantes pour être négligées. Vous obtiendrez des conseils sur les tâches suivantes :

- Préparation aux changements
- Réduction des conséquences des changements à l'aide des outils HP
- Utilisation d'une méthodologie
- Inspection visuelle de votre serveur
- Identification des problèmes d'alimentation provoqués par des phénomènes naturels
- Prévention
  - — Problèmes de supervision de l'alimentation
  - — Problèmes de mise à la terre
  - — Problèmes de température
  - — Protection des unités amovibles
  - — Protection contre les détériorations électrostatiques
  - — Détérioration des câbles
  - — Erreurs d'unité de sauvegarde sur cartouche

IMPORTANT : ce manuel donne des informations sur plusieurs serveurs. Certaines informations relatives au matériel ou aux logiciels peuvent ne pas concerner votre serveur. Vous devrez peut-être adapter certains exemples ou procédures décrits dans ce manuel pour votre environnement de travail. Pour plus d'informations sur les procédures, les options matérielles, les outils logiciels et les systèmes d'exploitation supportés par votre serveur et qui lui sont propres, consultez la documentation utilisateur fournie avec celui-ci.

Préparation aux changements

La plupart des problèmes résultent des changements apportés au serveur. Lorsque vous devez apporter des changements au serveur, suivez les recommandations ci-après.

- Faites souvent des sauvegardes de votre système. Assurez-vous qu'elles ne sont pas altérées avant de procéder à des modifications. Si le système contient des données importantes, créez au moins deux sauvegardes correctes et complètes du système d'exploitation et des données, d'une copie du logiciel de sauvegarde et d'une unité de sauvegarde sur cartouche fonctionnelle qui puisse lire la sauvegarde. Deux sauvegardes permettent d'assurer une récupération intégrale des données en cas de problème avec la première cartouche ou durant la première tentative de restauration.
- Procurez-vous un enregistrement de tous les autres paramètres. La section "Collecte des informations" du chapitre 1 vous permet de déterminer le type d'informations à enregistrer.
- Renseignez les paramètres du système. Si vous envisagez de modifier la configuration du système, effectuez d'abord un enregistrement des paramètres actuels de configuration du système. Sur les systèmes employant l'utilitaire System Configuration, créez un fichier BACKUP.SCI sur une disquette avant d'apporter des modifications. Vous pouvez le faire en appuyant sur **F10** pendant le démarrage pour ouvrir la partition système. Sélectionnez **System Configuration** (Configuration système), **Configuration Backup** (Sauvegarde de configuration), **Backup to a System Configuration SCI file** (Sauvegarder dans un fichier SCI de configuration système), **Enter filename** (BACKUP.SCI) (Entrer le nom du fichier (BACKUP.SCI)**,** puis appuyez sur la touche **Entrée** pour écrire les données sur une disquette. Imprimez également un rapport de l'utilitaire Inspect. Reportez-vous au chapitre 4, "Outils de diagnostic", pour obtenir des instructions.

- Vérifiez les ressources HP, votre logiciel et les ressources de produits d'autres constructeurs pour plus d'informations sur des problèmes éventuels. Les sites Web constituent une excellente source d'informations. Reportez-vous à l'Annexe A, "Ressources HP".
- Si possible, effectuez une seule modification à la fois. Cela permet de limiter les variables et de contrôler l'environnement.
- Enregistrez les résultats après application de chaque modification, en pensant à inclure tous les messages d'erreur et toutes les informations supplémentaires collectées.
- Assurez-vous que vous disposez de suffisamment de temps pour effectuer ces modifications.
- Avant d'ajouter un périphérique, assurez-vous qu'aucun conflit de périphériques potentiel ne peut se produire.
- Si vous ajoutez un processeur, conservez la carte de terminaison. En cas de problème avec un processeur, vous pouvez restaurer le serveur à l'aide des autres processeurs. Placez les cartes de terminaison dans tous les emplacements de processeur non occupés.
- Si vous ajoutez des disques durs plus rapides ou plus volumineux à une unité de stockage, une mise à niveau thermique ou des blocs d'alimentation peut se révéler nécessaire. La chaleur générée par certains disques durs plus volumineux ou plus rapides peut provoquer une surchauffe si vous n'avez pas prévu de dispositifs supplémentaires de refroidissement.
- Si votre serveur dispose d'un passage de câbles fixe ou d'un autre système de routage des câbles, l'utilisation de ce système permet de prévenir les mauvais câblages et les dommages pouvant résulter d'une déconnexion inappropriée. Pour plus d'informations sur le routage correct des cordons et des câbles dans votre serveur, reportez-vous à la documentation spécifique à votre serveur.

Réduction des conséquences des changements à l'aide des outils HP

Gestion des mises à niveau à l'aide des serveurs intégrés

Envisagez d'utiliser un serveur d'intégration au sein de la procédure d'intégration SmartStart sur un nouveau serveur ou lors de la maintenance d'un serveur existant. Vous pouvez créer un serveur d'intégration grâce à l'utilitaire Integration Maintenance. Cet utilitaire facilite les mises à jour réseau en gérant la connexion au serveur d'intégration et en fournissant la liste des mises à jour supportées disponibles sur le serveur d'intégration.

L'utilitaire Integration Maintenance a également accès au logiciel destiné aux mises à jour du serveur présent sur le CD-ROM SmartStart, le CD-ROM Management et les CD-ROM Software Products.

Installation cohérente des serveurs via une installation par réplication

Lorsque vous effectuez la configuration initiale d'un serveur, SmartStart peut accéder au serveur d'intégration comme source du logiciel système plutôt qu'aux CD-ROM de logiciel système. SmartStart sur le serveur cible se connecte au serveur d'intégration pendant le questionnaire d'intégration assistée ou d'installation par réplication. SmartStart examine le serveur d'intégration pour déterminer le logiciel disponible pour l'installation.

Pour configurer un nouveau serveur cible avec le serveur d'intégration comme logiciel source, reportez-vous au poster d'installation SmartStart.

Maintenance des logiciels du serveur

Lorsque vous mettez à jour un serveur existant situé sur le même réseau que le serveur d'intégration, le serveur cible doit pouvoir accéder au serveur d'intégration à l'aide de l'utilitaire Integration Maintenance, puis utiliser le logiciel mis à jour stocké sur le serveur d'intégration.

Autres méthodes de limitations des conséquences des changements

Contrôle de la version

Pour prévenir l'obsolescence des drivers, on peut utiliser la fonction de contrôle de version de Insight Manager 7 (ou versions précédentes). Elle contrôle les versions des drivers du système d'exploitation, des agents de supervision Insight Manager, de Diagnostics et du microprogramme sur le serveur. Elle compare ensuite les versions du système par rapport aux versions en cours de logiciels et de microprogramme indiquées dans la base de données, en indiquant lorsqu'une mise à jour est nécessaire et pourquoi.

Conception du serveur

Définissez la configuration de votre serveur afin de réduire les conséquences de la durée d'immobilisation. Partout où cela est possible, répartissez la charge de travail entre différents ordinateurs, plutôt que de l'attribuer à un seul. Si possible, regroupez les utilisateurs sur les différents serveurs de votre réseau. Prévoyez le taux d'utilisation des serveurs et répartissez-les en fonction de ce taux.

Réduction des mises à niveau

Restez informé des dernières mises à jour logicielles de votre système d'exploitation et des applications. Évaluez les risques qu'entraînent les mises à jour par rapport aux besoins de modifications. Si vous mettez à jour les logiciels, il sera peut-être plus difficile de restaurer le système après une panne. Par ailleurs, n'appliquez pas aux logiciels des correctifs superflus.

Utilisation d'une méthodologie

L'application d'une série de procédures lorsque vous utilisez votre serveur peut faciliter la prévention et la résolution des problèmes.

- Utilisez des conventions de noms uniformes pour les serveurs, par exemple pour les noms indiquant les emplacements des serveurs. Si ces conventions sont uniformes, vous vous rappellerez plus facilement des détails souvent négligés qui peuvent être déterminants pour résoudre un problème.
- Utilisez des ID ou des noms uniques pour vos périphériques. Si vous établissez une liste, vous pouvez réduire le risque de relier des composants à la même ressource. À l'aide de l'utilitaire de configuration du serveur, recherchez les conflits.
- Habituez-vous à utiliser les outils et ressources HP, votre logiciel ainsi que les ressources de produits tiers pour faire face à d'éventuels problèmes. Vous pouvez éviter des problèmes en notant ceux des autres.
- Établissez un plan de sauvegarde fiable. Planifiez des sauvegardes en fonction des besoins du serveur. Si les données sont fréquemment modifiées, de fréquentes sauvegardes sont nécessaires. Conservez une bibliothèque de sauvegardes en fonction de vos besoins de restauration des données. Testez régulièrement les sauvegardes pour vous assurer que les données sont correctement stockées.
- Prévoyez un plan d'actions avant que le serveur ne tombe en panne. Par exemple, décidez des mesures à prendre si l'un des éléments suivants est défaillant :
  - — Miroir
  - — Carte SCSI
  - — Cartes d'interface réseau
- Vérifiez périodiquement l'espace libre sur votre disque dur. Il est recommandé d'avoir au moins 15% d'espace libre sur les disques durs.
- Contrôlez l'éventuelle présence de virus chaque semaine. Utilisez les utilitaires de détection de virus les plus récents disponibles pour vous assurer que les données ne sont pas altérées.

- Conservez un historique des données. Vous ne pourrez pas constater que l'utilisation du processeur a augmenté de 50 % si vous ne connaissez pas la valeur initiale. En cas de problème, vous pouvez utiliser ces données pour comparer les situations avant et après l'apparition du problème. Par exemple, les taux d'utilisation sur les utilisateurs, les bus, et l'alimentation.
- Effectuez régulièrement une analyse de tendance afin de savoir à quoi vous attendre à différents moments. Par exemple, si le taux d'utilisation du processeur augmente toujours de 50% à certaines heures, vous saurez que cette augmentation est normale pour le serveur dont vous assurez le suivi.
- Créez un cahier de résolution des problèmes. En cas de problème, tenez un journal des actions effectuées pour le résoudre. Cela vous aidera à le corriger plus rapidement s'il se reproduit. Vous pouvez également stocker la documentation et les disquettes des utilitaires de configuration du système, Inspect et Array Diagnostic (ADU) avec le cahier de résolution des problèmes. À l'avenir, vous gagnerez ainsi un temps précieux et serez plus efficace, particulièrement en cas de remplacement de pièces.
- Tenez à jour une carte de topologie dans un endroit accessible. Elle vous sera utile en cas de résolution de problèmes réseau.
- Si votre serveur est équipé d'une unité de sauvegarde sur cartouche, gérez un programme de nettoyage.
- Si le serveur est équipé d'une unité de sauvegarde sur cartouche, n'oubliez pas que le positionnement de l'étiquette de la cartouche est important. Si celle-ci est placée sur la surface exposée de la cartouche, elle ne risque pas de tomber ou de se coincer à l'intérieur de l'unité.
- Conservez toutes les terminaisons de connecteurs de processeurs remplacées par des processeurs. Il est utile de remplacer un ou plusieurs processeurs par des terminaisons lorsqu'un processeur en panne est en cours de diagnostic.

REMARQUE : pour que le serveur se mette correctement en marche, tous les connecteurs de processeur doivent contenir un processeur ou une terminaison correctement placé.

- Envisagez de stocker sur site certaines pièces de rechange. Les pièces de rechange comprennent les contrôleurs SCSI, les blocs d'alimentation redondants hot-plug, les ventilateurs hot-plug, les unités hot-plug, les câbles SCSI, les adaptateurs réseau, les modules PPM et éventuellement ceux d'E/S, de support, de processeur et de mémoire si votre serveur est modulaire.

- Renouvelez les stocks au fur et à mesure que les pièces sont utilisées.
- Ne nettoyez pas les connecteurs des cartes avec des produits abrasifs qui supprimeraient le revêtement doré. Cela entraînerait l'apparition d'électricité statique et de dépôt de résidus. Si vous devez nettoyer les connecteurs, appliquez de l'alcool isopropylique ou une solution de nettoyage spéciale à l'aide d'un coton-tige.

Inspection visuelle de votre serveur

Vous devez régulièrement contrôler les éléments suivants de votre serveur. Une inspection visuelle permet d'éviter de nombreux problèmes.

- Assurez-vous que les systèmes et les racks ne sont pas fixés trop près des parois et qu'il y a suffisamment d'espace pour permettre la circulation de l'air.
- Mettez à l'abri du système les éléments de bureau magnétisés tels que les tournevis aimantés et les téléphones aux sonneries électromagnétiques.
- Assurez-vous que le serveur n'est **pas** branché sur la même ligne électrique que du matériel à haute tension, par exemple des imprimantes laser, des climatiseurs, des photocopieurs, ainsi que des machines à café et des prises multiples non reliées à la terre.
- Vérifiez régulièrement les prises secteur avec terre pour vous assurer qu'elles sont en parfait état.
- Enlevez le cache du système, utilisez une bombe d'air comprimé pour enlevez la poussière, serrez les connecteurs desserrés, remettez en place les cartes et contrôlez l'usure des câbles. Éloignez les câbles des sources de chaleur et laissez-leur le plus de jeu possible.

ATTENTION : pour éviter les problèmes éventuels, lisez **toujours** les avertissements et les mises en garde de la documentation utilisateur spécifique à votre serveur avant de supprimer, remplacer, remettre en place ou modifier des composants du système.

- Vérifiez qu'une circulation d'air appropriée est assurée et déplacez tout ce qui est susceptible d'obturer les ventilateurs.

- Vérifiez qu'il n'y a pas de poussière sur les pièces externes du serveur, tels que les ventilateurs.
- Contrôlez votre serveur après les coupures d'alimentation provoquées par des phénomènes naturels. Reportez-vous à la section "Identification des problèmes d'alimentation dus à des phénomènes naturels" dans ce chapitre.

Identification des problèmes d'alimentation dus à des phénomènes naturels

Certains problèmes d'alimentation sont dus à des phénomènes naturels : foudre, chaleur excessive, glace, pluie et tempêtes. La foudre peut entraîner des pointes et des surtensions. Une pointe est une impulsion rapide de haute tension non souhaitée sur une ligne électrique, qui ne dure généralement qu'une fraction de seconde, tandis qu'une surtension est une augmentation soudaine de la tension électrique, de courte durée. Une chaleur anormale due à une utilisation accrue des climatiseurs peut surcharger les grilles et générer des baisses ou des irrégularités de tension, ou encore des pannes d'alimentation. Les baisses de tension sont des réductions de tension prévues par les compagnies d'électricité lorsque leur système de génération et de distribution est trop sollicité. Les tempêtes peuvent provoquer une panne générale due à la chute des poteaux électriques.

Les problèmes d'alimentation se présentent sous diverses formes : surtensions et pointes d'alimentation, pointes haute tension, interruptions transitoires, baisses de tension et coupures d'alimentation totales. Après chaque problème d'alimentation, vous devez contrôler le serveur pour détecter d'éventuelles détériorations : perte de données, fichiers altérés et dégâts matériels. Le problème, en cas de variation d'alimentation, est que les dégâts ne sont pas toujours immédiatement visibles ; vous pouvez les découvrir longtemps après.

Prévention des problèmes de supervision de l'alimentation

Lors de la détermination des conditions requises pour l'alimentation de votre serveur, prenez en compte les facteurs suivants :

- Alimentation requise
- Consommation de la configuration souhaitée
- Blocs d'alimentation requis pour la configuration souhaitée
- Cordons d'alimentation requis pour la configuration souhaitée
- Redondance d'alimentation requise

Alimentation requise

Assurez-vous de respecter l'alimentation requise décrite dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur. En outre, l'installation du matériel doit être faite en conformité avec les règles définies par EDF en matière d'installation informatique, et réalisée par des électriciens agréés.

Pour connaître la consommation nominale des options, consultez l'étiquette apposée sur le produit ou la documentation utilisateur fournie avec l'option.

Considérations sur la consommation

Avant de configurer votre serveur, vous devez évaluer la consommation requise et déterminer le nombre approprié de blocs d'alimentation (et de SPM, si applicable à votre serveur) pour vous assurer que le serveur dispose d'une puissance suffisante. Outre la détermination du nombre minimum de blocs d'alimentation requis, vous devez également définir si la redondance d'alimentation secteur est nécessaire, si applicable à votre serveur. Pour plus d'informations sur les fonctionnalités d'alimentation spécifiques à votre serveur, reportez-vous à sa documentation utilisateur. Pour obtenir une capacité plus précise et une évaluation de la marge d'alimentation, utilisez le calculateur d'alimentation fourni sur le site Web ActiveAnswers à l'adresse suivante :

activeanswers.compaq.com/aaconfigurator

Considérations sur les blocs d'alimentation

Après avoir déterminé la quantité d'alimentation appropriée pour votre serveur, installez les blocs d'alimentation nécessaires pour le niveau de redondance souhaité. Si votre serveur utilise des SPM, reportez-vous à sa documentation utilisateur pour déterminer la configuration bloc d'alimentation/SPM nécessaire.

Considérations sur les cordons d'alimentation

Si votre serveur supporte la redondance d'alimentation secteur, il existe plusieurs configurations de cordon d'alimentation possibles. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour déterminer la configuration appropriée, si applicable à votre serveur.

Considérations sur la redondance d'alimentation

Si disponible pour votre serveur, la redondance d'alimentation protège votre serveur des pannes dues à l'une des raisons suivantes :

- Panne d'alimentation dans l'un des deux circuits CA alimentant le serveur
- Déconnexion accidentelle de l'un des cordons alimentant le serveur
- Panne d'un bloc d'alimentation (ou SPM, si applicable à votre serveur)

IMPORTANT : la redondance d'alimentation décrite dans cette section ne correspond pas à la protection fournie par un onduleur. En cas de panne sérieuse affectant chaque cordon alimentant le serveur, ce dernier s'arrête. Pour une protection complète, HP recommande l'installation d'un onduleur approprié.

Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour déterminer la redondance d'alimentation requise.

Prévention des problèmes de mise à la terre

Pour fonctionner correctement et en toute sécurité, le serveur doit être mis à la terre.

Pour plus d'informations sur la mise à la terre correcte de votre serveur, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

Prévention des problèmes de température

Pour garantir en permanence un fonctionnement fiable et sûr du matériel, installez le système dans un environnement bien ventilé et climatisé.

La température ambiante maximale de fonctionnement recommandée (TMRA) pour la plupart des produits de type serveur est de 35°C. En conséquence, la température ambiante de la pièce où est installé le rack ne doit pas dépasser 35°C.

La température interne du rack en fonctionnement est toujours supérieure à la température ambiante et dépend de la configuration du matériel dans votre rack. La température maximale ambiante de fonctionnement pour chaque pièce de l'équipement doit être vérifiée avant l'installation.

Pour plus d'informations sur la température requise pour votre serveur, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

ATTENTION : afin d'éviter toute détérioration du matériel lors de l'installation d'options d'autres constructeurs :

- Assurez-vous que l'équipement en option installé n'entrave pas l'aération du serveur ProLiant en rack, ni ne provoque une augmentation de la température intérieure du rack au-delà de la limite spécifiée.
- Assurez-vous que la température ambiante maximale en fonctionnement définie par le constructeur pour l'option n'est pas dépassée une fois cette dernière installée dans le rack.

Protection des unités amovibles

Les unités amovibles sont des composants fragiles qu'il faut manipuler avec soin. Pour éviter de détériorer l'ordinateur ou l'unité amovible, ou encore de perdre des informations, observez les précautions suivantes :

- Avant de retirer une unité de disquette, un lecteur de CD-ROM ou de DVD, assurez-vous qu'**aucune** disquette ou qu'**aucun** CD-ROM ou DVD ne s'y trouve. Assurez-vous que le chargeur de CD-ROM ou de DVD est fermé.
- Avant de manipuler une unité, déchargez-vous de toute électricité statique. Lorsque vous manipulez une unité, évitez de toucher le connecteur.
- Manipulez les unités sur une surface de travail dont le revêtement anti-choc est d'au moins 2,5 cm.
- Ne laissez pas tomber les unités.
- Tenez le disque dur à l'écart des produits vecteurs de champs magnétiques, tels que moniteurs ou haut-parleurs.
- N'exposez pas une unité à des températures excessives et évitez tout contact avec des liquides.

Prévention des dommages dues à l'électricité statique

De nombreux composants électroniques sont sensibles à l'électricité statique. La conception et la structure des circuits déterminent le degré de sensibilité. Les réseaux construits sur plusieurs circuits intégrés procurent une certaine protection, mais dans de nombreux cas, les décharges sont suffisamment puissantes pour altérer les paramètres des périphériques ou faire fondre des joints en silicium.

Une décharge soudaine d'électricité statique au contact de vos doigts ou de tout autre élément conducteur peut détruire les matériels sensibles à l'électricité statique ou les micro-circuits. Souvent l'étincelle n'est pas ressentie ni même entendue, mais les dégâts sont bien réels. Un matériel électronique exposé à l'électricité statique peut également ne pas être affecté et continuer à fonctionner parfaitement. Il peut également fonctionner normalement pendant un certain temps, puis les couches internes se dégradent, ce qui réduit sa durée de vie.

Protection des câbles

Manipulez les câbles avec grand soin pour éviter toute détérioration. Appliquez uniquement la pression requise pour le retrait ou l'insertion des câbles. Si possible, manipulez les câbles au niveau du connecteur. Dans tous les cas, évitez de les tordre ou de les déchirer. Assurez-vous qu'ils sont placés de telle sorte qu'ils ne pourront être entraînés ou arrachés lors du retrait ou du remplacement de pièces.

Prévention des erreurs d'unités de sauvegarde sur cartouche

Les problèmes d'unités de sauvegarde sur cartouche s'expliquent souvent par un support défectueux ou d'une qualité insuffisante. Les procédures de nettoyage recommandées sont les suivantes :

- Nettoyez le support toutes les huit heures. Cette fréquence est supérieure aux recommandations des fabricants qui préconisent toutes les 25 heures seulement. Vous réduirez ainsi le nombre de pannes. Cette règle est particulièrement importante pour les nouveaux supports qui doivent être nettoyés plus souvent que ceux qui ont été utilisés pour cinq sauvegardes ou plus.
- Suite à une panne, nettoyez le support quatre fois.
- Si vous obtenez une erreur signalant que les têtes sont encrassées, alors que vous utilisez le microprogramme le plus récent et effectuez un nettoyage tous les huit jours, notez qu'une panne s'est produite sur l'étiquette de la cartouche. Ensuite, remplacez toutes les cartouches qui sont défectueuses plus de trois fois sur cinq.

A

Ressources HP

Cette annexe contient d'autres ressources vous permettant de résoudre un problème particulier. Les ressources présentées dans ce chapitre sont classées dans les catégories suivantes :

- Ressources en ligne
- Ressources logicielles et optionnelles
- Ressources générales du serveur
- Ressources du système ProLiant BL e-Class

REMARQUE : pour d'autres ressources, contactez votre Mainteneur Agréé.

IMPORTANT : ce manuel fournit des informations sur plusieurs serveurs. Certaines informations relatives au matériel ou aux logiciels peuvent ne pas concerner votre serveur. Vous devrez peut-être adapter certains exemples ou procédures décrits dans ce manuel pour votre environnement de travail. Pour plus d'informations sur les procédures, les options matérielles, les outils logiciels et les systèmes d'exploitation supportés par votre serveur et qui lui sont propres, consultez la documentation utilisateur fournie avec celui-ci.

Ressources en ligne

Tableau A-1 : Ressources en ligne

Ressource	Description	Accès
Site Web HP	Outils et informations de résolution des problèmes, ainsi que les drivers et images ROM Flash les plus récents.	Consultez le site Web suivant : www.hp.fr
Documentation utilisateur spécifique au serveur	Le jeu de documents fournis avec un serveur, dont le manuel d'installation et de configuration, le manuel de maintenance et d'entretien, et le poster d'installation et de configuration du matériel.	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/servers puis sélectionnez votre serveur.
Adresse de courrier électronique de l'assistance technique	Méthode de transmission de questions à l'assistance technique par courrier électronique. Seule adresse de courrier électronique HP gérée par l'assistance technique.	Utilisez l'adresse de courrier électronique suivante : support@compaq.com
Assistance sur réseaux commerciaux en ligne	Forum permettant d'envoyer des questions à l'assistance technique ou à d'autres utilisateurs d'équipements HP à l'aide de la fonction Message Base (Base de messages), fonctionnalité standard sur les forums d'assistance technique présents sur les trois réseaux en ligne. Vous pouvez accéder aux fichiers d'utilitaires HP, aux drivers et à des informations relatives aux produits HP.	Pour plus d'informations, contactez directement ces fournisseurs de services Internet : • America Online • CompuServe • Prodigy
ActiveUpdate	Application Web offrant des informations mises à jour, des conseils aux clients, des avis officiels et des offres de téléchargement des dernières mises à niveau de logiciels.	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/products/servers/management/activeupdate

à suivre

Tableau A-1 : Ressources en ligne *suite*

Ressource	Description	Accès
PaqFax	Informations techniques, d'assistance et de garantie transmises par télécopieur.	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/paqfax
Solutions ActiveAnswers	Service de solutions en ligne offrant un ensemble d'outils, de forums et d'informations pour les serveurs HP.	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/ActiveAnswers
Ask Compaq	Moteur de recherche géré par Ask Jeeves permettant de trouver des informations sur les serveurs ProLiant et répond à des demandes entrées dans un formulaire.	Consultez le site Web suivant : askq.compaq.com/askserver
Services CarePaq	Informations sur les garanties et mises à niveau des services et de l'assistance	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/services/carepaq
TechNotes	Documentation électronique permettant de comprendre un aspect technique. Vous y trouverez notamment des rubriques relatives à la gestion des performances réseau, à la supervision du serveur et à l'interconnectivité des systèmes d'exploitation.	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/techpubs/technotes
Documents techniques	Documentation électronique sur des sujets techniques complexes. Ces documents techniques contiennent des informations et des procédures très détaillées. Les sujets abordés concernent les produits et la technologie HP, les systèmes d'exploitation, les produits réseau et les performances.	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/techpubs/whitepapers

Ressources logicielles et optionnelles

Tableau A-2 : Ressources logicielles et optionnelles

Ressource	Description	Accès
Resource Paqs	Outils, utilitaires et informations sur les serveurs HP. Disponibles pour les systèmes exécutant les systèmes d'exploitation Microsoft Windows NT, Windows 2000, Novell NetWare ou Linux. Resource Paqs inclut des utilitaires pour contrôler les performances, des drivers logiciels, des informations d'assistance client et des documents techniques sur les dernières informations d'intégration.	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/partners Cliquez sur **Microsoft, Novell** ou **Linux**, selon votre système d'exploitation, puis sélectionnez le lien Resource Paq
SoftPaqs, comprenant les outils ROMPaq	Utilitaires (diagnostic et configuration), mises à niveau de logiciels et de microprogrammes, ROMPaqs et correctifs de problèmes logiciels ou astuces.	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/files/server À l'aide des menus déroulants, recherchez les SoftPaqs et les ROMPaqs en fonction du type ou de la catégorie du serveur. Pour plus d'informations sur les outils ROMPaq, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
SmartStart	Progiciel qui rationalise le processus d'installation des systèmes d'exploitation et d'autres logiciels système clés tels que les drivers, les utilitaires, les outils de diagnostic et les ROMPaqs. SmartStart fournit également des méthodes automatisées de configuration des paramètres système.	S'il est supporté par votre serveur, accédez à SmartStart en démarrant le serveur à l'aide du CD-ROM SmartStart. Ce CD-ROm est fourni avec les serveurs 32 bits. Pour plus d'informations sur SmartStart, reportez-vous à la documentation utilisateur SmartStart et consultez le site Web suivant : www.hp.com/servers/smartstart

ATTENTION : n'essayez pas d'utiliser SmartStart sur un système 64 bits. Cela risquerait d'altérer le système, et pourrait nécessiter la réinstallation complète des logiciels système.

à suivre

Tableau A-2 : Ressources logicielles et optionnelles *suite*

Ressource	Description	Accès
CD-ROM Management	Outils les plus récents permettant de superviser aisément le serveur, tel que Insight Manager 7, les agents de supervision et l'utilitaire Survey .	Exécutez le CD-ROM Management livré avec le serveur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation utilisateur relative au CD-ROM Management et consultez le site Web suivant : www.hp.com/manage
ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack	Solution HP et Altiris intégrée qui automatise le processus de déploiement et de fourniture des logiciels du serveur.	Pour plus d'informations, consultez le site Web suivant : www.hp.com/rdp
Utilitaire RBSU	RBSU est un utilitaire de configuration sur la mémoire ROM qui vous permet de modifier les paramètres de configuration du serveur. RBSU est spécifique à chaque machine et personnalisé pour chaque type de serveur. RBSU permet d'accéder à un grand nombre de fonctions de configuration, dont l'affichage des informations système, la sélection du système d'exploitation et la configuration des options et des périphériques système.	Si RBSU est supporté par votre serveur, accédez à l'utilitaire en appuyant sur **F9** lorsque le système vous y invite pendant le démarrage. Pour plus d'informations sur l'exécution de RBSU, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur de l'utilitaire RBSU* ou à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

à suivre

Tableau A-2 : Ressources logicielles et optionnelles *suite*

Ressource	Description	Accès
Utilitaire de configuration du système (SCU)	Fourni sur certains serveurs, cet utilitaire vous permet de modifier les paramètres de configuration des serveurs, en simplifiant des fonctions telles que la résolution des conflits de ressource, la gestion de l'installation du matériel et la configuration des paramètres système.	Si SCU est supporté par votre serveur, accédez à l'utilitaire en appuyant sur **F10** lorsque le message suivant s'affiche pendant le démarrage : `Press F10 for system partition utilities (Appuyez sur F10 pour lancer les utilitaires de partition du système)` Pour plus d'informations sur l'exécution de SCU, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
ATTENTION : n'essayez pas d'utiliser SCU sur un système 64 bits. Cela risquerait d'altérer le système, et pourrait nécessiter la réinstallation complète des logiciels système.		
Utilitaire BIOS Setup	Fourni sur certains serveurs, cet utilitaire vous permet de modifier les paramètres de configuration des serveurs, en simplifiant des fonctions telles que la résolution des conflits de ressource, la gestion de l'installation du matériel et la configuration des périphériques système et des options installées.	Si l'utilitaire BIOS Setup est supporté par votre serveur, accédez à l'utilitaire en appuyant sur **F10** lorsque le système vous y invite pendant le démarrage. Pour plus d'informations sur l'utilitaire BIOS Setup, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
L'utilitaire ACU (Array Configuration Utility)	ACU utilise une interface graphique qui vous aide à configurer votre contrôleur Smart Array HP.	Si ACU est supporté par votre serveur, il peut s'exécuter soit à partir du CD-ROM SmartStart, soit à partir du système d'exploitation Microsoft Windows NT, Windows 2000 ou Novell NetWare. Pour plus d'informations sur l'utilitaire ACU, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
ATTENTION : n'essayez pas d'utiliser ACU sur un système 64 bits. Cela risquerait d'altérer le système, et pourrait nécessiter la réinstallation complète des logiciels système.		

à suivre

Tableau A-2 : Ressources logicielles et optionnelles *suite*

Ressource	Description	Accès
ACU-XE	ACU-XE est un utilitaire de configuration Web disponible sur certains serveurs, vous permettant de configurer et d'étendre aisément vos modules RAID. ACU-XE s'exécute sous Microsoft Windows Advanced Server Limited Edition et peut s'exécuter depuis l'hôte local, ou à distance depuis un client.	Si ACU-XE est supporté par votre serveur, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour plus d'informations.
ORCA (Option ROM Configuration for Arrays)	L'utilitaire ORCA est un programme de configuration au niveau matériel incorporé dans la ROM en option du contrôleur, qui crée des unités logiques selon la configuration RAID que vous spécifiez.	Si l'utilitaire ORCA est supporté sur votre système, appuyez sur **F8** lorsque le système vous y invite pendant le démarrage. Pour plus d'informations sur l'utilitaire ORCA, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
iLO (Integrated Lights-Out)	Assure l'intégrité du serveur et permet une gestion facile à distance, accessible depuis un client réseau à l'aide d'un navigateur Web supporté. Le sous-système iLO inclut un micro-processeur intelligent, une mémoire sécurisée et une interface réseau dédiée, ce qui le rend indépendant du serveur hôte et de son système d'exploitation. À l'aide d'un navigateur Web supporté, vous pouvez accéder à la console du serveur hôte ainsi qu'à toutes les fonctions du clavier et de la souris, allumer, éteindre et redémarrer à distance le serveur hôte, et envoyer des alertes depuis iLO quel que soit l'état du serveur hôte, ainsi que de nombreuses autres fonctions.	Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur de la carte iLO (Integrated Lights-Out)*. Si iLO est supporté par votre serveur, reportez-vous également à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.

à suivre

Tableau A-2 : Ressources logicielles et optionnelles *suite*

Ressource	Description	Accès
RILOE (Remote Insight Lights-Out Edition)	Permet au navigateur d'accéder aux serveurs via une console graphique matérielle distante, indépendante du système d'exploitation. Parmi les fonctions, citons un lecteur de disquette et un bouton de mise sous tension virtuels, la supervision des serveurs via n'importe quel navigateur standard, une connectivité réseau LAN dédiée, une configuration réseau automatique, une sauvegarde externe, la gestion des groupes et les fonctions disponibles avec la carte Remote Insight.	Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur de la carte RILOE (Remote Insight Lights-Out Edition)*.
Carte Remote Insight /Carte PCI	Permet de contrôler les serveurs à distance à l'aide de fonctions incluant un réseau LAN dédié, un modem en option ou une connexion série, la supervision des serveurs via une interface de navigation standard, une pile intégrée, un redémarrage à distance, l'intégration avec Insight Manager et l'utilitaire Survey, et le déploiement via SmartStart.	Si votre serveur supporte cette option, reportez-vous au manuel d'utilisation spécifique à votre serveur.
IRC (Console distante intégrée)	La console standard IRC offre des fonctionnalités de supervision des serveurs à distance, dont l'accessibilité via le terminal ANSI, un fonctionnement indépendant du système d'exploitation, le démarrage à distance des serveurs, l'accès à la configuration système et une communication hors bande avec un modem non PCI installé dans le serveur.	Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur de la console distante intégrée*.

à suivre

Tableau A-2 : Ressources logicielles et optionnelles *suite*

Ressource	Description	Accès
Afficheur de maintenance intégré (IMD)	L'Afficheur de maintenance intégré (IMD) est un écran à cristaux liquides présentant les informations relatives au serveur et permettant de diagnostiquer et d'intervenir sur le serveur sans clavier ni écran. Il permet d'afficher le Journal de maintenance intégré (IML).	Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur.
IML Viewer	Le logiciel d'affichage IML Viewer vous permet d'afficher ou d'effacer le Journal de maintenance intégré (IML), de comprendre les alertes IMD en attente, d'ajouter des notes de maintenance et de trier, filtrer et marquer des entrées de journal.	Si disponible sur votre serveur, le logiciel d'affichage IML Viewer fait partie des outils d'administration ProLiant. Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur et aux fichiers d'aide en ligne inclus avec le logiciel d'affichage pour plus d'informations.

Ressources générales du serveur

Tableau A-3 : Ressources générales du serveur

Type d'information	Document	Accès
Informations sur d'autres produits	Informations sur les produits	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/products/servers
Informations sur les drivers de périphérique	Centre de téléchargement des logiciels pour serveurs	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/files
Informations de câblage externe	Informations de câblage	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/storage
Tolérance de panne, sécurité, entretien et maintenance, configuration et installation	Manuel d'installation et de configuration spécifique au serveur, manuel de référence en ligne du serveur	CD-ROM Documentation ou consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/servers puis sélectionnez votre serveur.
Informations d'installation et de configuration du système de supervision des serveurs	*Manuel de l'utilisateur de Insight Manager*	CD-ROM Management
Informations d'installation et de configuration du logiciel de configuration du serveur	Manuel d'installation et de configuration spécifique au serveur, poster d'installation du serveur, et poster d'installation de SmartStart (si supporté par votre serveur)	CD-ROM Documentation, ProLiant Essentials Foundation Pack
Informations sur iLO (Integrated Lights-Out)	*Manuel de l'utilisateur de la carte iLO (Integrated Lights-Out)* ou informations d'ordre général	CD-ROM Documentation ou consultez le site Web suivant : www.compaq.com/lights-out
Fonctionnalités clés, références des options	QuickSpecs	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/products/servers
Supervision des serveurs	*Manuel de l'utilisateur de Insight Manager*	CD-ROM Management

à suivre

Tableau A-3 : Ressources générales du serveur *suite*

Type d'information	Document	Accès
Informations d'installation et de configuration du système d'exploitation (pour les systèmes d'exploitation installés en usine)	Documentation d'installation du système d'exploitation installé en usine	Documentation utilisateur spécifique au serveur
Intégration du système d'exploitation avec la plate-forme de serveur	TechNotes	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/techpubs/technotes
Prise en charge de la version du système d'exploitation	Tableau de prise en charge du système d'exploitation	Consultez le site Web suivant : ftp.compaq.com/pub/products/servers/os-support-matrix-310.pdf
Présentation générale des fonctions du serveur et instructions d'installation	Manuel d'installation et de configuration spécifique au serveur	CD-ROM Documentation ou consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/servers puis sélectionnez votre serveur.
Alimentation	Calculateur d'alimentation	Consultez le site Web suivant : activeanswers.compaq.com/aaconfigurator
Enregistrement du serveur	Enregistrement des produits	Utilisez la carte d'enregistrement du ProLiant Essentials Foundation Pack ou consultez le site Web suivant : www.compaq.com/register
Informations de configuration du serveur	Manuel d'installation et de configuration spécifique au serveur, poster d'installation du serveur, et poster d'installation de SmartStart (si pris en charge par votre serveur)	CD-ROM Documentation, ProLiant Essentials Foundation Pack

à suivre

Tableau A-3 : Ressources générales du serveur *suite*

Type d'information	Document	Accès
Installation et configuration logicielle du serveur (pour les serveurs qui prennent en charge SmartStart)	Poster d'installation de SmartStart	ProLiant Essentials Foundation Pack
Caractéristiques du serveur et des options, symboles, avertissements d'installation et avis	Manuel de maintenance et d'entretien	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/servers puis sélectionnez votre serveur.
Positionnement des commutateurs, fonctions des voyants, instructions d'installation des disques, de la mémoire, de la carte d'extension et du processeur, disposition des cartes	Etiquettes, manuel d'installation et de configuration spécifique au serveur	Etiquettes situées à l'intérieur des panneaux d'accès du serveur, CD-ROM Documentation, ou accédez en ligne au guide d'installation et de configuration spécifique au serveur en consultant le site Web suivant : www.compaq.com/support/servers puis sélectionnez votre serveur.
Caractéristiques du serveur et des options, symboles, avertissements d'installation et avis	Manuel d'installation et de configuration spécifique au serveur, avis imprimés	Documentation imprimée dans le jeu de documentation. Guide d'installation et de configuration spécifique au serveur sur le CD-ROM Documentation ou consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/servers puis sélectionnez votre serveur.
Procédures, références et caractéristiques techniques	Manuel de maintenance et d'entretien	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/servers puis sélectionnez votre serveur.
Rubriques techniques	Documents techniques	Consultez le site Web suivant : www.compaq.com/support/techpubs/whitepapers/

Ressources du système ProLiant BL e-Class

Tableau A-4 : Ressources du système ProLiant BL e-Class

Type d'information	Document	Accès
Logiciel d'informations de configuration et de supervision des serveurs	*Manuel de l'administrateur du système ProLiant BL e-Class intégré*	CD Documentation dans le carton de documentation du serveur (si disponible)
Informations de configuration et de supervision du commutateur d'interconnexion	*Manuel de l'utilisateur du commutateur d'interconnexion ProLiant BL e-Class C-GbE*	CD-ROM Documentation fourni avec le commutateur d'interconnexion ProLiant BL e-Class C-GbE ou consultez le site Web HP.
Installation et configuration logicielle des serveurs en lame	Poster Altiris eXpress Deployment Server for ProLiant Servers, documents techniques d'installation	ProLiant Essentials Foundation Pack for ProLiant BL Servers, ou consultez le site Web HP.

B

Codes d'erreur des tests

Cette annexe dresse la liste des codes d'erreur des tests Diagnostics générés pour chaque version de Diagnostics à l'exception de Enterprise Diagnostics LX32. Pour plus d'informations sur Diagnostics, reportez-vous à la section "Diagnostics" au chapitre 4.

Le tableau suivant présente l'organisation des séries de codes d'erreur des tests dans le présent chapitre :

Tableau B-1 : Codes d'erreur des tests

Série 100	Série 1200
Série 200	Série 6000
Série 300	Série 6100
Série 400	Série 6500
Série 500	Série 6600
Série 600	Série 6700
Série 1100	Série 8600

IMPORTANT : ce manuel donne des informations sur plusieurs serveurs. Certaines informations relatives au matériel ou aux logiciels peuvent ne pas concerner votre serveur. Vous devrez peut-être adapter certains exemples ou procédures décrits dans ce manuel pour votre environnement de travail. Pour plus d'informations sur les procédures, les options matérielles, les outils logiciels et les systèmes d'exploitation supportés par votre serveur et qui lui sont propres, consultez la documentation utilisateur fournie avec celui-ci.

ATTENTION : pour éviter les problèmes éventuels, lisez TOUJOURS les avertissements et les mises en garde de la documentation utilisateur spécifique à votre serveur avant de supprimer, remplacer, remettre en place ou modifier des composants du système.

Codes d'erreur des tests du processeur principal, 100 à 199

La série 100 des codes d'erreur identifie les pannes du processeur et de la carte mère. L'action corrective peut consister à remplacer les blocs processeur et carte mère.

Tableau B-2 : Codes d'erreur des tests du processeur principal

Code d'erreur	Description	Action conseillée
101-*XX*	CPU test failed (Échec du test du processeur)	Remplacez le processeur et relancez un test.
103-*XX*	DMA page registers test failed (Échec du test des registres de page DMA)	Pour les codes d'erreur de 103-*XX* à 106-*XX*, remplacez le processeur et relancez un test.
104-*XX*	Interrupt controller master test failed (Panne du contrôleur d'interruption maître)	
105-*XX*	Port 61 error occurred (Erreur sur le port 61)	
106-*XX*	Keyboard controller self-test failed (Échec de l'auto-test du contrôleur clavier)	
107-*XX*	CMOS RAM test failed (Échec du test de RAM CMOS)	La procédure suivante s'applique aux erreurs 107-*XX* à 109-*XX*. 1. Remplacez le module pile/horloge et relancez un test. 2. Remplacez la carte mère et relancez un test.
108-*XX*	CMOS interrupt test failed (Échec du test d'interruption CMOS)	
109-*XX*	CMOS clock load data test failed (Échec du test de chargement des données de l'horloge)	

à suivre

Tableau B-2 : Codes d'erreur des tests du processeur principal *suite*

Code d'erreur	Description	Action conseillée
110-*XX*	Programmable timer load data test failed (Échec du test de chargement des données du compteur programmable)	Pour les codes d'erreur 110-*XX* à 113-*XX*, remplacez la carte mère et relancez un test.
111-*XX*	Refresh detect test failed (Échec du test de détection de rafraîchissement)	
113-*XX*	Protected mode test failed (Échec du test du mode protégé)	
114-*XX*	Speaker test failed (Échec du test du haut-parleur)	1. Vérifiez la connexion du haut-parleur et relancez un test. 2. Remplacez le haut-parleur et relancez un test. 3. Remplacez la carte mère et relancez un test.
116-*XX*	Cache test failed (Échec du test de mémoire cache)	Remplacez la carte mère et relancez un test.

à suivre

Tableau B-2 : Codes d'erreur des tests du processeur principal *suite*

Code d'erreur	Description	Action conseillée
122-*XX*	Multiprocessor Dispatch test failed (Échec du test de répartition multiprocesseur)	La procédure suivante s'applique aux codes d'erreurs 122-*XX* et 123-*XX* : 1. Vérifiez la configuration du système et relancez un test. 2. Remplacez le processeur et relancez un test. 3. Remplacez la carte mère et relancez un test.
123-*XX*	Interprocessor Communication test failed (Échec du test de communication inter-processeurs)	
199-*XX*	Installed devices test failed (Échec du test des périphériques installés)	1. Vérifiez la configuration du système et relancez un test. 2. Vérifiez les connexions des câbles et relancez un test. 3. Vérifiez la position des commutateurs et/ou des cavaliers, puis relancez un test. 4. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et relancez un test. 5. Remplacez le processeur et relancez un test. 6. Remplacez la carte mère et relancez un test.

Codes d'erreur des tests de la mémoire, 200 à 299

La série 200 des codes d'erreur identifie les pannes du sous-système mémoire. La résolution des problèmes correspondants peut nécessiter le remplacement de la carte d'extension de mémoire, des modules mémoire ou du bloc processeur.

Tableau B-3 : Codes d'erreur des tests de la mémoire

Code d'erreur	Description	Action conseillée
200-*XX*	Invalid memory configuration (Configuration mémoire incorrecte)	Réinsérez les modules mémoire dans le bon emplacement et relancez un test.
201-*XX*	Memory machine ID test failed (Échec du test d'ID de la mémoire)	La procédure suivante s'applique aux codes d'erreurs 201-*XX* et 202-*XX* : 1. Remplacez la ROM système et relancez un test. 2. Remplacez le processeur et relancez un test. 3. Remplacez la carte d'extension mémoire et relancez un test.
202-*XX*	Memory system ROM checksum failed (Échec du test du total de contrôle de la ROM système)	

à suivre

Tableau B-3 : Codes d'erreur des tests de la mémoire *suite*

Code d'erreur	Description	Action conseillée
203-*XX*	Memory write/read test failed (Échec du test de lecture/écriture de la mémoire)	La procédure suivante s'applique aux erreurs 203-*XX* à 206-*XX* : 1. Remplacez le module mémoire et relancez un test. 2. Remplacez le processeur et relancez un test. 3. Remplacez la carte d'extension mémoire et relancez un test.
204-*XX*	Memory address test failed (Échec du test d'adresse mémoire)	
205-*XX*	Walking I/O test failed (Échec du test E/S)	
206-*XX*	Increment pattern test failed (Échec du test de structure d'incrément)	
207-*XX*	Invalid memory configuration; check DIMM installation. DIMMs installed have 8K refresh (Configuration mémoire incorrecte ; vérifiez l'installation des modules DIMM. Les modules DIMM installés ont un rafraîchissement de 8K.)	Remplacez les modules mémoire.
208-*XX*	Invalid memory detected; check DIMM installation (Détection de mémoire incorrecte, vérifiez l'installation des mémoires DIMM)	Assurez-vous que la mémoire est installée. Ensuite, reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour connaître la mémoire supportée, puis remplacez les modules mémoire selon les indications.
210-*XX*	Random pattern test failed (Échec du test de structure aléatoire)	1. Remplacez le module mémoire et relancez un test. 2. Remplacez le processeur et relancez un test. 3. Remplacez la carte d'extension mémoire et relancez un test.

à suivre

Tableau B-3 : Codes d'erreur des tests de la mémoire *suite*

Code d'erreur	Description	Action conseillée
0211-01	RAND test failed (Échec du test RAND)	La procédure suivante s'applique aux codes d'erreur 0211-01 à 0214-89 : 1. Remplacez le module/carte mémoire et relancez un test. 2. Remplacez la carte mère et relancez un test. 3. Remplacez la carte d'extension mémoire et relancez un test.
0211-02	Error while saving test block (Erreur pendant l'enregistrement du bloc de test)	
0211-03	Error while restoring test block (Erreur pendant la restauration du bloc de test)	
0211-04	Insufficient memory to perform test (Mémoire insuffisante pour exécuter le test)	
0211-05	Failed inverted pattern compare, but RAM was correct (Échec du test de comparaison de structure inversée, mais pas d'erreur sur la RAM)	
0212-01	RAM long test failed (Échec du test long de la RAM)	
0212-02	Error while saving test block (Erreur pendant l'enregistrement du bloc de test)	
0212-03	Error while restoring test block (Erreur pendant la restauration du bloc de test)	
0212-89	ECC error during testing (Erreur ECC pendant le test)	
0214-01	Data error during test (Erreur de données pendant le test)	
0214-89	ECC error during testing (Erreur ECC pendant le test)	
215	Non-functioning DC-DC converter for processor X (Le transformateur du processeur X ne fonctionne pas)	Remplacez le PPM (module d'alimentation processeur).

Codes d'erreur des tests du clavier, 300 à 399

La série 300 des codes d'erreur identifie les pannes du clavier ou de la carte mère. L'action corrective peut consister à remplacer le clavier ou la carte mère.

Tableau B-4 : Codes d'erreur des tests du clavier

Code d'erreur	Description	Action conseillée
301-*XX*	Keyboard short test, 8042 self-test failed (Test court du clavier, échec de l'auto-test 8042)	La procédure suivante s'applique aux erreurs 301-*XX* à 304-*XX* : 1. Vérifiez le branchement du clavier. S'il est déconnecté, éteignez l'ordinateur, reconnectez le clavier, puis relancez un test. 2. Remplacez le clavier et relancez un test. 3. Remplacez la carte mère et relancez un test.
302-*XX*	Keyboard long test failed (Échec du test long du clavier)	
303-*XX*	Keyboard LED test, 8042 self-test failed (Test du voyant du clavier, échec de l'auto-test 8042)	
304-*XX*	Keyboard typematic test failed (Échec du test de frappe automatique)	

Codes d'erreur des tests de l'imprimante parallèle, 400 à 499

La série 400 des codes d'erreur identifie les pannes liées à la carte d'interface de l'imprimante parallèle ou à la carte mère. L'action corrective peut consister à remplacer la carte d'interface parallèle/série ou la carte mère.

Tableau B-5 : Codes d'erreur des tests de l'imprimante parallèle

Code d'erreur	Description	Action conseillée
401-*XX*	Printer failed or not connected (Panne de l'imprimante ou imprimante non connectée)	La procédure suivante s'applique aux erreurs 401-*XX* à 498-*XX* : 1. Rebranchez l'imprimante et relancez un test. 2. Vérifiez que l'imprimante est sous tension et relancez un test. 3. Installez le connecteur de rebouclage et relancez un test. 4. Vérifiez la position du commutateur sur la carte d'interface série/parallèle (le cas échéant) et relancez un test. 5. Remplacez la carte d'interface série/parallèle (le cas échéant) et relancez un test. 6. Remplacez la carte mère et relancez un test.
402-*XX*	Printer data register failed (Panne de registre de données d'impression)	
403-*XX*	Printer pattern test failed (Échec du test de structure d'imprimante)	
498-*XX*	Printer failed or not connected (Panne de l'imprimante ou imprimante non connectée)	

Codes d'erreur des tests du contrôleur graphique, 500 à 599

La série 500 des codes d'erreur identifie les pannes du contrôleur graphique ou de la carte mère. L'action corrective peut consister à remplacer la carte graphique ou la carte mère.

Tableau B-6 : Codes d'erreur des tests du contrôleur graphique

Code d'erreur	Description	Action conseillée
501-*XX*	Graphics controller test failed (Échec du test du contrôleur graphique)	La procédure suivante s'applique aux erreurs 501-*XX* à 516-*XX* : 1. Remplacez le moniteur et relancez un test. 2. Remplacez le contrôleur graphique et relancez un test. ou Si le contrôleur est situé sur une carte distincte, remplacez le contrôleur graphique et relancez un test. 3. Remplacez la carte mère et relancez un test.
502-*XX*	Graphics memory test failed (Échec du test de la mémoire graphique)	
503-*XX*	Graphics attribute test failed (Échec du test des attributs d'affichage)	
504-*XX*	Graphics character set test failed (Échec du test de jeu de caractères graphiques)	
505-*XX*	Graphics 80 x 25 mode 9 x 14 character cell test failed (Échec du test d'affichage en mode 80 x 25 avec cellule de caractère 9 x 14)	
506-*XX*	Graphics 80 x 25 mode 8 x 8 character cell test failed (Échec du test d'affichage en mode 80 x 25 avec cellule de caractère 8 x 8)	

à suivre

Tableau B-6 : Codes d'erreur des tests du contrôleur graphique *suite*

Code d'erreur	Description	Action conseillée
507-*XX*	Graphics 40 x 25 mode test failed (Échec du test d'affichage en mode 40 x 25).	
508-*XX*	Graphics 320 x 200 mode color set 0 test failed (Échec du test d'affichage en mode 320 x 200 et jeu de couleurs 0)	
509-*XX*	Graphics 320 x 200 mode color set 1 test failed (Échec du test d'affichage en mode 320 x 200 et jeu de couleurs 1)	
510-*XX*	Graphics 640 x 200 mode test failed (Échec du test d'affichage en mode 640 x 200).	
511-*XX*	Graphics screen memory page test failed (Échec du test de la page mémoire de l'écran)	
512-*XX*	Graphics gray scale test failed (Échec du test de l'échelle de gris)	
514-*XX*	Graphics white screen test failed (Échec du test d'écran blanc)	
516-*XX*	Graphics noise pattern test failed (Échec du test de parasites de l'écran)	

Codes d'erreur des tests de l'unité de disquette, 600 à 699

La série 600 des codes d'erreur identifie les pannes liées à une disquette, à l'unité de disquette ou à la carte mère. L'action corrective peut consister à remplacer la disquette, l'unité de disquette ou la carte mère.

Tableau B-7 : Codes d'erreur des tests de l'unité de disquette

Code d'erreur	Description	Action conseillée
600-*XX*	Diskette ID drive types test failed (Échec du test d'ID de l'unité de disquette)	La procédure suivante s'applique aux erreurs 600-*XX* à 610-*XX* : 1. Remplacez la disquette et relancez un test. 2. Vérifiez les câbles d'alimentation et signaux de l'unité de disquette et relancez un test. 3. Remplacez les câbles d'alimentation et signaux de l'unité de disquette et relancez un test. 4. Remplacez l'unité de disquette et relancez un test. 5. Remplacez la carte mère et relancez un test.
601-*XX*	Diskette format failed (Erreur de formatage de disquette)	
602-*XX*	Diskette read test failed (Échec du test de lecture de la disquette)	
603-*XX*	Diskette write/read/compute test failed (Échec du test d'écriture/lecture/calcul de la disquette)	
604-*XX*	Diskette random seek test failed (Échec du test d'exploration aléatoire de la disquette)	
605-*XX*	Diskette ID media failed (Erreur de support ID de la disquette)	
606-*XX*	Diskette speed test failed (Échec du test de vitesse de la disquette)	
607-*XX*	Diskette wrap test failed (Échec du test d'enroulement de disquette)	
608-*XX*	Diskette write protect test failed (Échec du test de protection en écriture de la disquette)	
609-*XX*	Diskette reset controller test failed (Échec du test du contrôleur de réinitialisation de la disquette)	
610-*XX*	Diskette change line test failed (Échec du test de changement de ligne de la disquette)	
699-*XX*	Diskette drive/media ID error (Erreur support ID de l'unité de disquette)	1. Remplacez le support et relancez un test. 2. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et relancez un test.

Codes d'erreur des tests d'interface série, 1100 à 1199

La série 1100 des codes d'erreur identifie les pannes d'une carte d'interface série ou de la carte mère. L'action corrective peut consister à remplacer la carte d'interface parallèle/série ou la carte mère.

Tableau B-8 : Codes d'erreur des tests d'interface série

Code d'erreur	Description	Action conseillée
1101-*XX*	Serial port test failed (Échec du test du port série)	La procédure suivante s'applique aux codes d'erreurs 1101-*XX* et 1109-*XX* : 1. Vérifiez la position du commutateur sur la carte d'interface série/parallèle (le cas échéant) et relancez un test. 2. Remplacez la carte d'interface série/parallèle (le cas échéant) et relancez un test. 3. Remplacez la carte mère et relancez un test.
1109-*XX*	Clock register test failed (Échec du test de registre de l'horloge)	

Codes d'erreur des tests du modem, 1200 à 1299

La série 1200 des codes d'erreur identifie les pannes du modem. L'action corrective peut consister à remplacer le modem.

Tableau B-9: Codes d'erreur des tests du modem

Code d'erreur	Description	Action conseillée
1201-*XX*	Modem internal loopback test failed (Échec du test de rebouclage interne du modem)	La procédure suivante s'applique aux erreurs 1201-*XX* à 1210-*XX* : 1. Reportez-vous à la documentation du modem pour effectuer les procédures d'installation correctes et relancez un test. 2. Vérifiez le bon fonctionnement de la ligne du modem et relancez un test. 3. Remplacez le modem et relancez un test.
1202-*XX*	Modem time-out test failed (Échec du test de délai d'attente du modem)	
1203-*XX*	Modem external termination test failed (Échec du test de terminaison externe du modem)	
1204-*XX*	Modem auto-originate test failed (Échec du test auto-initié du modem)	
1206-*XX*	Dial multi-frequency tone test failed (Échec du test de numérotation de tonalité multifréquence du modem)	
1210-*XX*	Modem direct connect test failed (Échec du test de connexion directe du modem)	

Codes d'erreur des tests de cartes réseau, 6000 à 6099

La série 6000 des codes d'erreur identifie les pannes des différents types de cartes réseau. L'action corrective peut consister à remplacer le contrôleur.

Tableau B-10 : Codes d'erreur des tests des cartes réseau

Code d'erreur	Description	Action conseillée
6000-*XX*	Network card ID failed (Échec de l'ID de la carte réseau)	La procédure suivante s'applique aux erreurs 6000-*XX* à 6089-*XX* : 1. Vérifiez que la carte réseau est bien insérée dans le connecteur EISA et relancez un test. 2. Vérifiez le type des interruptions et leur nombre, puis relancez un test. 3. Vérifiez les connexions au niveau de la carte et du concentrateur MAU (Multistation Access Unit), et relancez un test. 4. Vérifiez la vitesse du support (4/16) et le type de câblage : paire torsadée blindée (câble STP) ou non blindée (câble UTP) et relancez un test. 5. Vérifiez l'unité MAU, le câblage et tous les autres éléments du réseau et relancez un test. 6. Remplacez le contrôleur et relancez un test.
6001-*XX*	Network card setup failed (Échec de l'installation de la carte réseau)	
6002-*XX*	Network card transmit failed (Échec de transmission de la carte réseau)	
6014-*XX*	Network card configuration failed (Échec de la configuration de la carte réseau)	
6016-*XX*	Network card reset failed (Échec de la réinitialisation de la carte réseau)	
6028-*XX*	Network card internal failed (Échec du test interne de la carte réseau).	
6029-*XX*	Network card external failed (Échec du test externe de la carte réseau).	
6089-*XX*	Network card open failed (Échec de l'ouverture de la carte réseau).	
6090-*XX*	Network card initialization failed (Échec de l'initialisation de la carte réseau)	
6091-*XX*	Network card internal loopback failed (Échec de rebouclage interne de la carte réseau)	
6092-*XX*	Network card external loopback failed (Échec de rebouclage externe de la carte réseau)	

Codes d'erreur des tests du contrôleur RAID, 6100 à 6199

La série 6100 des codes d'erreur identifie les pannes d'un contrôleur RAID. Reportez-vous à la section "Utilitaire Array Diagnostic (ADU)" au chapitre 4 pour plus d'informations sur le diagnostic des problèmes liés au module RAID.

Tableau B-11: Codes d'erreur des tests du contrôleur RAID

Code d'erreur	Description	Action conseillée
6100-*XX*	Array Controller ID Failed (Échec de l'ID du contrôleur RAID)	1. Remplacez les câbles signaux et relancez un test. 2. Essayez de réécrire le microprogramme à la version actuelle. 3. Remplacez le contrôleur et relancez un test.
6115-*XX*	Array Controller Configuration Failed (Échec de la configuration du contrôleur RAID)	

Codes d'erreur des tests de disque dur SCSI, 6500 à 6599

La série 6500 des codes d'erreur identifie les pannes des disques durs SCSI, des contrôleurs de disques durs SCSI, du câblage SCSI ou de la carte mère. Si le système utilise un contrôleur de module RAID, reportez-vous à la section "Utilitaire Array Diagnostic (ADU)" au chapitre 4 pour plus d'informations sur le diagnostic des problèmes liés au module RAID.

Tableau B-12 : Codes d'erreur des tests de disques durs SCSI

Code d'erreur	Description	Action conseillée
6500-*XX*	SCSI Disk ID drive types test failed (Échec du test des types d'ID de disque SCSI)	La procédure suivante s'applique aux erreurs 6500-*XX* à 6528-*XX* : 1. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et vérifiez le type du disque. 2. Remplacez les câbles d'alimentation et signaux du disque SCSI et relancez un test. 3. Remplacez le contrôleur SCSI et relancez un test. 4. Remplacez le disque dur SCSI et relancez un test. 5. Remplacez la carte mère et relancez un test.
6502-*XX*	SCSI Disk Unconditional Format test failed (Échec du test de formatage inconditionnel du disque SCSI)	
6505-*XX*	SCSI Disk Read Test failed (Échec du test de lecture du disque SCSI)	
6506-*XX*	SCSI Disk SA/Media test failed (Échec du test SA/Media du disque SCSI)	
6509-*XX*	SCSI Disk Erase tape test failed (Échec du test d'effacement de bande du disque SCSI)	
6523-*XX*	SCSI Disk Random Read test failed (Échec du test de lecture aléatoire du disque SCSI)	
6528-*XX*	Media load/unload test failed (Échec du test de chargement/déchargement du support)	

Codes d'erreur des tests du lecteur de CD-ROM SCSI/IDE, 6600 à 6699

La série 6600 des codes d'erreur identifie les pannes du lecteur de CD-ROM et de son câblage, de la carte adaptateur ou de la carte mère. L'action corrective peut consister à remplacer ces éléments, y compris la carte mère.

Tableau B-13 : Codes d'erreur des tests du lecteur de CD-ROM SCSI/IDE

Code d'erreur	Description	Action conseillée
6600-*XX*	CD-ROM ID failed (Échec de l'ID du lecteur de CD-ROM).	La procédure suivante s'applique aux erreurs 6600-*XX* à 6608-*XX* : 1. Remplacez le CD-ROM et relancez un test. 2. Vérifiez le câble signaux et relancez un test. 3. Remplacez le câble signaux et relancez un test. 4. Vérifiez la configuration des commutateurs de la carte (le cas échéant). 5. Remplacez le contrôleur SCSI (le cas échéant) et relancez un test. 6. Remplacez le lecteur de CD-ROM et relancez un test. 7. Remplacez la carte mère et relancez un test.
6605-*XX*	CD-ROM Read failed (Échec de lecture du CD-ROM)	
6608-*XX*	SCSI controller test failed (Échec du test du contrôleur SCSI)	

Codes d'erreur des tests des unités de sauvegarde sur cartouche SCSI, 6700 à 6799

La série 6700 des codes d'erreur identifient les pannes liées aux cartouches, aux unités de sauvegarde, au module de déplacement des cartouches, au câblage de l'unité de sauvegarde, à l'adaptateur SCSI ou à la carte mère. L'action corrective peut consister à remplacer ces éléments.

Tableau B-14 : Codes d'erreur des tests des unités de sauvegarde sur cartouche SCSI

Code d'erreur	Description	Action conseillée
6700-*XX*	SCSI Tape ID drive types test failed (Échec du test d'ID d'unité de sauvegarde sur cartouche SCSI)	La procédure suivante s'applique aux erreurs 6700-*XX* à 6728-*XX* : 1. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et vérifiez le type de disque. 2. Remplacez les câbles d'alimentation et signaux de l'unité de sauvegarde SCSI et relancez un test. 3. Remplacez le contrôleur SCSI et relancez un test. 4. Remplacez l'unité de sauvegarde SCSI et relancez un test. 5. Remplacez la carte mère et relancez un test.
6706-*XX*	SCSI Disk SA/Media test failed (Échec du test SA/Media du disque SCSI)	
6708-*XX*	SCSI controller test failed (Échec du test du contrôleur SCSI)	
6709-*XX*	SCSI Disk Erase tape test failed (Échec du test d'effacement de bande du disque SCSI)	
6728-*XX*	Media load/unload test failed (Échec du test de chargement/ déchargement du support)	

Codes d'erreur des tests de l'interface du dispositif de pointage, 8600 à 8699

La série 8600 des codes d'erreur identifie les pannes du dispositif de pointage (souris, trackball, etc.) ou de la carte mère. L'action corrective peut consister à remplacer le dispositif de pointage ou la carte mère.

Tableau B-15 : Codes d'erreur des tests de l'interface du dispositif de pointage

Code d'erreur	Description	Action conseillée
8601-*XX*	Pointing Device Interface test failed (Échec du test de l'interface de dispositif de pointage)	1. Remplacez le dispositif de pointage par un autre en bon fonctionnement et relancez un test. 2. Remplacez la carte mère et relancez un test.

C

Messages d'erreur POST

Cette annexe contient la liste de tous les messages d'erreur POST (auto-test de mise sous tension). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Auto-test de mise sous tension (POST)" au chapitre 4. Les messages et les codes d'erreur répertoriés incluent tous les codes générés par les produits ProLiant and TaskSmart. Votre système ne génère que les codes spécifiques à sa configuration et à ses options. Certains serveurs ne disposent pas de haut-parleur et ne peuvent donc pas générer de signal sonore. Si c'est le cas pour votre serveur, ne tenez pas compte de la colonne Bips sonores.

Tableau C-1 : Messages d'erreur POST

Emission de bips seulement	600-699
Non numériques	800-899
100-199	900-999
200-299	1100-1199
300-399	1600-1699
400-499	1700-1799
500-599	1800-1899

IMPORTANT : ce manuel fournit des informations sur plusieurs serveurs. Certaines informations relatives au matériel ou aux logiciels peuvent ne pas concerner votre serveur. Vous devrez peut-être adapter certains exemples ou procédures décrits dans ce manuel pour votre environnement de travail. Pour plus d'informations sur les procédures, les options matérielles, les outils logiciels et les systèmes d'exploitation supportés par votre serveur et qui lui sont propres, consultez la documentation utilisateur fournie avec celui-ci.

ATTENTION : pour éviter les problèmes éventuels, lisez TOUJOURS les avertissements et les mises en garde de la documentation utilisateur spécifique à votre serveur avant de supprimer, remplacer, remettre en place ou modifier des composants du système.

Messages d'erreur non numériques ou émission de bips seulement

Tableau C-2 : Messages d'erreur non numériques ou émission de bips seulement

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
A Correctable Memory Error occurred prior to this power-up	Aucun	Une erreur concernant un module mémoire a généré une notification de panne.	Exécutez Diagnostics pour identifier et remplacer le module mémoire adéquat.
A Critical Error occurred prior to this power-up	Aucun	Une erreur système extrêmement grave ayant entraîné une panne du serveur a été consignée.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
A processor thermal event occurred prior to this power up, Processor *X*	Aucun	Le processeur *X* (1 ou 2) a atteint une température excessive et s'est arrêté de fonctionner.	Vérifiez les informations suivantes : • L'ensemble processeur-dissipateur thermique est correctement installé. • La température ambiante se trouve dans la plage acceptable.
Bips seuls	2 longs, 2 courts	Le système a redémarré car la température est trop élevée. Le ventilateur du processeur n'est pas installé ou ne fonctionne pas.	Vérifiez les ventilateurs.

à suivre

Tableau C-2 : Messages d'erreur non numériques ou émission de bips seulement *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
Bips seuls	2 longs	Pas de mémoire correcte présente dans le système.	• Si aucun module mémoire n'est présent, installez-en au moins un, afin de vous conformer à la configuration matérielle requise. • Réinsérez tous les modules mémoire installés. • Si le système contient plusieurs modules mémoire, retirez-en un, puis redémarrez le serveur. Répétez l'opération jusqu'à identification du module mémoire en panne.
Critical Error Occurred Prior to this power-up	Aucun	Une erreur système extrêmement grave ayant entraîné une panne du serveur a été consignée.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
Critical Failure Detected - System Shutting Down in	Aucun	Ventilateur en panne.	Remplacez le ventilateur.
Critical Fan Failure Detected – System Shutting Down System Halted	Aucun	Un ventilateur important ne fonctionne pas.	Vérifiez les ventilateurs. Vérifiez les connexions des câbles du ventilateur.
Critical Fan Failure Detected – System Shutting Down in 5 seconds System Halted	Aucun	Un ventilateur important ne fonctionne pas.	Vérifiez les ventilateurs. Vérifiez les connexions des câbles du ventilateur.

à suivre

Tableau C-2 : Messages d'erreur non numériques ou émission de bips seulement *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
ECC Multiple Bit Error Detected in DIMM *X*	Aucun	Une panne de module mémoire a entraîné une erreur de bit multiple qui n'a pu être corrigée.	Exécutez Diagnostics et remplacez le module mémoire indiqué.
ECC Multiple Bit Error Detected in DIMM/SIMM pair: DIMM *X*	Aucun	Une panne de module mémoire a entraîné une erreur de bit multiple qui n'a pu être corrigée.	Exécutez Diagnostics et remplacez le module mémoire défectueux indiqué.
FATAL ROM ERROR: The System ROM is not properly programmed	1 long, 1 court	La ROM système est mal programmée.	Remplacez la ROM physique.
Fixed Disk Parameter Table or BIOS Error System Halted	Aucun	Une erreur s'est produite lors de la tentative de communication avec le bloc lecteur de CD-ROM/ unité de disquette. Ce bloc est peut-être mal fixé.	1. Replacez le bloc lecteur de CD-ROM/unité de disquette. 2. Vérifiez le support se trouvant actuellement dans l'unité.
Initialization failure. Re-seat the processor and Processor Power Module before attempting replacement	Aucun	Le processeur est mal fixé. Une erreur interne au processeur s'est produite.	1. Remettez en place le processeur. 2. Remplacez le processeur si la panne se reproduit.
Invalid electronic serial number	Aucun	Le numéro de série du BIOS est incorrect.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur pour programmer le numéro de série.
Loss of Nonvolatile Configuration Memory	Aucun	La mémoire non volatile a été altérée ou effacée.	Aucune action nécessaire. Le système charge automatiquement la configuration non volatile par défaut.

à suivre

Tableau C-2 : Messages d'erreur non numériques ou émission de bips seulement *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
Network server mode active and no keyboard attached	Aucun	Il ne s'agit pas d'une erreur mais d'un message qui apparaît lorsqu'aucun clavier n'est connecté.	Aucune action nécessaire.
No Keyboard Present	Aucun	Panne du clavier ou clavier non connecté au serveur.	1. Mettez l'ordinateur hors tension, puis reconnectez le clavier. 2. Vérifiez qu'aucune touche n'est enfoncée ou bloquée. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le clavier.
No SCSI Devices Detected	Aucun	Aucun périphérique SCSI n'est connecté au contrôleur d'amorçage.	Vérifiez la configuration, le câble SCSI, les unités connectées et les ID SCSI.
Non-System disk or disk error	Aucun	Aucune partition de disque amorçable n'a été trouvée sur l'unité d'amorçage.	1. Retirez la disquette de l'unité. 2. Vérifiez l'ordre du contrôleur dans l'utilitaire de configuration du serveur. 3. Vérifiez l'ordre d'amorçage dans l'utilitaire de configuration du serveur. 4. Réinstallez le système d'exploitation.

à suivre

Tableau C-2 : Messages d'erreur non numériques ou émission de bips seulement *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
Parity Check 2	Aucun	Un périphérique PCI a provoqué une erreur de parité 2.	1. Retirez les cartes PCI récemment installées. 2. Réinstallez-les à nouveau une à la fois pour déterminer laquelle entraîne des erreurs. 3. Remplacez le périphérique en panne.
PCI User Definable Features Detected and Configured with Default Settings. Run System Configuration Utility to View/Modify Settings	Aucun	La carte PCI n'est pas correctement configurée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur pour apporter les modifications voulues.
Power Fault Detected in Hot-Plug PCI Slot X	2 courts	Le connecteur d'extension PCI-X Hot Plug n'a pas été correctement mis sous tension.	Réamorcez le serveur.
Processor in incorrect socket. .	Aucun	Le processeur est uniquement installé dans le support 2.	Installez le processeur dans le support 1.
Processor packages do not match. Please make sure that all processor packages are the same. - System Halted!	1 long, 1 court	Les processeurs installés sont de type différent.	Installez des processeurs du même type.
REDUNDANT ROM ERROR: Backup ROM invalid. - run ROMPAQ to correct error condition.	Aucun	La ROM système et la ROM redondante sont toutes deux altérées.	Exécutez l'utilitaire ROMPaq.

à suivre

Tableau C-2 : Messages d'erreur non numériques ou émission de bips seulement *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
REDUNDANT ROM ERROR: Bootblock invalid. - contact COMPAQ Representative.	Aucun	Le bloc d'amorçage de la ROM est altéré.	Contactez votre Mainteneur Agréé.
RESUME – F1 key	Aucun	Pour poursuivre, procédez comme indiqué.	Appuyez sur **F1**.
(Run System Configuration Utility – F10 key)	Aucun	Une erreur de configuration s'est produite pendant la mise sous tension.	Appuyez sur **F10** pour exécuter l'utilitaire de configuration du serveur.
Unsupported Processor Detected System Halted.	1 long, 1 court	Le processeur n'est pas supporté par la ROM système actuelle.	Vérifiez dans la documentation les processeurs pris en charge. Si le processeur l'est, retirez-le et mettez à niveau le système avec la ROM la plus récente.
WARNING: A Type 2 Header PCI Device has been detected. The BIOS will not configure this card. It must be configured properly by the OS or driver.	2 courts	Seuls les périphériques Header PCI de types 0 et 1 sont configurés par la ROM système. Le périphérique ne fonctionnera pas tant que le système d'exploitation ou le driver de périphérique ne configurera pas correctement la carte.	Reportez-vous à la documentation relative au système d'exploitation ou aux informations sur les drivers de périphérique fournies avec le périphérique PCI de type 3.

Messages d'erreur POST, série 100

Tableau C-3 : Messages d'erreur POST, série 100

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
101-ROM Error	1 long, 1 court	Total de contrôle de la ROM système.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
101-I/O ROM Error	Aucun	Total de contrôle de la ROM Options.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
101-Option ROM Checksum Error	1 long, 1 court	Une carte d'extension installée dans votre système ne fonctionne pas correctement.	Si vous venez d'ajouter du matériel, retirez-le et vérifiez si le problème persiste. Si ce message disparaît après avoir retiré le nouveau matériel, c'est que la carte d'extension présente un problème. Consultez la documentation relative à la carte d'extension, puis tentez de réinstaller la carte.
102-System Board Error	Aucun	Contrôleurs DMA 8237, horloges 8254, etc.	Remplacez la carte mère. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur.
102-System Board Failure	Aucun	Contrôleurs DMA 8237, horloges 8254, etc.	Remplacez la carte mère. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur.
102-System Board Failure, CMOS Test Failed.	Aucun	Contrôleurs DMA 8237, horloges 8254, etc.	Remplacez la carte mère. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur.
102-System Board Failure, DMA Test Failed	Aucun	Contrôleurs DMA 8237, horloges 8254, etc.	Remplacez la carte mère. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur.
102-System Board Failure, Timer Test Failed	Aucun	Contrôleurs DMA 8237, horloges 8254, etc.	Remplacez la carte mère. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur.

à suivre

Tableau C-3 : Messages d'erreur POST, série 100 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
102-System Board Failure This is an unrecoverable error. Your computer needs servicing.	Aucun	Contrôleurs DMA 8237, horloges 8254, etc.	Remplacez la carte mère. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur.
104-ASR Timer Failure	Aucun	Panne de la carte mère.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
105-Current System ROM is corrupt – now booting redundant System ROM	2 longs	L'image ROM non amorcée est altérée.	Réécrivez la ROM à l'aide de ROMPaq. Reportez-vous à la section "Redémarrage ROMPaq après panne" au chapitre 5 du présent manuel.
162-System Options Not Set	2 courts	Configuration incorrecte.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
162-System Options Not Set	2 courts	Votre configuration système a été modifiée depuis le dernier amorçage (ajout d'un disque dur, par exemple), ou une coupure de courant a affecté l'horloge temps réel. L'horloge temps réel n'est plus alimentée si la pile intégrée ne fonctionne pas correctement. La touche **F1** permet d'enregistrer la nouvelle configuration. Si ce message persiste, vous devrez remplacer la pile intégrée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
163-Time & Date Not Set	2 courts	Date ou heure incorrecte dans la mémoire de configuration.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.

à suivre

Tableau C-3 : Messages d'erreur POST, série 100 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
163-Time & Date Not Set The system time is invalid. This may be a result of a loss in battery power. Set the correct time and date using your operating system. If this message persists, you may need to replace the onboard battery.	2 courts	Date ou heure incorrecte dans la mémoire de configuration.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
164-Memory Size Error	2 courts	Configuration de la mémoire incorrecte.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
164-Memory Size Error The system memory size is different from the last startup. The most common reason is the addition or removal of memory to the system board. Pressing F1 will record the configuration. If this message persists verify that the memory modules are installed correctly.	2 courts	Configuration de la mémoire incorrecte.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
170-EISA Expansion Device Not Responding	Aucun	Périphérique non détecté.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.

à suivre

Tableau C-3 : Messages d'erreur POST, série 100 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
171-2-IRC Configuration Invalid	Aucun	Un ou plusieurs des messages suivants peut également apparaître : • `Comport Invalid` • `PCI Comport Invalid` • `Incorrect IRQ` • `Video Controller Must be on Primary PCI Bus`	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
172-1-Configuration NVRAM invalid	Aucun	La configuration de la mémoire non volatile est altérée ou un cavalier est installé.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
172-Configuration Non-volatile Memory Invalid	Aucun	Configuration de la mémoire non volatile altérée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
172-Default System Configuration Installed! Run System Configuration Utility to View/Modify Settings	Aucun	Configuration de la mémoire non volatile altérée. La configuration système par défaut a été installée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur pour apporter des modifications à la configuration par défaut.
172-1-Configuration Non-volatile Memory Invalid	Aucun	Configuration de la mémoire non volatile altérée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
172-System Configuration Nonvolatile Memory Invalid. Initialization Aborted.	Aucun	La pile est faible ou ne fonctionne pas.	Éteignez le serveur, remplacez la pile située sur la carte du panneau latéral et redémarrez le système. La configuration non volatile par défaut est chargée.
173-PCI Config Slot Mismatch	Aucun	Configuration non mise à jour après le remplacement d'une carte.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.

à suivre

Tableau C-3 : Messages d'erreur POST, série 100 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
173-Slot ID Mismatch	Aucun	Configuration non mise à jour après le remplacement d'une carte.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
174-Configuration/ Slot Mismatch Device Not Found	Aucun	Carte EISA ou PCI introuvable.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
174- EISA configuration Mismatch - Device not found	Aucun	Carte EISA ou PCI introuvable.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
174- PCI Config Slot Mismatch - Not Found	Aucun	Carte PCI introuvable.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
175-Configuration/ Slot Mismatch Device Found	Aucun	Configuration non mise à jour après ajout d'une carte EISA ou PCI.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
175-PCI Configuration/Slot Mismatch. Device Found	Aucun	Conflit de périphérique PCI sur le bus PCI.	Déplacez les cartes PCI récemment ajoutées sur un connecteur d'un autre bus PCI.
175-PCI user-definable features detected and configured with default settings	Aucun	Configuration système incomplète détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
176- EISA slot yields Valid ID	Aucun	Configuration système incomplète détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
177-Configuration Not Complete	Aucun	Configuration système incomplète détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
177-Controller order not set up.	Aucun	Configuration système incomplète détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.

à suivre

Tableau C-3 : Messages d'erreur POST, série 100 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
177- EISA configuration not complete	Aucun	Configuration système incomplète détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
178-Processor Configuration Invalid	Aucun	Type de processeur non conforme à la mémoire de configuration.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
179- System revision mismatch	Aucun	Configuration système incomplète détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
180-Log Reinitialized	Aucun	Le journal de maintenance intégré a été réinitialisé, probablement parce qu'il est altéré.	Message d'événement, aucune action requise.
180-Log reinitialized because length check out of bounds	Aucun	Le journal de maintenance intégré a été réinitialisé, probablement parce qu'il est altéré.	Message signalant un événement, aucune action n'est requise.

Messages d'erreur POST, série 200

Tableau C-4 : Messages d'erreur POST, série 200

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
201-Memory Error	Aucun	Erreur de la RAM détectée.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
201-Memory Error The memory test performed during startup failed. Removing and replacing memory modules can isolate the faulty memory. Also verify that the memory modules are installed correctly.	Aucun	Erreur de la RAM détectée.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
202-Memory Type Mismatch	2 courts	Un module mémoire incompatible est installé dans le système.	Comparez les références des modules mémoire installés et celles répertoriées dans la documentation utilisateur spécifique à votre serveur. S'ils ne sont pas répertoriés, les modules mémoire sont incompatibles et doivent être remplacés ou retirés.
203-Memory Address Error	Aucun	Erreur de la RAM détectée.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
205-Cache Memory error	2 courts	Un module mémoire fonctionne mal.	Exécutez Diagnostics. Remplacez ou retirez le module mémoire qui fonctionne mal comme indiqué.

à suivre

Tableau C-4 : Messages d'erreur POST, série 200 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
206-cache controller error	2 courts	Un module mémoire fonctionne mal.	Exécutez Diagnostics. Remplacez ou retirez le module mémoire qui fonctionne mal comme indiqué.
207-ECC Corrected Single Bit Errors in DIMM in Memory Module Socket	2 courts	Un module mémoire fonctionne mal.	Exécutez Diagnostics. Remplacez ou retirez le module mémoire qui fonctionne mal comme indiqué.
207-ECC Corrected Single Bit Errors in DIMM/SIMM PAIR(s) in Memory Module Socket(s) in Memory Module DIMM	2 courts	Un module mémoire fonctionne mal.	Exécutez Diagnostics. Remplacez ou retirez le module mémoire qui fonctionne mal comme indiqué.
207-Invalid Memory Configuration – Check DIMM Installation	Aucun	Module mémoire mal installé.	Vérifiez l'installation des modules mémoire.
207-Invalid Memory Configuration – Insufficient Timings on DIMMs	1 long, 1 court	Module mémoire mal installé.	Vérifiez l'installation des modules mémoire.
207-Invalid Memory Configuration - Unsupported DIMM in Board X, DIMM X. Insufficient Timings on DIMM.	1 long, 1 court	Synchronisations insuffisantes des modules DIMM	Installez des modules DIMM SDRAM DDR ECC PC 1600 enregistrés.
207-Invalid Memory Configuration – Memory within 2-DIMM Group(s) Not Utilized.	1 long, 1 court	Module mémoire mal installé.	Tous les modules DIMM présents dans un groupe DIMM doivent être identiques. Insérez des modules DIMM correspondants dans un même groupe

à suivre

Tableau C-4 : Messages d'erreur POST, série 200 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
207-Invalid Memory Configuration – Mismatched DIMMs within DIMM Group	1 long, 1 court	La mémoire présente dans le ou les groupes de 2 modules DIMM n'est pas utilisée.	Tous les modules DIMM présents dans un groupe DIMM doivent être identiques. Installez des modules DIMM correspondants dans un même groupe
207-Invalid Memory Configuration – Mismatched DIMMs within DIMM Group *X*	1 long, 1 court	La mémoire présente dans le groupe de 2 modules DIMM n'est pas utilisée.	Installez correctement les modules DIMM correspondants dans le groupe *X*.
207-Invalid Memory Configuration - Mismatched DIMMS within DIMM Bank Memory in Bank X Not Utilized.	1 long, 1 court	Les modules DIMM installés dans la même banque sont de taille différente.	Installez correctement les modules DIMM correspondants.
207-Invalid Memory Configuration - Mismatched DIMMS within DIMM Bank Memory in Board X, Bank X Not Utilized.	1 long, 1 court	Les modules DIMM d'une banque ne correspondent pas ou manquent, ou la carte mémoire 1 est manquante.	Installez correctement les modules DIMM correspondants.
207-Invalid Memory Configuration – Only Registered SDRAM DIMMs Are Supported.	1 long, 1 court	Module mémoire mal installé.	Vérifiez l'installation des modules mémoire.
207-Invalid Memory Configuration – Unsupported DIMM in Socket *X*	1 long, 1 court	Modules DIMM non enregistrés ou synchronisations DIMM insuffisantes.	Installez des modules DIMM ECC enregistrés.

à suivre

Tableau C-4 : Messages d'erreur POST, série 200 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
207-Invalid Memory Configuration - Unsupported DIMM In Socket *X* Only Registered DDR DIMMs Are Supported.	1 long, 1 court	Le module DIMM n'est pas d'un type supporté.	Remplacez les modules DIMM dans les connecteurs indiqués par des modules de type supporté.
207-Invalid Memory Configuration - Unsupported DIMM in Socket *X* Insufficient Timings on DIMM.	1 long, 1 court	Les modules DIMM installés sont trop lents.	Remplacez les modules DIMM dans les connecteurs indiqués par des modules de type supporté.
207-Invalid Memory Configuration - Unsupported DIMM In Socket *X* Only ECC DIMMs Are Supported.	1 long, 1 court	Les modules DIMM installés ne disposent pas de la fonctionnalité ECC.	Remplacez les modules DIMM dans les connecteurs indiqués par des modules de type supporté.
207-Invalid Memory Configuration - Unsupported DIMM In Socket *X* DIMM Size Parameters Not Supported.	1 long, 1 court	Les modules DIMM installés dans la même banque sont de taille différente.	Remplacez les modules DIMM dans les connecteurs indiqués par des modules de type supporté.
207-Invalid Memory Configuration - DIMMs must be installed sequentially.	1 long, 1 court	Les modules DIMM installés ne sont pas classés de manière séquentielle.	Réinstallez les modules DIMM dans l'ordre correct.
207-Invalid Memory Configuration - Incomplete bank detected in bank X	1 long, 1 court	Module DIMM manquant dans la banque.	Installez un module DIMM pour compléter la banque.

à suivre

Tableau C-4 : Messages d'erreur POST, série 200 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
207-Invalid Memory Configuration - Unsupported DIMM in Board X, DIMM X. Only Registered DDR DIMMs are Supported.	1 long, 1 court	Modules DIMM non enregistrés	Installez des modules DIMM SDRAM DDR ECC PC 1600 enregistrés.
207-Invalid Memory Configuration, Bank *X*	Aucun	Une banque n'est pas correctement équipée.	Vérifiez l'emplacement de la banque spécifiée. Le numéro de cette banque correspond au numéro présenté sur l'étiquette d'identification de la carte d'extension mémoire située sur le déflecteur supérieur du tiroir processeur/ mémoire. Vérifiez que la banque est équipée de quatre modules DIMM de mêmes type, taille et vitesse.
207- Memory Installation Error	Aucun	Module mémoire DIMM installé mal supporté ou non supporté.	Vérifiez l'installation des modules mémoire.
207-Memory Configuration Warning – DIMM in Socket X does not have Primary Width of 4 and only supports standard ECC.	1 long, 1 court, ou aucun	Les modules DIMM installés ont une largeur primaire de x8.	Installez des modules DIMM ayant une largeur primaire de x4.
208-Invalid Memory Speed – Check DIMM Installation	1 long, 1 court	La vitesse de la mémoire n'est pas compatible.	Vérifiez la vitesse des modules mémoire installés. Ensuite, vérifiez la documentation utilisateur spécifique à votre serveur et remplacez les éléments indiqués.
209-Memory Detection Failure. Check Memory Installation.	1 long, 1 court	Impossible de dimensionner la mémoire.	Vérifiez l'installation du module mémoire. Vous trouverez d'autres ressources à l'adresse www.hp.com.

à suivre

Tableau C-4 : Messages d'erreur POST, série 200 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
209-Online Spare Memory Configuration - Bank A does not match Bank C.	1 long, 1 court	Incohérence de groupes de modules DIMM entre les banques A et C.	Vérifiez la taille et la vitesse des modules mémoire installés. Ensuite, vérifiez la documentation utilisateur spécifique à votre serveur et remplacez les éléments indiqués.
209-Online Spare Memory Configuration - Bank B does not match Bank C.	1 long, 1 court	Incohérence de groupes de modules DIMM entre les banques B et C.	Vérifiez la taille et la vitesse des modules mémoire installés. Ensuite, vérifiez la documentation utilisateur spécifique à votre serveur et remplacez les éléments indiqués.
209-Online Spare Memory Configuration— Bank C Insufficient for Bank A.	1 long, 1 court	Incohérence de groupes de modules DIMM entre les banques A et C.	Vérifiez la taille et la vitesse des modules mémoire installés, puis consultez la documentation utilisateur spécifique à votre serveur et effectuez les remplacements appropriés.
209-Online Spare Memory:Configuration — Bank C Insufficient for Bank B	1 long, 1 court	Incohérence de groupes de modules DIMM entre les banques B et C.	Vérifiez la taille et la vitesse des modules mémoire installés, puis consultez la documentation utilisateur spécifique à votre serveur et effectuez les remplacements appropriés.
209-Online Spare Memory Configuration - Bank C is invalid or by itself.	1 long, 1 court	Les tailles ou les vitesses des modules DIMM sont différentes, ou un connecteur n'est pas occupé.	Vérifiez la taille et la vitesse des modules mémoire installés. Ensuite, vérifiez la documentation utilisateur spécifique à votre serveur et remplacez les éléments indiqués.

à suivre

Tableau C-4 : Messages d'erreur POST, série 200 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
209 - Online Spare Memory Configuration - Board 1, Bank D is invalid.	1 long, 1 court	La banque de secours en ligne n'est pas correctement configurée.	Assurez-vous que les modules DIMM de la banque de secours en ligne sont correctement équipés.
209 - Online Spare Memory Configuration - No valid banks for online spare.	1 long, 1 court	Deux banques valides ne sont pas disponibles pour supporter l'unité de secours en ligne.	Installez ou réinstallez des modules DIMM afin de supporter la configuration de secours en ligne.
209-Online Spare Memory Configuration-Spare bank is invalid	1 long, 1 court	Les modules DIMM installés pour la banque de secours en ligne ont une taille inférieure à celle d'une autre banque.	Installez ou réinstallez des modules DIMM afin de supporter la configuration de secours en ligne.
209-Online Spare Memory Configuration-Spare bank is invalid. Mixing of DIMMs with Primary Width of x4 and x8 is not allowed in this mode.	1 long, 1 court	Les modules DIMM installés pour la banque de secours en ligne ont une largeur primaire différente de ceux des autres banques.	Installez ou réinstallez des modules DIMM afin de supporter la configuration de secours en ligne.

à suivre

Tableau C-4 : Messages d'erreur POST, série 200 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
209 - Mirror Memory Configuration - DIMMs on both boards do not match.	1 long, 1 court	Des cartes mémoire ne sont pas équipées de manière identique, ou une carte mémoire est manquante.	Assurez-vous que deux cartes mémoire sont installées et que les modules DIMM sont correctement équipés.
209 - Mirror Memory Configuration - Single-Board Mirror DIMMs do not match.	1 long, 1 court	Les banques en mode miroir ne sont pas équipées de manière identique ou la carte mémoire 1 est manquante.	Assurez-vous que les banques en mode miroir sont équipées de manière identique et que seule la carte mémoire 1 est installée.
209-Mirror Memory Configuration - Board 2 present in Single-Board Mirror.	1 long, 1 court	Une deuxième carte mémoire est installée dans la configuration mémoire en mode miroir sur une seule carte.	Retirez la carte mémoire 2.
211-Invalid Processor Board PPM installed, Module *X*	Aucun	PPM installé incorrect.	Remplacez le PPM.
211-Invalid Processor PPM installed, Module *X*	Aucun	PPM installé incorrect.	Remplacez le PPM.

à suivre

Tableau C-4 : Messages d'erreur POST, série 200 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
211-Invalid Voltage Regulator Module installed for Processor *X*	Aucun	PPM non redondant installé dans le connecteur de processeur indiqué.	Effectuez un remplacement avec un PPM prenant en charge la redondance.
212-Processor Failed, Processor *X*	1 court	Erreur du processeur dans le connecteur *X*.	Lancez l'utilitaire Diagnostics et remplacez le processeur défectueux.
212-System Processor Failed/Mapped out	1 court	Erreur du processeur dans le connecteur *X*.	Lancez l'utilitaire Diagnostics et remplacez le processeur défectueux.
213-Processor Disabled, Processor *X*	Aucun	Le PPM et le sélecteur de tension (VRM) du processeur *X* ne sont pas correctement installés.	Vérifiez si le PPM et le VRM sont installés et bien en place.
214-DC-DC Converter Failed	Aucun	Le PPM est défectueux.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
214-Memory Detection Failure. Error Code:*X* Memory Module DIMM:*Y*	2 courts	Un module mémoire est en panne.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le module mémoire indiqué.
214-Processor board PPM failed	Aucun	PPM manquant ou défectueux.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
214-Processor PPM Failed, Module *X*.	Aucun	Le PPM est défectueux.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
214-Processor PPM Failed, Processor Bus *X*	Aucun	Un PPM est défectueux ou manquant. Le PPM défectueux se trouve sur un bus processeur désactivé.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
215-Non-functioning Voltage Regulator Module for Processor *X*	Aucun	Le PPM (transformateur CC-CC) est en panne ou a perdu sa redondance.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.

à suivre

Tableau C-4 : Messages d'erreur POST, série 200 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
215-Processor PPM not installed, module	Aucun	Un processeur a été installé sans PPM correspondant.	Exécutez Diagnostics. Installez le composant indiqué.
216-Processor board PPM has lost redundancy	Aucun	Le PPM indiqué a perdu la redondance	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
216-Processor PPM has lost Redundancy, Module X	Aucun	Le PPM indiqué a perdu la redondance	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
216-Voltage Regulator Module for Processor *X* no longer redundant.	Aucun	Le PPM indiqué présente une perte de redondance.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
217-Unsupported Processor Detected	Aucun	Le système ne reconnaît pas le processeur comme étant supporté.	1. Vérifiez le positionnement des cavaliers de vitesse de bus et de ratio bus-mémoire du processeur. Reportez-vous au manuel d'installation et de configuration spécifique à votre serveur pour plus d'informations. 2. Assurez-vous que tous les processeurs du système ont la même vitesse mémoire et la même taille de mémoire cache. 3. Assurez-vous que tous les processeurs ne diffèrent pas de plus d'un *stepping*. La ROM doit pouvoir le détecter et fournir les informations de *stepping*. 4. Remplacez le processeur spécifié.

à suivre

Tableau C-4 : Messages d'erreur POST, série 200 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
218-Cache Accelerators Not Installed. System Halted	Aucun	Accélérateurs de mémoire cache non installés ou installés incorrectement.	Vérifiez l'installation de l'accélérateur de mémoire cache.
219-Tag Update Rules SRAM Failure. System Halted	Aucun	Erreur très grave du chipset.	Remplacez le composant indiqué.
219-Snoop Rules SRAM Failure. System Halted	Aucun	Erreur très grave du chipset.	Remplacez le composant indiqué.
220-cache accelerator Slot x Initialization Failed. System Halted	Aucun	L'accélérateur de mémoire cache est incorrect ou a été mal installé dans le connecteur X.	Vérifiez l'installation de l'accélérateur de mémoire cache et s'il n'est pas installé correctement, remplacez-le.
221-Power Fault On Processor Bus *X*	Aucun	Un module d'alimentation de processeur (PPM) sur le bus indiqué se trouve dans un état d'échec.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
222-Processor bus disabled, Processor Bus *X*.	Aucun	Le matériel ou le BIOS a désactivé un bus processeur.	Consultez les actions préconisées dans les messages d'erreur.
252-Invalid Memory SPD reading	Aucun	Module DIMM défectueux ou incompatible.	Assurez-vous que le module DIMM spécifié est conforme aux exigences concernant les modules DIMM supportés. Remplacez le module DIMM.
253-Invalid Memory Cycle Time reading	Aucun	Module DIMM défectueux ou incompatible.	Assurez-vous que le module DIMM spécifié est conforme aux exigences concernant les modules DIMM supportés. Remplacez le module DIMM.

à suivre

Tableau C-4 : Messages d'erreur POST, série 200 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
254-Invalid Memory Revision Code	Aucun	Module DIMM défectueux ou incompatible.	Assurez-vous que le module DIMM spécifié est conforme aux exigences concernant les modules DIMM supportés. Remplacez le module DIMM.
255-Invalid Memory CL2 Support	Aucun	Module DIMM défectueux ou incompatible.	Assurez-vous que le module DIMM spécifié est conforme aux exigences concernant les modules DIMM supportés. Remplacez le module DIMM.
256-Invalid Memory TRP reading	Aucun	Module DIMM défectueux ou incompatible.	Assurez-vous que le module DIMM spécifié est conforme aux exigences concernant les modules DIMM supportés. Remplacez le module DIMM.
257-Invalid Memory TRRD reading	Aucun	Module DIMM défectueux ou incompatible.	Assurez-vous que le module DIMM spécifié est conforme aux exigences concernant les modules DIMM supportés. Remplacez le module DIMM.
258-Invalid Memory TRCD reading	Aucun	Module DIMM défectueux ou incompatible.	Assurez-vous que le module DIMM spécifié est conforme aux exigences concernant les modules DIMM supportés. Remplacez le module DIMM.
259-Invalid Memory TRAS reading	Aucun	Module DIMM défectueux ou incompatible.	Assurez-vous que le module DIMM spécifié est conforme aux exigences concernant les modules DIMM supportés. Remplacez le module DIMM.

à suivre

Tableau C-4 : Messages d'erreur POST, série 200 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
260-Invalid Memory Burst Length	Aucun	Module DIMM défectueux ou incompatible.	Assurez-vous que le module DIMM spécifié est conforme aux exigences concernant les modules DIMM supportés. Remplacez le module DIMM.
261-Invalid Memory DIMM Configuration Type	Aucun	Module DIMM défectueux ou incompatible.	Assurez-vous que le module DIMM spécifié est conforme aux exigences concernant les modules DIMM supportés. Remplacez le module DIMM.
262-Invalid Memory Refresh Rate Setting	Aucun	Module DIMM défectueux ou incompatible.	Assurez-vous que le module DIMM spécifié est conforme aux exigences concernant les modules DIMM supportés. Remplacez le module DIMM.
263-DIMM is not valid or compatible	Aucun	Module DIMM défectueux ou incompatible.	Assurez-vous que le module DIMM spécifié est conforme aux exigences concernant les modules DIMM supportés. Remplacez le module DIMM.

Messages d'erreur POST, série 300

Tableau C-5 : Messages d'erreur POST, série 300

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
301-Keyboard Error	Aucun	Panne du clavier	1. Mettez l'ordinateur hors tension, puis reconnectez le clavier. 2. Assurez-vous qu'aucune touche n'est enfoncée ou bloquée. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le clavier.
301-Keyboard Error or Test Fixture Installed	Aucun	Panne du clavier	1. Mettez l'ordinateur hors tension, puis reconnectez le clavier. 2. Vérifiez qu'aucune touche n'est enfoncée ou bloquée. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le clavier.
ZZ-301-Keyboard Error	Aucun	Panne du clavier (*ZZ* représente le code de contrôle du clavier).	1. Vérifiez qu'aucune touche n'est enfoncée ou bloquée. 2. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le clavier.
303-Keyboard Controller Error	Aucun	Erreur du contrôleur de carte mère, de clavier ou de souris.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.

à suivre

Tableau C-5 : Messages d'erreur POST, série 300 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
303-keyboard controller error	Aucun	Erreur du contrôleur de carte mère, de clavier ou de souris.	1. Assurez-vous que le clavier et la souris sont connectés. 2. Lancez l'utilitaire Diagnostics pour identifier l'origine de l'erreur. 3. Remplacez le composant indiqué.
304-Keyboard or System Unit Error	Aucun	Défaillance du clavier, du câble du clavier, du contrôleur de souris ou de la carte mère.	1. Assurez-vous que le clavier et la souris sont connectés. 2. Lancez l'utilitaire Diagnostics pour identifier l'origine de l'erreur. 3. Remplacez le composant indiqué.

Messages d'erreur POST, série 400

Tableau C-6 : Messages d'erreur POST, série 400

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
40*X*-Parallel Port *X* Address Assignment Conflict.	2 courts	Les ports externe et interne sont tous deux affectés au port parallèle *X*.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
404-Parallel Port Address Conflict Detected	2 courts	Un conflit matériel dans votre système empêche certains composants de fonctionner correctement.	1. Si vous avez récemment ajouté du matériel, retirez-le pour déterminer s'il s'agit de l'origine du conflit. 2. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur pour réaffecter les ressources au port parallèle et résoudre manuellement le conflit de ressources. 3. Exécutez Diagnostics et remplacez le composant défectueux comme indiqué.

Messages d'erreur POST, série 500

Tableau C-7 : Messages d'erreur POST, série 500

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
501-Display Adapter Failure	1 long, 2 courts	Défaillance du contrôleur vidéo intégré à la carte mère.	Remplacez la carte mère.

Messages d'erreur POST, série 600

Tableau C-8 : Messages d'erreur POST, série 600

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
601-Diskette Controller Failed	Aucun	Panne des circuits du contrôleur de l'unité de disquette.	1. Assurez-vous que les câbles de l'unité de disquette sont connectés. 2. Remplacez l'unité de disquette, son câble ou les deux. 3. Recherchez le composant indiqué et remplacez-le.
601-Diskette Controller Error	Aucun	Panne des circuits du contrôleur de l'unité de disquette.	1. Assurez-vous que les câbles de l'unité de disquette sont connectés. 2. Remplacez l'unité de disquette, son câble ou les deux. 3. Recherchez le composant indiqué et remplacez-le.
601-Diskette Controller Error	Aucun	Le bloc lecteur de CD-ROM/unité de disquette n'est pas installé correctement. Panne des circuits d'un contrôleur de l'unité.	1. Assurez-vous que le bloc lecteur de CD-ROM/unité de disquette est installé correctement. 2. Assurez-vous que les câbles sont connectés à la carte de fond de panier. 3. Remplacez le bloc lecteur de CD-ROM/unité de disquette, le câble, le fond de panier ou le tout. 4. Recherchez le composant indiqué et remplacez-le.

à suivre

Tableau C-8 : Messages d'erreur POST, série 600 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
602-Diskette Boot Record Error	Aucun	Le secteur d'amorçage de la disquette d'amorçage est altéré.	1. Retirez la disquette de l'unité. 2. Réinsérez-la. 3. Reformatez-la.
605-Diskette Drive Type Error.	2 courts	Non-concordance du type d'unité.	Lancez l'utilitaire de configuration du serveur pour configurer correctement le type d'unité de disquette.
611-Primary Floppy Port Address Assignment Conflict	2 courts	Un conflit matériel dans votre système empêche l'unité de disquette de fonctionner correctement.	1. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur pour configurer l'adresse du port de l'unité de disquette et résoudre manuellement le conflit. 2. Exécutez Diagnostics et remplacez le composant indiqué.
611- Primary Floppy Port Address Conflict	2 courts	Un conflit matériel dans votre système empêche l'unité de disquette de fonctionner correctement.	1. Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur pour configurer l'adresse du port de l'unité de disquette et résoudre manuellement le conflit. 2. Exécutez Diagnostics et remplacez le composant indiqué.

Messages d'erreur POST, série 800

Tableau C-9 : Messages d'erreur POST, série 800

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
800-Server Feature Board must be installed in slot 1 for proper operation	Aucun	Le système a détecté l'absence de la carte fonction du serveur. La carte fonction du serveur n'est pas installée dans le bon connecteur. La carte fonction du serveur ne correspond pas à ce système.	1. Installez la carte fonction du serveur dans le connecteur PCI 1. 2. Vérifiez que la carte fonction du serveur est bien fixée. 3. Assurez-vous que la carte fonction du serveur correspond à ce système.
801 -Server Feature Board is not properly cabled to the system. Verify that the server management information cable from the system board to the Server Feature Board in slot 1 is intact and fully secured at both ends	Aucun	Le système a détecté que le câble d'informations de supervision du serveur est mal installé.	1. Assurez-vous que le câble d'informations de supervision du serveur est installé dans le système. 2. Vérifiez que le câble d'informations de supervision du serveur n'est pas endommagé. 3. Vérifiez que le câble d'informations de supervision du serveur sur la carte mère et sur la carte fonction du serveur est bien installé.

à suivre

Tableau C-9 : Messages d'erreur POST, série 800 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
802 - Processor *X* is missing or terminator board is not present. System Halted.	Aucun	Le système a détecté que le connecteur de processeur indiqué est vide.	1. Assurez-vous que chaque connecteur de processeur dispose d'un processeur ou d'une carte de terminaison de processeur. 2. Remettez en place le processeur ou la carte de terminaison de processeur dans chaque connecteur de processeur. 3. Assurez-vous que chaque processeur dispose d'un PPM correspondant. 4. Essayez de remplacer chaque processeur par une carte de terminaison de processeur pour détecter un processeur ou un PPM défectueux.
803 - Processor speeds must match for system operation. System Halted.	Aucun	Deux processeurs fonctionnant à des cadences différentes sont installés dans le système. Tous les processeurs installés doivent fonctionner à la même cadence.	1. Remplacez l'un des processeurs par une carte de terminaison de processeur. 2. Remplacez l'un des processeurs par un processeur fonctionnant à la même cadence que le processeur installé.

à suivre

Tableau C-9 : Messages d'erreur POST, série 800 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
804 -100MHz memory is incompatible. System Halted.	Aucun	Un module mémoire autre qu'un module DIMM SDRAM enregistrée ECC 133 MHz a été détecté.	1. Remettez en place tous les modules mémoire dans le système. 2. Retirez les modules mémoire incompatibles. 3. Insérez chaque module mémoire individuel l'un après l'autre dans le connecteur DIMM 1 pour identifier le module incompatible.
805-Unsupported Processor Detected System will ONLY boot ROMPAQ Utility.	Aucun	Un processeur ou les deux ne sont pas supportés.	Installez des processeurs supportés.
805 - The bootstrap processor is not the lowest stepping processor in the system. This is unsupported configuration. Swap the position of the processors on the system board to correct this issue.	Aucun	Le système a détecté que les processeurs présents dans le système n'ont pas le même *stepping* et que le processeur du connecteur 1 a un *stepping* inférieur au processeur du connecteur 2. Le processeur présent dans le connecteur 2 doit avoir le même *stepping* ou un *stepping* inférieur au processeur présent dans le connecteur 1 (le *stepping* est un terme qui indique la génération du processeur).	1. Retirez le processeur du connecteur 1. 2. Retirez le processeur du connecteur 2. 3. Installez le processeur du connecteur 1 dans le connecteur 2. 4. Installez le processeur restant dans le connecteur disponible.

à suivre

Tableau C-9 : Messages d'erreur POST, série 800 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
806-CMOS has been reset Please power off and restore the clear CMOS switch (SW2.2)	Aucun	Le commutateur du système SW2.2 a été mis sur la position ON et les données de configuration du système ont été effacées de la CMOS. Ce commutateur doit être mis à la position OFF par défaut pour un fonctionnement normal et pour pouvoir enregistrer les données de configuration. Le système doit être reconfiguré.	1. Mettez le système hors tension. 2. Recherchez le commutateur système SW2.2. Consultez la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour connaître l'emplacement de ce commutateur. 3. Mettez le commutateur système SW2.2 sur la position OFF. 4. Relancez le système. 5. Appuyez sur **F9** pour exécuter l'utilitaire de configuration du serveur et configurer le système. 6. Sélectionnez le système d'exploitation principal. 7. Définissez la date et l'heure. 8. Poursuivez la configuration, le cas échéant.

à suivre

Tableau C-9 : Messages d'erreur POST, série 800 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
806-NVRAM has been reset Please power off the system and restore SW1.2 to the default position. Run BIOS Setup to set default values. System Halted.	Aucun	Le commutateur de configuration du système (SW1), position 2 a été mis sur la position ON et les données de configuration du système ont été effacées de la CMOS. Ce commutateur doit être mis à la position OFF par défaut pour un fonctionnement normal et pour pouvoir enregistrer les données de configuration. Le système doit être reconfiguré.	1. Mettez le système hors tension. 2. Repérez le commutateur de configuration du système (SW1). Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour obtenir des instuctions. 3. Mettez le commutateur 2 à la position OFF. 4. Relancez le système. 5. Appuyez sur **F10** pour exécuter l'utilitaire de configuration du serveur et configurer le système. 6. Sélectionnez le système d'exploitation principal. 7. Définissez la date et l'heure. 8. Poursuivez la configuration, le cas échéant.

à suivre

Tableau C-9 : Messages d'erreur POST, série 800 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
807-The password has been cleared. Please power off and restore the clear password switch (SW2.1)	Aucun	Le commutateur système SW2.1 a été placé en position ON et le mot de passe de configuration du système a été effacé. Le commutateur système SW2.1 doit être mis en position par défaut OFF pour que le système fonctionne normalement et pour permettre la définition d'un mot de passe à l'aide de l'utilitaire de configuration du serveur.	1. Mettez le système hors tension. 2. Recherchez le commutateur système SW2.1. Consultez la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour connaître l'emplacement de ce commutateur. 3. Mettez le commutateur système SW2.1 sur la position OFF. 4. Relancez le système. 5. Si vous le souhaitez, appuyez sur **F9** et utilisez l'utilitaire de configuration du serveur pour définir un nouveau mot de passe.
807 - The Setup password is cleared. Please power off and restore the clear password switch (SW1.1)	Aucun	Le commutateur de configuration de la carte mère SW1.1 a été placé en position ON et le mot de passe de configuration du système a été effacé. SW1.1 doit être mis en position par défaut OFF pour que le système fonctionne normalement et pour permettre la définition d'un mot de passe à l'aide de l'utilitaire de configuration du serveur.	1. Mettez le système hors tension. 2. Repérez le commutateur de configuration de la carte mère. 3. Mettez SW1.1 sur la position OFF. 4. Relancez le système. 5. Appuyez sur **F10** et utilisez l'utilitaire de configuration du serveur pour définir un nouveau mot de passe.

Messages d'erreur POST, série 900

Tableau C-10 : Messages d'erreur POST, série 900

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
912-The computer cover has been removed since last system start up. The machine cover has been removed. Please ensure that any system access was authorized	Aucun	Le capot du serveur a été retiré depuis le dernier démarrage du système.	Assurez-vous que tous les accès au système ont été autorisés.

Messages d'erreur POST, série 1100

Tableau C-11 : Messages d'erreur POST, série 1100

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1151-Com Port 1 Address Assignment Conflict.	2 courts	Les ports externe et interne sont tous deux associés au port COM1.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
1151- Com port 1 address conflict.	2 courts	Les ports externe et interne sont tous deux associés au port COM1.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
1151-Serial Port A Address Conflict Detected	2 courts	Un conflit matériel empêche le fonctionnement normal d'un port série.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur pour réaffecter l'adresse du port série et résoudre manuellement le conflit.
1152- Com port 2 address conflict	2 courts	Les ports externe et interne sont tous deux associés au port COM2.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
1152-Com Port 2, 3, or 4 Address Assignment Conflict.	2 courts	Les ports série externe et interne sont tous deux affectés au port COM2, COM3 ou COM4.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.

à suivre

Tableau C-11 : Messages d'erreur POST, série 1100 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1152-Serial Port B Address Conflict Detected	2 courts	Un conflit matériel empêche le fonctionnement normal d'un port série.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur pour réaffecter l'adresse du port série et résoudre manuellement le conflit.
1153- Comm port 3 address conflict	2 courts	Les ports série externe et interne sont tous deux associés au port COM3.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
1154- Comm port 4 address conflict	2 courts	Les ports externe et interne sont tous deux associés au port COM4.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
1155-Serial Port Address Conflict Detected	2 courts	Un conflit matériel empêche le fonctionnement normal d'un port série.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur pour réaffecter l'adresse du port série et résoudre manuellement le conflit.

Messages d'erreur POST, série 1600

Tableau C-12 : Messages d'erreur POST, série 1600

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1610-Temperature violation detected. - Waiting 5 Minutes for System to Cool.	Aucun	La température système ambiante a dépassé les niveaux acceptables.	La température ambiante est trop élevée. Réduisez-la.
1610-Temperature violation detected. Waiting for system to cool	2 courts	Température du système trop élevée.	Vérifiez le ventilateur du système.
1610-I/O Board Temperature Violation detected	Aucun	Une surchauffe s'est produite sur la carte d'E/S.	Éteignez le système et laissez-le se refroidir. Assurez-vous que les ventilateurs système fonctionnent et que le rack permet une ventilation appropriée. Assurez-vous également que la température ambiante se trouve dans la plage acceptable de fonctionnement du système. Consultez la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour connaître les conditions de température requise de votre serveur.
1611-Fan *X* not present	2 courts	Le ventilateur n'est pas installé ou n'est pas en place.	Refixez ou installez un ventilateur en position *X*.
1611-CPU Fan failure detected	Aucun	Le ventilateur requis ne tourne pas.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.

à suivre

Tableau C-12 : Messages d'erreur POST, série 1600 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1611-CPU Fan not present	Aucun	Le ventilateur requis n'est pas installé.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-CPU Fan (Fan *X*) failure detected	2 courts	Le ventilateur de l'UC est en panne.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-Critical Fan Failure Detected, system fan X	Aucun	Le ventilateur requis ne fonctionne pas correctement.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-Critical Fan Not Present, system fan X	Aucun	Le ventilateur requis n'est pas installé ou est mal connecté.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-Fan failure detected	2 courts	Le ventilateur nécessaire n'est pas installé ou ne fonctionne pas.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.

à suivre

Tableau C-12 : Messages d'erreur POST, série 1600 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1611-CPU Fan failure detected	2 courts	Le ventilateur nécessaire n'est pas installé ou ne fonctionne pas.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-Front CPU Fan *X* Failure Detected	Aucun	Le ventilateur requis ne tourne pas.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-Front CPU Fan *X* not present	Aucun	Le ventilateur requis n'est pas installé.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-I/O Fan failure detected	Aucun	Le ventilateur requis ne tourne pas.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-I/O Fan not present	Aucun	Le ventilateur requis n'est pas installé.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.

à suivre

Tableau C-12 : Messages d'erreur POST, série 1600 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1611-I/O Fan (Fan *X*) failure detected	2 courts	Le ventilateur E/S est en panne.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-I/O Slot Fan *X* not present	Aucun	Le ventilateur requis n'est pas installé.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-I/O Slot CPU Fan *X* Failure Detected	Aucun	Le ventilateur requis ne tourne pas.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-Power Supply Fan *X* failure detected	Aucun	Le ventilateur requis ne tourne pas.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.

à suivre

Tableau C-12 : Messages d'erreur POST, série 1600 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1611-Power Supply Fan *X* not present	Aucun	Le ventilateur requis n'est pas installé.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-Rear CPU Fan *X* failure detected	Aucun	Le ventilateur requis ne tourne pas.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-Rear CPU Fan *X* not present	Aucun	Le ventilateur requis n'est pas installé.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-Redundant CPU Fan Failure Detected	Aucun	Le ventilateur ne tourne pas.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-Redundant CPU fan (Fans *X*) failure detected	2 courts	Le ventilateur redondant de l'UC est en panne.	Remplacez le ventilateur de l'UC en panne.
1611-Redundant I/O Fan (Fan *X*) failure detected	2 courts	Le ventilateur E/S redondant est en panne.	Remplacez le ventilateur E/S en panne.

à suivre

Tableau C-12 : Messages d'erreur POST, série 1600 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1611-Redundant system fan failure (Fan *X*) detected	Aucun	Le ventilateur requis est en panne.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-Slot Fan Failure Detected	Aucun	Le ventilateur requis ne tourne pas.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-System Fan failure detected	Aucun	Le ventilateur requis ne tourne pas.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1611-System Fan not present	Aucun	Le ventilateur requis n'est pas installé.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1612-Primary power supply failure.	2 courts	Le bloc d'alimentation principal est en panne.	Remplacez-le dès que possible.
1613-Low System Battery.	Aucun	La pile de l'horloge système en temps réel est déchargée.	Remplacez la pile (ou ajoutez une pile externe) le plus vite possible.

à suivre

Tableau C-12 : Messages d'erreur POST, série 1600 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1614- Redundant Fan Failure	Aucun	Le ventilateur ne tourne pas.	1. Vérifiez les ventilateurs. 2. Remettez en place le câble du ventilateur. 3. Si cette suggestion ne résout pas le problème, remplacez le ventilateur.
1615-Power Supply Configuration Error	Aucun	Votre configuration nécessite un bloc d'alimentation supplémentaire. Une barre en mouvement apparaît pour indiquer que le système attend l'installation d'un autre bloc d'alimentation.	Installez le bloc d'alimentation supplémentaire.
1615- Power Supply Failure	Aucun	Le bloc d'alimentation est en panne.	Mettez le bloc d'alimentation correctement en place. ou Remplacez-le dès que possible.
1615-Power Supply Failure, Power Supply Unplugged, or Power Supply Fan Failure in Bay *X*.	Aucun	Le bloc d'alimentation est en panne.	Mettez le bloc d'alimentation correctement en place. ou Remplacez-le dès que possible.
1616- Power Supply Configuration Failure	Aucun	Le bloc d'alimentation est mal configuré.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
1617-Fan controller not responding	2 courts	Le contrôleur du ventilateur est en panne.	Vérifiez et remplacez le contrôleur qui est en panne.

à suivre

Tableau C-12 : Messages d'erreur POST, série 1600 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1617-Fan controller not responding. System halted.	2 courts	Le contrôleur du ventilateur est en panne.	Vérifiez et remplacez le contrôleur qui est en panne.
1617-I/O Fan controller not responding. System halted	2 courts	Panne du contrôleur du ventilateur E/S.	Vérifiez et remplacez le contrôleur qui est en panne.
1617-CPU Fan controller not responding. System halted	2 courts	Panne du contrôleur du ventilateur de l'UC.	Vérifiez et remplacez le contrôleur qui est en panne.
1618-PCI slots powered down. Check PCI Hot-Plug enabler connectors.	Aucun	Le gestionnaire hot-plug PCI est manquant ou en panne.	Vérifiez et remplacez les composants manquants ou défectueux.
1618- PCI slots powered down.	Aucun	Le gestionnaire PCI hot-plug est manquant ou en panne.	Vérifiez et remplacez les composants manquants ou défectueux.
1618-AC Line is not cord redundant	Aucun	La redondance du cordon de la ligne secteur n'est pas effectuée.	La redondance du cordon de la ligne secteur n'est pas nécessaire pour que le serveur fonctionne. Si vous souhaitez la redondance de ce cordon, branchez le serveur sur deux sources secteur distinctes. Chaque source secteur doit se trouver sur un réseau ou un circuit d'alimentation différent.

à suivre

Tableau C-12 : Messages d'erreur POST, série 1600 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1619-Maximum Power Usage was exceeded	Aucun	Le système a atteint l'utilisation maximale pour sa configuration actuelle.	1. Si la source secteur est de 110 volts, passez à 220. 2. Ajoutez une paire de bloc d'alimentation/SPM supplémentaire. 3. Diminuez les options dans le système. Consultez les informations relatives au calculateur d'alimentation sur le site Web pour des considérations relatives à l'alimentation : activeanswers.compaq. com/ aaconfigurator
1619- Server management board is in the wrong slot	Aucun	La carte de supervision du serveur n'est pas installée dans le bon connecteur.	Installez la carte de supervision du serveur dans le bon connecteur.
1620-Locked SCSI Bus Detected. Verify SCSI bus cabling. System halted.	Aucun	Panne de bus SCSI.	Assurez-vous que le contrôleur SCSI intégré comporte une terminaison SCSI.
1620-Fan Not Present	Aucun	Des ventilateurs sont manquants ou mal connectés.	Pour que le système fonctionne, il doit comporter les ventilateurs décrits dans le manuel de maintenance et d'entretien spécifique au serveur. Assurez-vous qu'ils sont présents et correctement installés.

à suivre

Tableau C-12 : Messages d'erreur POST, série 1600 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1621-Error - Power Supply required with System Power Module	Aucun	Il y a plus de SPM que de blocs d'alimentation.	Les blocs d'alimentation et les modules SPM doivent être installés par paire et être alignés les uns par rapport aux autres. Assurez-vous qu'un SPM est installé pour chaque bloc d'alimentation.
1621-Current SCSI bus cable configuration is not recommended	Aucun	Câblage des bus SCSI incorrect.	Consultez la documentation utilisateur spécifique au serveur pour connaître le câblage correct des bus SCSI.
1622-Internal SCSI Jumper Board Not Installed.	Aucun	Carte à cavaliers SCSI manquante ou défectueuse. Le système a détecté que la carte d'activation RAID n'est pas installée.	1. Installez la carte d'activation RAID. 2. Installez le kit Integrated Array Bypass Kit si un autre contrôleur est utilisé.
1623-System Battery is missing	Aucun	Pile manquante ou déchargée.	Vérifiez l'installation de la pile située sur la carte du panneau latéral.
1624-System Power Module Failed	Aucun	Le module SPM est en panne.	Remplacez le module SPM spécifié.
1625-Power Supply Failed	Aucun	Le bloc d'alimentation est en panne.	Remplacez le bloc d'alimentation spécifié.

à suivre

Tableau C-12 : Messages d'erreur POST, série 1600 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1626-Power Supply Reported Error Status	Aucun	Le bloc d'alimentation a renvoyé un statut d'erreur.	1. Notez les détails du statut d'erreur et agissez en conséquence. Par exemple, en cas de surchauffe, vérifiez les ventilateurs système et l'aération. 2. Si le problème persiste, remplacez le bloc d'alimentation.
1627-System Power Module Reported Error Status	Aucun	Le module SPM a retourné un statut d'erreur.	1. Notez les détails du statut d'erreur et agissez en conséquence. Par exemple, en cas de surchauffe, vérifiez les ventilateurs système et l'aération. 2. Si le problème persiste, remplacez le module SPM.

Messages d'erreur POST, série 1700

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1701-SCSI Controller Failure	Aucun	Le contrôleur SCSI intégré est en panne ou une unité connectée en empêche le fonctionnement normal.	1. Vérifiez que les câbles SCSI sont correctement en place. 2. Assurez-vous que les ID SCSI sont correctement affectés à chaque périphérique SCSI. 3. Retirez les câbles SCSI du contrôleur et vérifiez si la panne persiste. Si nécessaire, remplacez les câbles. 4. Exécutez Diagnostics. 5. Retirez les périphériques SCSI individuels du câble pour identifier un périphérique suspect. 6. Remplacez l'élément en panne.
1702-SCSI Cable Error Detected	Aucun	Le câble SCSI ne fonctionne plus.	1. Remettez bien en place le câble SCSI sur le contrôleur, ainsi que tous les périphériques connectés. 2. Vérifiez sur le connecteur du câble SCSI la présence de broches tordues. 3. Remplacez le câble SCSI.
1704-Unsupported Virtual Mode Disk Operation DOS Driver Required	Aucun	Le système d'exploitation qui s'exécute ne supporte par le service DMA virtuel.	Chargez ou mettez à niveau le driver du périphérique SCSI adapté à ce système d'exploitation.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1705-Locked SCSI Bus Detected	Aucun	Un contrôleur SCSI ne peut pas communiquer avec les périphériques connectés au bus SCSI.	1. Vérifiez l'installation du câble SCSI. 2. Assurez-vous que la terminaison du câble SCSI est appropriée.
1711-Slot z Drive Array - RAID ADG logical drive(s) configured but Array Accelerator size <= 32 MB. This configuration is not recommended. Consider migrating logical drive(s) to RAID 5 or upgrading the Array Accelerator module.	Aucun	Configuration non recommandée.	Migrez la ou les unités logiques en RAID 5 ou mettez à niveau un module d'accélérateur RAID.
1712-Slot z Drive Array - RAID 5 logical drive(s) configured with 56 drives, but Array Accelerator size <= 32 MB. This configuration is not recommended. Consider migrating logical drive(s) to RAID 0 or 1, reducing the number of drives in the array, or upgrading the Array Accelerator module.	Aucun	Configuration non recommandée.	Migrez la ou les unités logiques en RAID 0 ou 1, en réduisant le nombre de disques du module ou en mettant à niveau le module d'accélérateur RAID.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1713-Slot z Drive Array Controller - Redundant ROM Reprogramming Failure Replace the controller if this error persists after restarting system.	Aucun	La ROM flash est altérée. Le contrôleur a détecté une panne de total de contrôle mais il est incapable de reprogrammer la ROM de sauvegarde.	Remplacez le contrôleur dès que possible ou essayez de mettre à niveau le microprogramme à l'aide de ROMPaq Options.
1714-Slot z Drive Array Controller - Redundant ROM Checksum Error Backup ROM has automatically been activated. Check firmware version.	Aucun	L'opération de réécriture du contrôleur a été interrompue par une mise sous tension ou la ROM flash est altérée.	Le contrôleur a détecté une erreur de total de contrôle ROM et est passé automatiquement à l'image ROM de sauvegarde. Mettez à niveau le microprogramme du contrôleur à l'aide du ROMPaq Options si cette image de ROM de sauvegarde est une version antérieure à celle d'origine.
1720-Slot x Drive Array - S.M.A.R.T. Hard Drive(s) Detect Imminent Failure SCSI: Port *Y*: SCSI ID *Z*.	Aucun	Condition de notification de panne de disque dur.	Le disque spécifié a signalé une condition de notification de panne SMART. Une panne est susceptible de se produire ultérieurement. • Si ce disque fait partie d'une configuration sans tolérance de panne, sauvegardez toutes les données avant de remplacer le disque et restaurez-les ensuite. • S'il fait partie d'une configuration à tolérance de panne, ne le remplacez pas tant que tous les autres disques du module sont en ligne.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1720-S.M.A.R.T. Hard Drive Detects Imminent Failure	Aucun	Notification préventive de la panne imminente d'un disque dur SCSI.	• Si les disques sont configurés en tant que disques non RAID 0, remplacez le disque défectueux. Reportez-vous au manuel de maintenance et d'entretien pour plus d'informations sur le moment et la méthode utilisés pour remplacer le disque. • Si les disques sont configurés en tant que disque RAID 0 ou non RAID, sauvegardez-les, remplacez-les et restaurez-les.
1721-Slot *X* Drive Array – Drive parameter tracking predicts imminent failure. The following devices should be replaced when conditions permit. Do not replace drive unless all other drives in the array are on-line! Back up data before replacing drive(s) if using RAID 0.	Aucun	Suivi de paramètre de disque - Condition de notification de panne. Condition de dépassement du seuil de performance et de surveillance.	Le suivi des paramètres du disque signale une condition de notification de panne d'unité sur le lecteur indiqué. Une panne est susceptible de se produire ultérieurement. • Si ce disque fait partie d'une configuration sans tolérance de panne, sauvegardez toutes les données avant de remplacer le disque et restaurez-les ensuite. • S'il fait partie d'une configuration à tolérance de panne, ne le remplacez pas tant que tous les autres disques du module sont en ligne.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1722-Slot x Drive Array - Redundant Controller Pair Not Operating Redundantly (followed by one of the following:) • Incompatible controller models. • Inter-controller communication failed; check other controller. • Incompatible firmware versions; upgrade firmware. Array accelerator RAM sizes are different.	Aucun	Les contrôleurs fonctionnent sans redondance.	Les contrôleurs Smart Array 3100ES ou 4250ES fonctionnent mal. • Dans une configuration redondante, les deux contrôleurs doivent être de même modèle Smart Array. Si c'est le cas, un des contrôleurs ou la carte mère est défectueux. • Le contrôleur Smart Array 3100ES ou 4250ES adjacent est peut-être en panne. • Lancez le logiciel ROMPaq Options pour mettre à niveau les contrôleurs avec la version la plus récente des microprogrammes. • La carte Accélérateur RAID 64 Mo doit être connectée aux contrôleurs Smart Array 3100ES ou 4250ES pour pouvoir fonctionner en mode redondant.
1723-Slot x Drive Array - To improve signal integrity, internal SCSI connector should be removed if external drives are attached to the same SCSI port (followed by detailed instructions).	Aucun	Problème de câblage.	Alors que le système est hors tension, retirez ou remplacez la carte fille du connecteur et/ou les câbles externes connectés à la carte du contrôleur Smart Array comme indiqué.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1724-Slot *X* Drive Array – Physical Drive Position Change(s) Detected – Logical drive configuration has automatically been updated.	Aucun	Indique qu'une configuration d'unité logique a été automatiquement mise à jour après modification de l'emplacement du disque physique.	Aucune action nécessaire.
1725-Slot X Drive Array-Optional SIMM Failure Detected	Aucun	Le module SIMM a été automatiquement désactivé à cause de problèmes mémoire ou du type de SIMM non supporté.	Remplacez le module mémoire SIMM sur le contrôleur indiqué.
1726-Slot *X* Drive Array – Array Accelerator Memory Size Change Detected. – Array Accelerator configuration has automatically been updated.	Aucun	La configuration de l'accélérateur RAID a été automatiquement mise à niveau.	Ce message indique que la configuration du module RAID a été automatiquement mise à jour en raison du remplacement de l'accélérateur (ou du contrôleur) RAID, l'un d'entre eux ayant une taille mémoire différente. Vous pouvez exécuter l'utilitaire ACU (Array Configuration Utility) pour modifier le rapport d'allocation lecture/écriture de mémoire cache par défaut.
1727-Slot *X* Drive Array – New Logical Drive(s) Attachment Detected. If more than 32 logical drives, this message will be followed by: “Auto-configuration failed: Too many logical drives."	Aucun	Unités supplémentaires détectées.	Ce message indique que le contrôleur a détecté un module RAID supplémentaire connecté lorsque l'ordinateur était hors tension. Les informations de configuration d'unité logique ont été mises à jour pour prendre en compte les nouvelles unités logiques. Le nombre maximum d'unités logiques supporté, qui est de 32 unités logiques supplémentaires, ne sera pas ajouté à la configuration.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1728-Drive Array-Abnormal Shut-Down Detected With Write-Cache	Aucun	Il n'y a pas de batterie de sauvegarde d'accélérateur sur ce contrôleur RAID mais la mise en mémoire cache a été activée. Toutes les données présentes dans la mémoire de l'accélérateur RAID ont été perdues à cause de la perte d'alimentation du contrôleur.	Restaurez les données de sauvegarde.
1729-Slot 1 Drive Array – Performance Optimization Scan In Progress. RAID 4/5/ADG performance may be higher after completion.	Aucun	Le ou les disques de parité RAID 4/5/ADG sont en cours d'initialisation.	Ce message apparaît généralement suite à la configuration initiale des unités logiques RAID 4 ou RAID 5. Les performances du contrôleur s'amélioreront après initialisation des données de parité par ARM (processus automatique qui s'exécute en arrière-plan sur le contrôleur).
1730-Fixed Disk 0 does not support DMA Mode	Aucun	Erreur de disque dur détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
1731-Fixed Disk 1 does not support DMA Mode.	Aucun	Erreur de disque dur détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
1740-Fixed Disk 0 failed Set Block Mode command	Aucun	Erreur de disque dur détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
1741-Fixed Disk 1 failed Set Block Mode command	Aucun	Erreur de disque dur détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
1750- Fixed Disk *X* failed ID command	Aucun	Erreur de disque dur détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
1750-Fixed Disk *X* failed Identify command	Aucun	Erreur de disque dur détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1753-Slot z Drive Array – Array Controller Maximum Operating Temperature Exceeded During Previous Power Up.	Aucun	Le contrôleur est en surchauffe.	Assurez-vous du refroidissement approprié du système et de l'aération suffisante dans le contrôleur.
1754-Slot z Drive Array - RAID ADG drive(s) configured but ADG Enabler Module is detached or defective. Please check for detached ADG Enabler Module. Array Accelerator is temporarily disabled.	Aucun	Le ou les disques RAID ADG sont configurés mais le module d'activation ADG est déconnecté ou défectueux.	Remplacez ou remettez en place le module d'activation ADG.
1755-Slot z Drive Array - ADG Enabler Module appears to be Defective. Please replace ADG Enabler Module.	Aucun	Le module d'activation ADG est mal fixé ou défectueux.	Remplacez ou remettez en place le module d'activation ADG.
1756- Redundant Controllers are Not the Same Model	Aucun	Le contrôleur Smart Array 3100ES est associé au contrôleur 4250ES ou est mal fixé dans le connecteur PCI.	Dans une configuration de contrôleur redondant, les deux contrôleurs doivent être de même modèle. Remplacez l'un des contrôleurs pour qu'ils soient du même modèle.
		La carte mère est défectueuse ou un contrôleur est mal fixé dans le connecteur PCI.	1. Remettez en place les contrôleurs. 2. Remplacez la carte mère.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1757 - Array Accelerator Daughterboard incompatible with this model controller	Aucun	La carte d'accélérateur RAID 4 Mo est installée sur un contrôleur Smart Array 42*XX*.	Remplacez la carte d'accélérateur RAID 4 Mo par une carte 16 Mo ou 64 Mo.
1758- Drive Array - Accelerator Size Mismatch Between Controllers 64MB Array Accelerator should be attached to both controllers. Array Accelerator is temporarily disabled.	Aucun	La paire de contrôleurs Smart Array 4250ES redondants est installée avec un accélérateur RAID incorrect.	Installez un module d'accélérateur RAID 64 Mo sur les deux contrôleurs Smart Array 4250ES.
1759-Slot z Drive Array – Redundant Controller Error	Aucun	Problème de contrôleur redondant.	Remplacez ou remettez en place les contrôleurs. La cause peut également être une carte mère défectueuse.
1760-Fixed Disk *X* does not support Block Mode	Aucun	Erreur de disque dur détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
1761-Fixed Disk 1 does not support Block Mode	Aucun	Erreur de disque dur détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
1762-Redundant controller operation is not supported in this firmware version.	Aucun	Microprogramme du contrôleur obsolète (ne supporte pas le fonctionnement redondant du contrôleur).	Mettez à niveau le microprogramme du contrôleur à l'aide du ROMPaq Options.
1763- Array Accelerator daughtercard is detached; please reattach.	Aucun	Le module d'accélérateur RAID est mal fixé, manquant ou défectueux.	Remplacez le module d'accélérateur RAID ou remettez-le en place si le connecteur est mal fixé.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1764-Slot *X* Drive Array – Capacity Expansion Process is temporarily disabled (followed by one of the following): Expansion will resume when Array Accelerator has been reattached. Expansion will resume when Array Accelerator has been replaced. Expansion will resume when Array Accelerator RAM allocation is successful. Expansion will resume when Array Accelerator battery reaches full charge. Expansion will resume when automatic data recovery has been completed.	Aucun	La procédure d'extension de capacité a été temporairement désactivée pour la raison décrite à l'écran.	Suivez les instructions affichées à l'écran pour reprendre la procédure d'extension de capacité.
1766-Slot *X* Drive Array requires System ROM Upgrade. Run Systems ROMPaq Utility.	Aucun	Une mise à niveau de la ROM système est requise	Exécutez l'utilitaire System ROMPaq le plus récent pour mettre à jour la ROM système comme indiqué. Téléchargez-le sur le site Web suivant : www.compaq.fr/support

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1767- Slot x Drive Array Option ROM is not programmed correctly.	Aucun	Problème de mémoire ROM d'option du contrôleur.	Mettez à niveau le microprogramme de tous les contrôleurs Smart Array à l'aide de ROMPaq Options. Téléchargez-le sur le site Web suivant : www.compaq.fr/support
1768-Slot *X* Drive Array – Resuming logical drive expansion process	Aucun	Le courant a été interrompu pendant une opération d'extension logique.	Aucune action nécessaire. Ce message s'affiche chaque fois qu'un contrôleur est réamorcé ou qu'un problème d'alimentation survient lors du processus d'extension du module RAID.
1769-Slot *X* Drive Array – Drive(s) disabled due to failure during capacity expansion. Select F1 to continue with logical drives disabled. Select F2 to accept data loss and to re-enable logical drives.	Aucun	L'extension de capacité a échoué suite à l'un des problèmes suivants : • L'accélérateur RAID a été retiré ou est en panne. Les données de progression de l'extension sont perdues. • Impossible de lire les données de progression de l'extension de l'accélérateur RAID. • L'extension a été abandonnée suite à des erreurs disque non récupérables. • L'extension a été abandonnée suite à des erreurs d'accélérateur RAID.	Les données ont été perdues lors de l'extension du module RAID. Aussi, les disques sont-ils momentanément désactivés. 1. Appuyez sur **F2** pour accepter la perte des données et réactiver les unités logiques. 2. Restaurez les données de sauvegarde. 3. Si le problème est provoqué par un disque défectueux ou une panne de l'accélérateur, remplacez l'élément concerné.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1770-Slot *X* Drive Array – SCSI Drive Firmware Update Recommended – Please upgrade firmware on the following drive(s) using Options ROMPaq (available from www.compaq.com): SCSI Port *Y* SCSI ID *Z*	Aucun	Mise à niveau du microprogramme du disque requise.	Les disques indiqués exécutent un microprogramme qui entraîne parfois des problèmes. Utilisez l'utilitaire ROMPaq Options pour mettre à jour le microprogramme sur tous les disques. Téléchargez-le sur le site Web suivant : www.compaq.fr/support
1771-Primary Disk Port Address Assignment Conflict	Aucun	Contrôleurs de disque dur interne et externe tous deux affectés à l'adresse principale.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
1772-Secondary Disk Port Address Assignment Conflict	Aucun	Conflit d'affectation d'adresse. Les contrôleurs de disque dur interne et externe sont tous deux affectés à l'adresse secondaire.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez.
1773-Primary Fixed Disk Port Assignment Conflict	Aucun	Erreur de disque dur détectée.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur et corrigez le problème.
1774-Slot *X* Drive Array – Obsolete data found in Array Accelerator.	Aucun	Des disques ont été utilisés sur un autre contrôleur puis reconnectés au contrôleur original alors que des données étaient présentes dans la mémoire cache du contrôleur original.	Les données figurant dans l'accélérateur RAID sont plus anciennes que celles présentes sur les disques et elles ont été automatiquement écartées. Vérifiez le système de fichiers pour déterminer si des données ont été perdues.

À suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1775-Slot *X* Drive Array – ProLiant Storage System Not Responding SCSI Port *Y*: Check storage system power switch and cables. Turn the system power off while checking the ProLiant power and cable connections, then turn the system power back on to retry.	Aucun	Problème du système de stockage. Un boîtier SCSI semble être connecté au bus SCSI spécifié, mais aucun disque ou processeur de fond de panier SCSI n'a été détecté sur ce bus.	1. Coupez l'alimentation du système. 2. Vérifiez l'interrupteur d'alimentation externe du ProLiant. Les disques externes doivent tous être mis sous tension avant le système principal. 3. Vérifiez la connexion des câbles. 4. Si un nouvel essai ne donne rien, essayez de remplacer le câble, le microprogramme, la carte de fond de panier ou le contrôleur Smart Array.
1776-Slot *X* Drive Array – SCSI Bus Termination Error – Internal and external drives cannot both be attached to the same SCSI port. SCSI port *Y* : Check cables	Aucun	Les connecteurs externe et interne des ports SCSI indiqués sont tous deux connectés aux disques. Le bus SCSI indiqué est désactivé tant que le problème n'est pas résolu.	La terminaison du bus SCSI est incorrecte lorsque les disques interne et externe sont connectés en même temps au même bus SCSI. 1. Coupez l'alimentation du serveur. 2. Vérifiez le câblage au port spécifié. 3. Reconfigurez les disques indiqués.

À suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1776-Drive Array Reports Improper SCSI Port 1 Cabling	Aucun	• La carte d'activation RAID intégrée est défectueuse. • La ROM option Smart Array intégrée est altérée. • La carte d'E/S, la carte ventilateur de fond de panier, ou la carte de fond de panier doit être remplacée.	• Remplacez la carte d'activation RAID intégrée. • Remplacez la ROM option Smart Array intégrée. • Remplacez et réessayez dans l'ordre suivant : la carte ventilateur de fond de panier, la carte de fond de panier, la carte d'E/S.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1777-Slot *X* Drive Array – ProLiant Drive Storage Enclosure Problem Detected (followed by one or more of the following): SCSI Port *Y*: Cooling Fan Malfunction Detected SCSI Port *Y*: Overheated Condition Detected SCSI Port *Y*: Side-Panel must be Closed to Prevent Overheating SCSI Port *Y*: Redundant Power Supply Malfunction Detected SCSI Port *Y*: Wide SCSI Transfer Failed SCSI Port *Y*: Interrupt Signal Inoperative SCSI Port *y*: Unsupported ProLiant Storage System Detected	Aucun	Seuil d'environnement dépassé sur le boîtier du disque.	Placez la main devant le ventilateur pour en vérifier le bon fonctionnement. Assurez-vous que le ventilateur interne des serveurs au format tour ou des systèmes de stockage fonctionne. Si le ventilateur ne fonctionne pas, vérifiez l'éventuelle présence d'objets faisant obstruction ainsi que toutes les connexions internes. Remettez le panneau latéral en place si vous l'avez enlevé. Si le voyant d'alimentation du système de stockage ProLiant est orange et non vert, cela indique une panne de l'alimentation redondante. Vérifiez la connexion des câbles SCSI. Si le message demande la vérification des câbles SCSI, comparez le câblage aux diagrammes du manuel de l'utilisateur du contrôleur HP Smart Array. Si le câblage est correct, rebranchez les câbles sur le port spécifié jusqu'à ce que le message POST disparaisse.
1778-Drive Array resuming Automatic Data Recovery process	Aucun	Ce message s'affiche chaque fois qu'une réinitialisation du contrôleur ou un problème d'alimentation survient pendant une récupération automatique des données.	Aucune action nécessaire.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1779-Slot *X* Drive Array – Replacement drive(s) detected OR previously failed drive(s) now operational: Port *Y*: SCSI ID *Z*. Restore data from backup if replacement drive x has been installed.	Aucun	Le nombre de disques en panne (ou remplacés) a dépassé la valeur autorisée par le niveau de tolérance des pannes. Impossible de recons-truire le module de disques.	Si ce message apparaît et que les disques n'ont pas été remplacés, il désigne une panne intermittente de disque. Assurez-vous que le système s'allume et s'éteint toujours correctement : • lorsque le système est mis sous tension, tous les systèmes de stockage externe doivent être mis sous tension avant (ou en même temps que) le serveur. • Lorsque le système est mis hors tension, le serveur doit être mis hors tension avant les systèmes de stockage externe.
1780-Disk 0 Failure	Aucun	Erreur de disque dur/format. Le disque est mal installé ou est en panne.	Assurez-vous que les cavaliers sont correctement positionnés et que les câbles d'alimentation et d'unité sont connectés au disque et à la carte mère. Assurez-vous également que les câbles sont adaptés au modèle de l'ordinateur. Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
1781-Disk 1 Failure	Aucun	Erreur de disque dur/format.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.
1782-Disk Controller Failure	Aucun	Erreur de circuit du disque dur.	Exécutez Diagnostics. Remplacez le composant indiqué.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1783-Slot *X* Drive Array Controller Failure.	Aucun	Contrôleur incorrect. Si ce message apparaît après l'exécution du ROMPaq Options, des problèmes se sont peut-être produits pendant la tentative de réécriture de la ROM.	Remettez le module d'accélérateur RAID en place s'il s'est détaché. Essayez de remettre en place le contrôleur dans le connecteur PCI. Sinon, remplacez le contrôleur RAID.
1783-Intelligent Drive Array Controller Failure	Aucun	Le microprogramme du contrôleur RAID intégré est altéré, ou l'IAC est défectueux ou en panne.	1. Assurez-vous que le microprogramme de la ROM du contrôleur RAID intégré est récent. 2. Remplacez la carte d'E/S.
1784-Slot *X* Drive Array Drive Failure. The following SCSI drive(s) should be replaced: SCSI Port *Y*: SCSI ID *Z*.	Aucun	Disque et/ou câbles SCSI défectueux.	Vérifiez la connexion des câbles. Vérifiez que tous les disques sont bien fixés aux connecteurs des compartiments d'unité. Remplacez le disque *X* défectueux ainsi que les câbles, le cas échéant.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1785-Slot *X* Drive Array not Configured (followed by one of the following): (1) Run Compaq Array Configuration Utility (2) No drives detected (3) Drive positions appear to have changed – Run Drive Array Advanced Diagnostics if previous positions are unknown. Then turn system power OFF and move drives to their original positions. (4) Configuration information indicates drive positions beyond the capability of this controller. This may be due to drive movement from a controller that supports more drives than the current controller. (5) Configuration information indicates drives were configured on a controller with a newer firmware version.	Aucun	Configuration de module RAID non détectée.	1. Exécutez l'utilitaire ACU (Array Configuration Utility). 2. Mettez le système hors tension et vérifiez les connexions de câble SCSI pour être sûr que les disques sont bien connectés. 3. Exécutez ADU (Array Diagnostic Utility) si vous ne connaissez pas les emplacements précédents. Ensuite, mettez le système hors tension et remettez les disques dans leur emplacement d'origine. 4. Pour éviter toute perte de données, reconnectez les disques au contrôleur d'origine ou mettez à jour le microprogramme du contrôleur dans la version originale (ou supérieure) du contrôleur à l'aide du ROMPaq Options.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1786-Slot 1 Drive Array Recovery Needed. The following drive(s) need Automatic Data Recovery: SCSI Port Y: SCSI ID Z Select F1 to continue with recovery of data to drive. Select F2 to continue without recovery of data to drive. ou Slot 1 Drive Array Recovery Needed. Automatic Data Recovery Previously Aborted! The following drive(s) need Automatic Data Recovery: SCSI Port Y: SCSI ID Z Select F1 to retry Automatic Data Recovery to drive. Select F2 to continue without starting Automatic Data Recovery.	Aucun	Le système est en mode de récupération provisoire des données. Le disque en panne ou de remplacement n'a pas été totalement reconstruit.	Appuyez sur **F1** pour lancer la récupération automatique des données. Celles-ci sont automatiquement restaurées dans le disque *X* une fois celui-ci remplacé ou dès qu'il semble fonctionner à nouveau. ou 1. Appuyez sur **F2** pour permettre au système de continuer à fonctionner en mode de récupération provisoire des données. La version "précédemment abandonnée" du message POST 1786 s'affiche si la tentative de récupération précédente a été abandonnée, quel que soit le motif. 2. Pour plus d'informations, exécutez l'utilitaire ADU (Array Diagnostic). Si le disque de remplacement était en panne, essayez d'utiliser un autre disque de remplacement. ou Si la récupération a été abandonnée à cause d'une erreur de lecture sur un autre disque physique du module RAID, sauvegardez toutes les données lisibles du module RAID, exécutez l'utilitaire Diagnostics Surface Analysis, puis restaurez les données.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1787-Drive Array Operating in Interim Recovery Mode. Physical drive replacement needed: Drive *X*	Aucun	Disque dur *X* défectueux ou câble déconnecté ou endommagé. Après un redémarrage du système, ce message indique que le disque *X* est défectueux et que la tolérance de panne est en cours d'utilisation.	1. Remplacez le disque *X* dès que possible (selon le niveau de tolérance de panne, toutes les données risquent d'être perdues si un autre disque tombe en panne). 2. Vérifiez la connexion des câbles. 3. Remplacez les câbles défectueux.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1788-Slot *X* Drive Array Reports Incorrect Drive Replacement. The following SCSI drive(s) should be replaced: SCSI Port *Y*: SCSI ID *Z* The following SCSI drive(s) should be replaced: SCSI Port *y*: SCSI ID *z*. Select F1 to continue – drive array will remain disabled. Select F2 to reset configuration – all data will be lost.	Aucun	Le ou les disques de remplacement semblent avoir été installés dans un ou des compartiments incorrects. Avant d'entreprendre toute action, vérifiez les autres sources éventuelles du problème.	1. Réinstallez correctement les disques, comme indiqué. 2. Appuyez sur **F1** pour redémarrer l'ordinateur avec le module RAID désactivé. ou Appuyez sur **F2** pour utiliser les disques tels qu'ils sont configurés et perdre toutes les données qu'ils contiennent.
		Le message d'erreur 1788 peut également s'afficher accidentellement du fait d'une mauvaise connexion de câbles d'alimentation au disque, de la présence de parasites sur le câble de données ou en cas de câble SCSI défectueux.	1. Si ce message a été généré en raison d'une mauvaise connexion du câble d'alimentation, et non à cause du remplacement inapproprié du disque, réparez la connexion et appuyez sur **F2**. 2. Si une pression sur **F2** ne fait pas disparaître le message, exécutez l'utilitaire ADU (Array Diagnostic Utility) pour résoudre le problème.
		Si ce message n'a été provoqué ni par une mauvaise connexion du câble d'alimentation, ni par un remplacement de disque, il peut être dû à la présence de parasites sur le câble de données.	Vérifiez l'acheminement du câble.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1789-Slot *X* Drive Array SCSI Drive(s) Not Responding. Check cables or replace the following SCSI drives: SCSI Port *Y*: SCSI ID *Z* Select F1 to continue – drive array will remain disabled. Select F2 to failed drives that are not responding – Interim Recovery Mode will be enabled if configured for fault tolerance.	Aucun	Les disques qui travaillaient à la dernière utilisation du système sont manquants ou ne démarrent pas. Problème de disque possible ou câble SCSI mal connecté.	1. Mettez le système hors tension, vérifiez les connexions des câbles et assurez-vous que tous les disques sont bien en place dans leurs compartiments d'unité. 2. Mettez hors tension puis sous tension tous les boîtiers SCSI externes lorsque le système est hors tension. 3. Mettez le serveur sous tension pour voir si le problème persiste. 4. En cas de configuration pour un fonctionnement à tolérance de panne et si le niveau RAID peut supporter la panne de tous les disques indiqués, appuyez sur **F2** pour placer en mode panne les disques qui ne répondent pas et remplacez-les immédiatement par des disques en bon état de marche. 5. Sinon, appuyez sur **F1** pour démarrer le système avec toutes les unités logiques du contrôleur désactivées. Assurez-vous que le système s'allume et s'éteint toujours correctement. • Lorsque le système est mis sous tension, tous les systèmes de stockage externes doivent être mis hors tension avant le serveur. • Lorsque le système est mis hors tension, le serveur doit être mis hors tension avant les systèmes de stockage externe.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1790-Disk *X* Configuration Error	Aucun	Erreur du disque dur ou mauvais type de disque.	Lancez les utilitaires de configuration du serveur et Diagnostics, et corrigez le problème. Remplacez le composant indiqué.
1790-Disk *X* Configuration Error	Aucun	Erreur du disque dur ou mauvais type de disque.	Lancez les utilitaires de configuration du serveur et Diagnostics, et corrigez le problème. Remplacez le composant indiqué.
1791-Disk 1 Error	Aucun	Erreur du disque dur ou mauvais type de disque.	Lancez les utilitaires de configuration du serveur et Diagnostics, et corrigez le problème. Remplacez le composant indiqué.
1792-Drive Array Reports Valid Data Found in Array Accelerator. Data will automatically be written to drive array.	Aucun	L'alimentation a été coupée alors que des données se trouvaient dans la mémoire de l'accélérateur RAID. L'alimentation a été rétablie plusieurs jours après, et les données présentes dans l'accélérateur ont été transférées vers le module RAID.	Aucune action nécessaire, car aucune donnée n'a été perdue. Procédez à des arrêts complets du système afin d'éviter qu'il ne reste des données dans l'accélérateur de module RAID.
1792-Secondary Disk Controller Failure	Aucun	Une partie de l'électronique de l'unité IDE est en panne.	Exécutez Diagnostics et remplacez le composant indiqué.
1793-Drive Array – Array Accelerator Battery Depleted – Data Lost. *(Le message d'erreur 1794 s'affiche également).*	Aucun	L'alimentation a été coupée alors que des données se trouvaient dans la mémoire de l'accélérateur RAID. Les batteries de l'accélérateur RAID sont entièrement déchargées. Les données contenues dans l'accélérateur RAID ont été perdues.	L'alimentation n'a pas été restaurée assez rapidement. Procédez à des arrêts complets du système afin d'éviter qu'il ne reste des données dans l'accélérateur de module RAID.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1794-Drive Array – Array Accelerator Battery Charge Low. Array Accelerator is temporarily disabled. Array Accelerator will be re-enabled when battery reaches full charge.	Aucun	La charge des batteries est inférieure à 75 %. Les écritures différées sont désactivées.	Remplacez la carte de l'accélérateur RAID si les batteries ne sont pas rechargées dans les 36 heures.
1795-Drive Array – Array Accelerator Configuration Error. Data does not correspond to this drive array. Array Accelerator is temporarily disabled.	Aucun	L'alimentation a été coupée alors que des données se trouvaient dans la mémoire de l'accélérateur RAID. Les données stockées dans l'accélérateur RAID ne correspondent pas à ce module RAID.	Faites correspondre l'accélérateur RAID au module RAID approprié ou exécutez l'utilitaire ACU pour effacer les données de l'accélérateur RAID.
1796-Drive Array – Array Accelerator Not Responding. Array Accelerator is temporarily disabled.	Aucun	La carte d'accélérateur RAID est défectueuse ou a été retirée. Selon le modèle du contrôleur RAID, la mémoire cache peut être désactivée ou le contrôleur n'est peut-être pas utilisable tant que ce problème n'est pas corrigé.	Remplacez la carte fille de l'accélérateur RAID, ou remettez l'élément en place si le connecteur est mal fixé.

à suivre

Tableau C-13 : Messages d'erreur POST, série 1700 *suite*

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1797-Drive Array – Array Accelerator Read Error Occurred. Data in Array Accelerator has been lost. Array Accelerator is disabled.	Aucun	Erreur de parité matérielle lors de la lecture des données de la mémoire des écritures différées.	Remplacez la carte fille de l'accélérateur RAID.
1798-Drive Array – Array Accelerator Write Error or Self-Test Error Occurred. Array Accelerator is disabled.	Aucun	Echec de l'auto-test de l'accélérateur RAID. Selon le modèle du contrôleur RAID, la mémoire cache peut être désactivée ou le contrôleur n'est peut-être pas utilisable tant que ce problème n'est pas corrigé.	Remplacez la carte fille de l'accélérateur RAID.
1799-Drive Array – Drive(s) Disabled due to Array Accelerator Data Loss. Select "F1" to continue with logical drives disabled. Select “F2” to accept data loss and to re-enable logical drives.	Aucun	Erreur d'unité(s) logique(s) suite à la perte de données dans la mémoire des écritures différées.	Appuyez sur **F1** pour poursuivre avec la ou les unités logiques désactivées, ou sur **F2** pour accepter la perte des données et réactiver la ou les unités logiques. Après avoir appuyé sur **F2**, vérifiez l'intégrité du système de fichiers et restaurez les données perdues à l'aide de la sauvegarde.

Messages d'erreur POST, série 1800

Tableau C-14 : Messages d'erreur POST, série 1800

Code d'erreur	Bips sonores	Origine probable du problème	Action
1800 - Temperature Alert	Aucun	Le système a dépassé les seuils de température autorisés.	1. Désactivez le système et laissez-le refroidir. 2. Vérifiez que les ventilateurs autorisent la circulation de l'air et qu'ils ne sont pas obstrués. 3. Assurez-vous que les ventilateurs fonctionnent correctement. 4. Analysez la température ambiante dans laquelle le serveur fonctionne actuellement et comparez-la aux recommandations de la documentation utilisateur spécifique au serveur. 5. Effectuez les modifications nécessaires avant de redémarrer le serveur.
1801-Microcode Patch Error Missing or Invalid Processor Microcode Patch. Please contact Compaq Computer Corporation for a new ROM BIOS to support the new Processor Stepping	Aucun	Le processeur nouvellement installé n'est pas pris en charge par la mémoire ROM système.	Mettez la mémoire ROM système à niveau ou réinstallez le processeur d'origine.

D

Messages d'erreur ADU

Cette annexe contient la liste alphabétique de tous les messages d'erreur que peut générer l'utilitaire ADU (Array Diagnostic Utility). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Utilitaire Array Diagnostic" au chapitre 4.

IMPORTANT : ce manuel donne des informations sur plusieurs serveurs. Certaines informations relatives au matériel ou aux logiciels peuvent ne pas concerner votre serveur. Vous devrez peut-être adapter certains exemples ou procédures décrits dans ce manuel pour votre environnement de travail. Pour plus d'informations sur les procédures, les options matérielles, les outils logiciels et les systèmes d'exploitation supportés par votre serveur et qui lui sont propres, consultez la documentation utilisateur fournie avec celui-ci.

ATTENTION : pour éviter les problèmes éventuels, lisez TOUJOURS les avertissements et les mises en garde de la documentation utilisateur spécifique à votre serveur avant de supprimer, remplacer, remettre en place ou modifier des composants du système.

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU)

Message	Description	Action conseillée
Accelerator board not detected	Le contrôleur RAID n'a pas détecté de carte d'accélérateur RAID configurée.	Installez une carte d'accélérateur RAID sur un contrôleur RAID. S'il en existe déjà une, vérifiez qu'elle est bien installée sur la carte contrôleur.
Accelerator error log	Liste des 32 dernières erreurs de parité lors des transferts depuis ou vers la mémoire sur la carte d'accélérateur RAID. Affiche l'adresse de début de la mémoire, le décompte du transfert, ainsi que l'opération (lecture et écriture).	S'il y a de nombreuses erreurs de parité, vous devez remplacer la carte d'accélérateur RAID.
Accelerator parity read errors: *X*	Nombre d'erreurs de parité en lecture de la mémoire de la carte d'accélérateur RAID.	S'il y a de nombreuses erreurs de parité, vous devez remplacer la carte d'accélérateur RAID.
Accelerator parity write errors: *X*	Nombre d'erreurs de parité en écriture lors des transferts en mémoire sur la carte d'accélérateur RAID.	S'il y a de nombreuses erreurs de parité, vous devez remplacer la carte d'accélérateur RAID.
Accelerator status: Cache was automatically configured during last controller reset	La carte de cache a été remplacée par une carte de taille différente.	Le fonctionnement normal doit se poursuivre.
Accelerator status: Data in the cache was lost due to some reason other than the battery being discharged.	Des données figurant dans la mémoire cache ont été perdues pour une raison autre que le déchargement de la batterie.	Vérifiez que l'accélérateur RAID est fermement installé dans son logement. Si l'erreur persiste, vous devrez peut-être le remplacer.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Accelerator status: Dirty data detected has reached limit. Cache still enabled, but writes no longer being posted.	Le nombre de lignes de mémoire cache contenant des données altérées et ne pouvant être écrites sur les disques a atteint une limite prédéfinie. La mémoire cache est toujours active, mais les écritures ne sont plus transmises. Ce problème survient généralement lorsqu'un problème se pose avec le(s) disque(s).	Corrigez le problème qui se pose avec le ou les disques. Le contrôleur peut ensuite écrire les données incorrectes sur les disques. Les opérations d'écritures en attente sont restaurées.
Accelerator status: Dirty data detected. Unable to write dirty data to drives	Au moins une ligne de mémoire cache contient des données altérées que le contrôleur n'a pas pu écrire sur les disques. Ce problème survient généralement lorsqu'un problème se pose avec le(s) disque(s).	Corrigez le problème qui se pose avec le ou les disques. Le contrôleur peut ensuite écrire les données incorrectes sur les disques.
Accelerator status: Excessive ECC errors detected in at least one cache line. As a result, at least one cache line is no longer in use.	Au moins une ligne de la mémoire cache n'est plus utilisée en raison d'erreurs ECC excessives détectées au cours de l'utilisation de la mémoire associée avec cette ligne de mémoire cache.	Remplacez la mémoire cache. Si le remplacement de la mémoire cache n'a pas lieu, les lignes restantes de la mémoire cache devraient continuer à fonctionner correctement.
Accelerator status: Excessive ECC errors detected in multiple cache lines. As a result, the cache is no longer in use.	Le nombre de lignes de mémoire cache ayant trop d'erreurs ECC a atteint la limite prédéfinie. La mémoire cache a été arrêtée.	Essayez de remettre en place la mémoire cache sur le contrôleur. Si cela ne fonctionne pas, remplacez le cache.
Accelerator status: Obsolete data detected	Pendant l'initialisation du réamorçage, des données obsolètes ont été trouvées dans la mémoire cache à cause d'un déplacement des disques et elles ont été écrites par un autre contrôleur.	Le fonctionnement normal doit se poursuivre. Le contrôleur écrit les données sur les disques ou les écarte définitivement.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Accelerator status: Obsolete data was discarded	Au cours de la réinitialisation, des données obsolètes ont été détectées dans la mémoire cache et ignorées (non écrites sur les disques).	Le fonctionnement normal doit se poursuivre.
Accelerator status: Obsolete data was flushed (written) to drives	Au cours de la réinitialisation, des données obsolètes ont été détectées dans la mémoire cache. Les données obsolètes ont été écrites sur les disques, mais des données plus récentes ont pu être écrasées.	Si des données plus récentes ont été écrasées, vous devrez peut-être les restaurer ; si vous ne le faites pas, l'exploitation normale doit continuer.
Accelerator status: Permanently disabled	La carte d'accélérateur RAID est désactivée de manière permanente. Elle le demeurera jusqu'à ce qu'elle soit réinitialisée par l'utilitaire ACU.	Vérifiez le champ Disable Code (Désactiver le code). Exécutez ACU pour réinitialiser la carte d'accélérateur RAID.
Accelerator status: Possible data loss in cache	Détection d'éventuelles pertes de données lors de la mise sous tension du fait de batteries insuffisamment chargées et de l'absence des signatures d'identification sur la carte d'accélérateur RAID.	Il est impossible de déterminer si des données altérées se trouvaient en mémoire cache et sont maintenant perdues.
Accelerator status: Temporarily disabled	La carte d'accélérateur RAID est momentanément désactivée.	Vérifiez le champ Disable Code (Désactiver le code).
Accelerator status: Unrecognized status	État retourné par la carte d'accélérateur RAID non reconnu par ADU.	Procurez-vous la version la plus récente d'ADU.
Accelerator status: Valid data found at reset	Des données correctes ont été trouvées dans la mémoire des écritures différées lors de la réinitialisation. Ces données seront écrites sur le disque.	Ce message ne correspond ni à une erreur ni à une perte de données. Aucune action nécessaire.
Accelerator status: Warranty alert	Problème grave de carte d'accélérateur RAID. Utilisez les autres messages de l'écran de diagnostic pour connaître la signification exacte de cette alerte.	Remplacez la carte de l'accélérateur RAID.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Adapter/NVRAM ID mismatch	La RAM non volatile EISA comporte un ID correspondant à un autre contrôleur que celui physiquement présent dans le connecteur.	Exécutez l'utilitaire de configuration du serveur.
Array accelerator battery pack *X* not fully charged	Batterie partiellement chargée.	Si 75 % des batteries présentes sont pleinement chargées, l'accélérateur RAID est entièrement opérationnel. Si plus de 75 % des batteries **ne sont pas** totalement chargées, laissez-les se recharger pendant 36 heures.
Array accelerator battery pack *X* below reference voltage (recharging)	Module de batterie X sous le niveau de tension de référence.	Module de batterie de l'accélérateur RAID insuffisamment chargé. Laissez les batteries se recharger (36 heures). Si les batteries ne sont toujours pas chargées au bout de 36 heures, remplacez la carte d'accélérateur RAID.
Board in use by expand operation	La mémoire de l'accélérateur RAID est utilisée par une opération d'extension.	Utilisez le système sans la carte d'accélérateur RAID jusqu'à ce que la reconstruction du disque soit terminée.
Board not attached	Le contrôleur RAID est configuré pour fonctionner avec la carte d'accélérateur RAID, mais celle-ci n'est pas connectée.	Connectez la carte d'accélérateur RAID au contrôleur RAID.
Cache has been disabled because ADG Enabler Dongle is broken or missing.	La mémoire cache a été désactivée car le volume RAID ADG est configuré mais le dongle d'activation ADG est cassé ou manquant.	Vérifiez le dongle d'activation ADG. Remplacez-le si nécessaire.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Cache has been disabled; likely caused by a loose pin on one of the RAM chips.	La mémoire cache a été désactivée en raison d'un nombre élevé d'erreurs ECC détectées lors du test de la mémoire cache pendant l'auto-test de mise sous tension. Ceci est probablement dû à une broche mal connectée sur l'un des circuits de RAM.	Essayez de remettre en place la mémoire cache sur le contrôleur. Si cela ne fonctionne pas, remplacez le cache.
Configuration signature is zero	ADU a constaté que la RAM non volatile contenait une signature de configuration égale à zéro. Cela peut être dû à une ancienne version de l'utilitaire de configuration du système.	Lancez la dernière version de l'utilitaire de configuration du serveur afin de configurer le contrôleur et la NVRAM.
Configuration signature mismatch	La carte d'accélérateur RAID est configurée pour une autre carte contrôleur RAID. La signature de configuration sur la carte d'accélérateur RAID ne coïncide pas avec celle enregistrée sur la carte contrôleur RAID.	Pour reconnaître la carte d'accélérateur RAID, exécutez ACU.
Controller communication failure occurred	Une panne de communication de contrôleur s'est produite.	ADU n'est pas parvenu à adresser des commandes au contrôleur dans ce connecteur.
Controller detected. NVRAM configuration not present	La RAM non volatile (NVRAM) EISA ne contient pas de configuration pour ce contrôleur.	Lancez l'utilitaire de configuration du serveur pour configurer la NVRAM.
Controller firmware needs upgrading	Les microprogrammes du contrôleur sont antérieurs à la version conseillée.	Lancez le logiciel ROMPaq Options pour mettre à niveau le contrôleur avec la version la plus récente des microprogrammes.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Controller is located in special "video" slot	Le contrôleur est installé dans le connecteur réservé aux signaux de contrôle vidéo spéciaux. Si le contrôleur est utilisé dans ce connecteur, il se peut que les voyants lumineux à l'avant du panneau ne fonctionnent pas correctement.	Installez le contrôleur dans un autre connecteur, et lancez l'utilitaire de configuration du serveur pour configurer la NVRAM. Ensuite, exécutez ACU pour configurer le contrôleur.
Controller is not configured	Le contrôleur n'est pas configuré. S'il a déjà été configuré et que vous changez les positions des disques, ce changement peut poser problème. ADU examine chaque disque physique et recherche ceux qui ont été déplacés dans un autre compartiment.	Repérez des messages indiquant des disques déplacés. Si aucun n'apparaît et si aucune permutation d'unités ne s'est produite, lancez ACU pour configurer le contrôleur et l'utilitaire de configuration du serveur pour configurer la NVRAM. **Ne lancez aucun** utilitaire si vous pensez qu'une permutation de disques s'est produite.
Controller reported POST error Error Code: *X*	Le contrôleur a signalé une erreur lors de son auto-test de mise sous tension interne.	Remplacez le contrôleur.
Controller restarted with a signature of zero	ADU n'a pas trouvé de signature de configuration valide pour obtenir les données. La NVRAM peut être absente (non configurée), ou la signature présente en NVRAM peut différer de celle du contrôleur.	Lancez l'utilitaire de configuration du serveur pour configurer la NVRAM.
Disable command issued	Le résultat de la commande de désactivation de l'accélérateur a entraîné la désactivation des écritures différées. Cela a été provoqué par un driver du système d'exploitation.	Relancez le système. Exécutez ACU pour réinitialiser la carte d'accélérateur RAID.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Drive (bay) *X* firmware needs upgrading	Les microprogrammes présents sur ce disque physique sont antérieurs à la version conseillée.	Lancez l'utilitaire ROMPaq Options pour mettre à niveau les microprogrammes avec la dernière version.
Drive (bay) *X* has insufficient capacity for its configuration	La capacité du disque est insuffisante pour cette configuration d'unité logique.	Remplacez ce disque par un disque de plus grande capacité.
Drive (bay) *X* has invalid M&P stamp	Le disque physique comporte des données de surveillance et de performances incorrectes.	Lancez l'utilitaire de configuration du système pour initialiser correctement le disque.
Drive (bay) *X* has loose cable	Le contrôleur RAID ne parvient pas à communiquer avec ce disque lors de la mise sous tension. Ce disque n'est pas tombé en panne précédemment.	Vérifiez d'abord toutes les connexions de câble. Des câbles peuvent être en effet défectueux ou déconnectés. Mettez le système sous tension et essayez de reconnecter le câble de données/alimentation au disque. Si cela ne fonctionne pas, remplacez le câble. Si le problème persiste, le disque peut nécessiter un remplacement.
Drive (bay) *X* is a replacement drive	Ce disque a été remplacé. Ce message est apparu si un disque est remplacé dans un volume logique à tolérance de panne.	Si le remplacement était intentionnel, laissez le disque se reconstruire.
Drive (bay) *X* is a replacement drive marked OK	Ce disque a été remplacé et marqué OK par le micro-programme, ce qui peut arriver si un disque subit une panne intermittente. Par exemple, si un disque a été précédemment défectueux, lors de l'exécution d'ADU, le disque fonctionne à nouveau lorsque ADU est exécuté.	Remplacez le disque.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Drive (bay) *X* is failed.	Le disque physique indiqué est en panne.	Remplacez ce disque.
Drive (bay) *X* is undergoing drive recovery	Ce disque est reconstitué à partir des données miroir ou de parité correspondantes.	Le serveur est prêt à fonctionner normalement.
Drive (bay) *X* needs replacing.	La version des microprogrammes du disque dur de 210 Mo est antérieure à la version 2.30 ou 2.31.	Remplacez le disque.
Drive (bay) *X* upload code not readable.	Une erreur s'est produite alors qu'ADU essayait de lire les informations de code de chargement depuis ce disque.	En présence de plusieurs erreurs, il convient de remplacer le disque.
Drive (bay) *X* was inadvertently replaced.	Le disque physique remplacé après une panne de disque n'était pas le bon.	1. Remettez en place le disque remplacé par erreur. 2. Remplacez le disque en panne. Ne lancez pas l'utilitaire de configuration du serveur, car des données seraient perdues.
Drive Monitoring features are unobtainable.	ADU n'est pas parvenu à obtenir les données de surveillance et de performances suite à un problème de commande fatal tel qu'une temporisation de disque ou parce que ces fonctions ne sont pas gérées par le contrôleur.	Recherchez d'autres erreurs telles que des dépassements de délais. Si aucune autre erreur ne s'est produite, mettez à niveau les microprogrammes avec une version gérant la surveillance et les performances, le cas échéant.
Drive Monitoring is NOT enabled for SCSI Port *X* Drive ID *Y*.	Les fonctions de surveillance et de performances ne sont pas activées sur ce disque.	Lancez l'utilitaire de configuration du serveur pour initialiser les fonctions de surveillance et de performances.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Drive time-out occurred on physical drive bay *X*.	ADU a adressé à un disque physique une commande n'ayant pas été acquittée.	Le disque ou le câble peut être défectueux. Consultez les autres messages d'erreur affichés sur l'écran de diagnostic.
Drive *X* indicates position *Y*.	Ce message indique un disque physique désigné qui semble endommagé ou installé dans un compartiment de disque autre que celui pour lequel il a été initialement configuré.	Étudiez la représentation graphique du disque sur l'écran ADU pour déterminer la position de disque appropriée. Retirez le disque *X*, et placez-le en position *Y*. Réorganisez les disques en suivant les instructions d'ADU.
Duplicate write memory error.	Les données n'ont pas pu être écrites sur la carte d'accélérateur RAID en double du fait d'erreurs de parité. Il ne s'agit pas d'une situation de perte de données.	Remplacez la carte de l'accélérateur RAID.
Error occurred reading RIS copy from SCSI Port *X* Drive ID.	Une erreur s'est produite alors qu'ADU essayait de lire le secteur d'informations de réserve (RIS) depuis ce disque.	HP enregistre les informations de configuration du disque dur dans le RIS. En présence de plusieurs erreurs, il convient de remplacer le disque.
FYI: Drive (bay) *X* is non-Compaq supplied.	Compaq n'est pas le fournisseur du disque installé.	En cas de problème avec ce disque, remplacez-le par un disque pris en charge.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Identify controller data did not match with NVRAM.	Les données d'identification du contrôleur RAID ne coïncident pas avec celles présentes en NVRAM. Cela peut être dû à la présence, dans un système déjà configuré, de disques nouveaux précédemment configurés. Le cas peut également se produire si les microprogrammes du contrôleur ont été mis à niveau, sans que l'utilitaire de configuration du serveur l'ait été.	Exécutez l'utilitaire Inspect pour vérifier les données d'identification du contrôleur. Si le champ de version des microprogrammes constitue l'unique différence entre le contrôleur et les données en NVRAM, cela ne pose pas de problème. Sinon, exécutez l'utilitaire de configuration du serveur.
Identify logical drive data did not match with NVRAM.	Les données d'identification d'unité ne coïncident pas avec celles présentes en NVRAM. Cela peut être dû à la présence, dans un système déjà configuré, de disques nouveaux précédemment configurés.	Lancez l'utilitaire de configuration du serveur pour configurer la NVRAM.
Insufficient adapter resources	Les ressources de la carte peuvent être insuffisantes pour effectuer des opérations sur la carte d'accélérateur RAID. Une reconstruction de disque peut se produire.	Utilisez le système sans la carte d'accélérateur RAID jusqu'à ce que la reconstruction du disque soit terminée.
Inter-controller link connection could not be established	Communication impossible par la liaison connectant les contrôleurs redondants.	Assurez-vous que les deux contrôleurs utilisent les mêmes versions de matériel et de microprogrammes. Si un contrôleur est en panne, remplacez-le.
Less than 75% batteries at sufficient voltage	La carte d'accélérateur RAID a été désactivée, car moins de 75 % des modules batterie présentaient une tension suffisante.	Laissez les batteries se recharger (36 heures). Si elles ne sont toujours pas chargées au bout de 36 heures, remplacez la carte d'accélérateur RAID.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Less than 75% of batteries at sufficient voltage Battery pack *X* below reference voltage	Module de batterie de l'accélérateur RAID sous le niveau de tension de référence.	Module de batterie de l'accélérateur RAID insuffisamment chargé. Laissez les batteries se recharger (36 heures). Si les batteries ne sont toujours pas chargées au bout de 36 heures, remplacez la carte d'accélérateur RAID.
Logical drive *X* failed due to cache error	Erreur de cette unité logique suite à une erreur fatale de la mémoire cache.	Remplacez la carte d'accélérateur RAID et reconfigurez à l'aide d'ACU.
Logical Drive *X* status = Failed	Ce message peut avoir plusieurs causes : • L'unité logique est configurée pour aucune tolérance de panne et un ou plusieurs disques sont en panne. • Le mode miroir est activé et les deux disques mis en miroir sont en panne. • Le Dataguarding est activé et au moins deux disques sont en panne. • Une autre unité logique configurée est en état REMPLACEMENT DE MAUVAIS DISQUE ou REMPLACÉ ou CÂBLE MAL CONNECTÉ.	Vérifiez si des messages concernant des pannes de disque, le remplacement de mauvais disques ou des câbles déconnectés sont affichés. Si une panne de disque(s) s'est produite, remplacez le(s) disque(s) concerné(s) et restaurez les données de l'unité logique depuis la sauvegarde sur bande. Sinon, suivez les procédures de correction des problèmes en cas de remplacement d'une unité incorrecte ou de détection d'une mauvaise connexion de câble.
Logical Drive *X* status = Interim recovery (volume functional, but not fault tolerant)	Un disque physique de cette unité logique est tombé en panne. L'unité logique est opérationnelle, mais la perte d'une unité supplémentaire entraîne une perte définitive de données.	Remplacez le disque défectueux dès que possible.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Logical Drive *X* status = loose cable detected	Un disque physique ou une unité de stockage externe a peut-être un problème de câblage ou de connexion.	Mettez le système hors tension et essayez de reconnecter toutes les connexions déconnectées. Si le problème persiste, remplacez le(s) câble(s) et connexion(s).
Logical Drive *X* status = Overheated	La température des disques de l'unité d'extension RAID excède les seuils de sécurité, ce qui présente des risques et a provoqué un arrêt du système afin d'éviter une détérioration du matériel.	Vérifiez les ventilateurs et l'environnement de fonctionnement.
Logical Drive *X* status = Overheating	La température des disques de l'unité de stockage RAID excède le seuil de sécurité.	Vérifiez les ventilateurs et l'environnement de fonctionnement.
Logical Drive *X* status = Recovering (rebuilding data on a replaced drive)	Un disque physique de cette unité logique est tombé en panne et a été remplacé. Le disque de remplacement est reconstruit à partir du disque miroir ou des données de parité.	Aucune action requise. Le fonctionnement normal peut se poursuivre. Toutefois, les performances ne seront optimales que lorsque la procédure de reconstruction sera terminée.
Logical Drive *X* status = Wrong drive replaced	Un disque physique de cette unité logique est tombé en panne. Le disque remplacé n'est pas le bon.	Remettez en place le disque remplacé par erreur. Remplacez ensuite le disque défectueux par un nouveau. Ne lancez pas l'utilitaire de configuration du système pour reconfigurer le disque, car vous perdriez des données.
Loose cable detected – logical drives may be marked FAILED until corrected	ADU a détecté qu'un câble est mal connecté. Le contrôleur Smart Array est incapable de communiquer avec un ou plusieurs disques physiques. Une ou plusieurs unités logiques sont peut-être en panne et ne sont pas utilisables tant que le problème n'est pas corrigé.	Mettez le système hors tension. Vérifiez que les câbles sont bien connectés aux unités logiques. Relancez le système. Si le message persiste, des câbles sont peut-être défectueux.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Loose cable detected – logical drives may be marked FAILED until corrected	Le contrôleur ne parvient pas à communiquer avec un ou plusieurs disques physiques, probablement du fait d'un problème de câblage. Les unités logiques peuvent demeurer DÉFECTUEUSES jusqu'à ce que le problème soit rectifié, ceci interdisant tout accès aux données du contrôleur.	Vérifiez toutes les connexions des câbles du contrôleur et du disque.
Mirror data miscompare	Des données ont été trouvées lors de la réinitialisation dans la mémoire des écritures différées, mais le test de comparaison des données miroir a échoué, et ces données ont été signalées comme étant incorrectes. Des données ont pu être perdues.	Remplacez la carte de l'accélérateur RAID.
No configuration for array accelerator board	La carte d'accélérateur RAID n'est pas encore configurée.	En présence de la carte d'accélérateur RAID, lancez ACU pour configurer la carte.
NVRAM configuration present, controller not detected	La NVRAM EISA comporte une configuration comprenant un contrôleur RAID, mais ce connecteur ne comporte pas de carte. Une carte a été retirée du système ou placée dans un mauvais connecteur.	Placez le contrôleur RAID dans le connecteur approprié, ou lancez l'utilitaire de configuration du serveur afin de reconfigurer la NVRAM en tenant compte du retrait ou de la nouvelle position de la carte.
One or more drives is unable to support redundant controller operation	Au moins un disque utilisé ne prend pas en charge le principe du contrôleur redondant.	Remplacez le disque qui ne supporte pas cette fonction.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Other controller indicates different hardware model	L'autre contrôleur de la configuration redondante est d'un modèle matériel différent.	Assurez-vous que les deux contrôleurs utilisent le même modèle matériel. Si c'est le cas, vérifiez que les contrôleurs sont bien fixés dans leurs connecteurs.
Other controller indicates different firmware version	L'autre contrôleur de la configuration redondante utilise une version de microprogramme différente.	Assurez-vous que les deux contrôleurs utilisent la même version de microprogramme.
Other controller indicates different cache size	L'autre contrôleur de la configuration de contrôleur redondant utilise un accélérateur de module RAID d'une taille différente.	Assurez-vous que les deux contrôleurs utilisent un accélérateur RAID de même capacité.
RIS copies between drives do not match	Les disques de ce contrôleur contiennent des copies du RIS qui ne correspondent pas.	Les informations de configuration des disques durs du module RAID ne correspondent pas. Pour y remédier : 1. Corrigez les autres problèmes rencontrés. 2. Procurez-vous la dernière version d'ADU, puis exécutez-la. 3. Si des disques non configurés ont été ajoutés, configurez-les à l'aide d'ACU, ce qui devrait résoudre l'erreur. 4. Si des disques ou des modules RAID ont été déplacés, vérifiez que le déplacement est conforme aux règles édictées dans la documentation relative au contrôleur RAID. 5. Si l'erreur persiste après les étapes 1 à 4, prenez contact avec votre Mainteneur Agréé.
SCSI Port *X* Drive ID *Y* failed – REPLACE *(failure message)*	ADU a détecté une panne disque.	Corrigez si possible le problème à l'origine de l'erreur ou remplacez le disque.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
SCSI port *X*, Drive ID *Y* firmware needs upgrading	Le microprogramme du disque peut poser problème et nécessiter une mise à niveau.	Lancez le logiciel ROMPaq Options pour mettre à niveau le microprogramme du disque avec une version ultérieure.
SCSI port *X*, Drive ID *Y* has exceeded the following threshold(s)	Les seuils de supervision et de performances de ce disque ont été dépassés.	Vérifiez et corrigez le seuil qui a été dépassé.
SCSI port *X*, Drive ID *Y* is not stamped for monitoring	L'unité n'a pas été affectée des fonctions supervision et performances.	Pour modifier cette situation sans détruire la configuration actuelle : 1. Exécutez ACU. 2. Changez la taille de l'accélérateur RAID et enregistrez la configuration. 3. Restituez la taille originale de l'accélérateur RAID et effectuez l'enregistrement à nouveau. Ainsi, l'utilitaire de configuration de modules RAID (ACU) affectera les fonctions supervision et performances à l'unité.
SCSI port *X*, Drive ID *Y* may have a loose connection	SMART ne parvient pas à communiquer avec l'unité parce que le câble n'est pas bien connecté ou la connexion de cage disque est en panne.	1. Mettez le système hors tension. 2. Reconnectez le câble correctement. 3. Relancez le système. 4. Si le problème persiste, remplacez les câbles et les connecteurs si nécessaire.
SCSI port *X*, Drive ID *Y* RIS copies within this drive do not match	Les copies de RIS qui se trouvent sur le disque ne correspondent pas.	Recherchez d'autres erreurs. Le disque peut nécessiter un remplacement.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
SCSI Port *X*, Drive ID *Y*…S.M.A.R.T. predictive failure errors Have been detected in the factory Monitor and Performance data.	Un notification de panne a été générée pour ce disque dur et indique qu'une panne disque est imminente.	Remplacez ce disque le plus tôt possible. Reportez-vous à la section "Disques durs hot-plug SCSI" au chapitre 2 avant d'effectuer cette opération.
SCSI Port *X*, Drive ID *Y*…S.M.A.R.T. predictive failure errors Have been detected in the since power Monitor and Performance data.	Un notification de panne a été générée pour ce disque dur et indique qu'une panne disque est imminente.	Remplacez ce disque le plus tôt possible. Reportez-vous à la section "Disques durs hot-plug SCSI" au chapitre 2 avant d'effectuer cette opération.
SCSI Port X, Drive ID x was replaced on a good volume: (failure message)	ADU a détecté que ce disque a été remplacé, bien qu'il n'y ait aucun problème avec le volume.	Pas d'action requise.
Set configuration command issued	La configuration du contrôleur RAID a été mise à jour. La carte d'accélérateur RAID peut demeurer désactivée jusqu'à ce qu'elle soit réinitialisée.	Lancez l'utilitaire de configuration du serveur pour réinitialiser la carte d'accélérateur RAID.
Soft Firmware Upgrade required	ADU a déterminé que le contrôleur utilisait des microprogrammes mis à niveau par l'utilitaire Upgrade. Le microprogramme utilisé n'est toutefois pas présent sur tous les disques. Cela peut être dû à l'ajout de nouveaux disques dans le système.	Lancez l'utilitaire Upgrade pour installer les micro-programmes les plus récents sur tous les disques.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Storage enclosure on SCSI bus *X* has a cabling error (bus disabled).	La configuration de câblage actuelle n'est pas supportée.	Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour connaître les instructions de câblage et procédez à la reconfiguration comme indiqué.
Storage enclosure on SCSI bus *X* indicated a door alert.	Le panneau latéral de l'unité de stockage externe est ouvert.	Assure-vous que le panneau latéral de l'unité de stockage est bien fermé.
Storage enclosure on SCSI bus *X* indicated a power supply failure.	Un bloc d'alimentation de l'unité de stockage externe est en panne.	Remplacez le bloc d'alimentation.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Storage enclosure on SCSI bus *X* indicated an overheated condition.	Alerte de température sur l'unité de stockage externe.	1. Assurez-vous que tous les ventilateurs sont connectés et qu'ils fonctionnement correctement. 2. Assurez-vous que l'environnement de fonctionnement de l'unité de stockage est conforme aux spécifications. 3. Améliorez la circulation de l'air en dépoussiérant les ventilateurs et d'autres zones. 4. Consultez la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour connaître les spécifications de température autorisées et autres informations complémentaires. 5. Si aucune des suggestions ci-dessus ne résout le problème, remplacez le ventilateur.
Storage enclosure on SCSI bus *X* is unsupported with its current firmware version.	La version de micro-programme de l'unité de stockage externe n'est pas prise en charge.	Mettez à niveau le microprogramme.
Storage enclosure on SCSI bus *X* indicated that the fan failed.	Le ventilateur situé dans l'unité de stockage externe est tombé en panne.	Remplacez le ventilateur.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Storage enclosure on SCSI bus *X* indicated that the fan is degraded.	Un ou plusieurs ventilateurs de l'unité de stockage externe sont tombés en panne.	Remplacez les ventilateurs en panne.
Storage enclosure on SCSI bus *X* indicated that the fan module is unplugged.	Un ventilateur situé dans l'unité de stockage externe n'est pas connecté correctement.	Vérifiez et remettez en place toutes les connexions du ventilateur.
Storage enclosure on SCSI bus *X* – Wide SCSI transfer failed.	Un câble du bus *X* est en panne.	1. Remplacez le câble en panne. 2. Si le problème persiste, contactez votre Mainteneur Agréé.
Swapped cables or Configuration error detected. A configured array of drives was moved from another controller that supported more drives than this controller supports.	Vous avez dépassé le nombre maximum de disques supportés pour ce contrôleur et le contrôleur connecté n'appartenait pas à la configuration du module RAID original.	1. Mettez à niveau le microprogramme de ce contrôleur. 2. Si le problème persiste : Remplacez ce contrôleur par le contrôleur d'origine. ou Remplacez ce contrôleur par un nouveau contrôleur qui prend en charge le nombre d'unités du module RAID.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Swapped cables or Configuration error detected. A drive rearrangement was attempted while an expand operation was running. This is an unsupported operation.	Un ou plusieurs emplacements d'unités ont été changés alors qu'une opération d'extension était en cours.	1. Mettre le serveur hors tension. 2. Remettez les unités à leurs emplacements d'origine. 3. Redémarrez le serveur et terminez l'opération d'extension. 4. Déplacez les unités à leurs nouveaux emplacements une fois que l'opération d'extension est terminée.
Swapped cables or Configuration error detected. An unsupported drive arrangement was attempted.	Un ou plusieurs disques physiques ont été déplacés, générant une configuration non prise en charge.	Remettez toutes les unités à leurs emplacements d'origine et reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour connaître les configurations prises en charge.
Swapped cables or Configuration error detected. The cables appear to be interchanged.	ADU a détecté une modification au niveau de la configuration des câbles. Un ou plusieurs câbles sont peut-être connectés au mauvais bus. ou Une ou plusieurs unités ont été déplacées vers de nouveaux emplacements.	Reportez-vous à la documentation utilisateur spécifique à votre serveur pour connaître les configurations prises en charge et les instructions de câblage. Restaurez la configuration d'origine.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Swapped cables or Configuration error detected. The configuration information on the attached drives is not backward compatible with this controller's firmware.	La version de microprogramme qui se trouve actuellement sur le contrôleur ne peut pas interpréter les informations de configuration sur les unités connectées.	Mettez à niveau le microprogramme. ou Si le problème persiste, remettez les unités sur le contrôleur d'origine.
Swapped cables or Configuration error detected. The maximum logical volume count *X* was exceeded during logical volume addition. All logical volumes beyond *X* have been lost and cannot be recovered.	Le nombre d'unités logiques créées dépasse le nombre maximum supporté par ce contrôleur, ce qui entraîne la perte de volumes d'unités logiques.	Identifiez les unités contenant des volumes perdus et déplacez-les vers un autre contrôleur, de sorte que les volumes perdus puissent être recréés. **AVERTISSEMENT :** ne déplacez pas une unité si celle-ci contient également des données de volume valides. Cette opération entraîne la destruction de toutes les données correctes.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
System board is unable to identify which slots the controllers are in	Le voyant de connecteurs de la carte mère fonctionne mal. Le microprogramme détecte que les deux contrôleurs sont installés dans le même connecteur.	1. Assurez-vous que les deux contrôleurs sont bien enfoncés dans leurs connecteurs. Si le problème persiste, il peut s'agir d'un problème concernant le contrôleur ou la carte mère. 2. Retirez l'un des contrôleurs de la configuration et vérifiez si le contrôleur restant entraîne l'apparition d'un message du test de mise sous tension (POST). 3. Ensuite, insérez le contrôleur restant dans l'autre connecteur et vérifiez s'il continue de générer un message POST. 4. Répétez cette procédure avec l'autre contrôleur. Si les deux contrôleurs entraînent l'apparition de messages POST dans un connecteur et pas dans l'autre, c'est que le problème concerne la carte mère. Si l'un des contrôleurs entraîne l'apparition de messages POST et pas l'autre, remplacez le premier. Pour un remplacement dans le cadre de la garantie, contactez votre Mainteneur Agréé.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
The redundant controllers installed are not the same model.	ADU a détecté deux modèles de contrôleur différents installés dans une configuration de contrôleur redondante. Cela n'est pas pris en charge et il se peut que l'un des deux contrôleurs (ou les deux) ne fonctionne pas correctement.	Utilisez des modèles de contrôleur identiques pour les configurations de contrôleurs redondants.
This controller can't see the drives but the other controller can	L'autre contrôleur redondant de la configuration peut reconnaître les disques, mais celui-ci non.	Corrigez d'éventuelles autres erreurs et réexécutez ADU.
This controller can see the drives but the other controller can't	L'autre contrôleur redondant de la configuration ne peut pas reconnaître les disques, mais celui-ci oui.	Corrigez d'éventuelles autres erreurs et réexécutez ADU.
Unable to communicate with drive on SCSI Port *X*, Drive ID *Y*	Le contrôleur RAID ne peut pas communiquer avec l'unité.	Si le voyant orange de l'unité de disque dur est allumé, remplacez l'unité.
Unable to retrieve identify controller data. Controller may be disabled or failed.	ADU a demandé les données d'identification du contrôleur auprès de celui-ci mais n'a pas pu les obtenir. Cela indique généralement que le contrôleur n'est pas installé correctement ou qu'il est en panne.	1. Mettre le serveur hors tension. 2. Assurez-vous que le contrôleur est bien en place. 3. Redémarrez le serveur. 4. Résolvez tous les messages d'erreur affichés par le contrôleur. Si le problème persiste, contactez votre Mainteneur Agréé.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Unknown disable code	Un code signalé par la carte d'accélérateur RAID n'est pas reconnu par ADU.	Procurez-vous la version la plus récente d'ADU.
Unrecoverable read error	Des erreurs de lecture de parité se sont produites lors d'une tentative de lecture des mêmes données de part et d'autre de la mémoire en mode miroir. Une perte de données va se produire.	Remplacez la carte de l'accélérateur RAID.
Warning bit detected	Des seuils de supervision et de performances ont pu être dépassés. L'état de l'unité logique peut être incorrect.	Vérifiez si d'autres messages d'erreur indiquent la nature du problème.
WARNING – Drive Write Cache is enabled on *X*	La mémoire cache en écriture interne du disque est activée. Le disque provient peut être d'un autre constructeur, ou ses paramètres de fonctionnement peuvent avoir été modifiés. Cela peut provoquer une altération des données si le disque est mis hors tension.	Remplacez le disque par un disque pris en charge ou restaurez le paramètre de fonctionnement du disque.
AVERTISSEMENT : Storage enclosure on SCSI bus *X* indicated it is operating in single ended mode.	Une ou plusieurs unités SCSI fonctionnant en mode une seule terminaison sont installées dans une unité de stockage externe qui fonctionne en mode différentiel basse tension (LVD).	Le module RAID continue à fonctionner mais l'installation de tous les disques LVD améliore les performances.

à suivre

Tableau D-1 : Messages d'erreur de l'utilitaire Array Diagnostic (ADU) *suite*

Message	Description	Action conseillée
Write memory error	Des données n'ont pas pu être écrites dans la mémoire cache. Cela signifie généralement qu'une erreur de parité a été détectée pendant l'écriture des données dans la mémoire cache. Il peut s'agir d'une connexion incomplète entre la mémoire cache et le contrôleur. Il ne s'agit pas d'un cas de perte de données.	Lorsque le système est hors tension, assurez-vous que la carte cache est complètement connectée au contrôleur.
Wrong Accelerator	Ce message peut signifier que la carte a été replacée dans le mauvais connecteur ou placée dans un système configuré pour un autre type de carte. Ce message s'accompagne de l'indication du type de carte détecté par ADU et du type de la carte dernièrement configurée en RAM EISA non volatile.	Vérifiez si l'écran de diagnostic comporte d'autres messages. Lancez l'utilitaire de configuration du serveur pour mettre à jour la configuration.

Index

100MHz memory is incompatible C-34

A

a correctable memory error occurred prior to this power-up C-2
a critical error occurred prior to this power-up C-2
a processor thermal event occurred prior to this power up, Processor *X* C-2
AC line is not cord redundant C-47
Accélérateur RAID
  capacité D-15
accelerator board not detected D-2
accelerator error log D-2
accelerator parity read errors D-2
accelerator parity write errors D-2
Accelerator status
  dirty data detected has reached limit D-3
  excessive ECC errors detected D-3
accelerator status:cache was automatically configured D-2
accelerator status:data in the cache was lost D-2
accelerator status:dirty data detected. unable to write D-3
accelerator status:obsolete data detected D-3
accelerator status:obsolete data was discarded D-4
accelerator status:obsolete data was flushed D-4
accelerator status:permanently disabled D-4
accelerator status:possible data loss in cache D-4
accelerator status:temporarily disabled D-4
accelerator status:unrecognized status D-4
accelerator status:valid data found at reset D-4
accelerator status:warranty alert D-4
ActiveAnswers A-3
ActiveUpdate 3-13, A-2
ACU (Array Configuration Utility) A-6
ACU-XE (Array Configuration Utility XE) A-7
Adaptateur de diagnostic
  description 4-12
  problèmes 2-14, 2-50
Adaptateur graphique, messages d'erreur POST C-29
adapter/NVRAM ID mismatch D-5

Adresse de courrier électronique
assistance technique A-2
Adresse d'E/S, détermination 1-16
ADU (Array Diagnostic Utility) 4-2
messages d'erreur
Voir Messages d'erreur ADU
Afficheur de maintenance intégré (IMD)
contraste, réglage 2-50
problèmes 2-50
Agents de supervision
accès A-5
activation 5-1
description 5-1
Aide A-1
Alerte de panneau D-18
Alimentation
avertissement 2-3
bloc *Voir* Bloc d'alimentation
conditions requises 6-10
considérations sur la consommation 6-10
considérations sur la redondance 6-11
consommation de charge des options 6-10
coupures 6-9
problèmes 1-8, 1-10, 1-12
réglementations électriques 6-10
Alimentation secteur
messages de la liste des événements 4-23
panne 4-23
surcharge 4-23
Amorçage
définition xiii
problèmes 1-8
Analyse de tendance 6-7
Archive, données 6-7
`array accelerator battery pack X below reference voltage` D-5
`array accelerator battery pack X not fully charged` D-5
`array accelerator daughterboard incompatible with this model controller` C-59
`array accelerator daughtercard is detached` C-59
Array Configuration Utility *Voir* ACU
Array Configuration Utility XE
Voir ACU-XE
`Array Controller Configuration Failed` B-16
`Array Controller ID Failed` B-16
Arrêt
définition xiii
du serveur 1-3
thermique 5-9
ART (Automatic Revision Tracking) 5-24
Ask Compaq A-3
`ASR timer failure` C-9
ASR-2 (Automatic Server Recovery-2)
accès réseau 5-12
adresse IP de réseau, paramètre de redémarrage 5-16, 5-19
adresse IP de routeur réseau, paramètre de redémarrage 5-16, 5-19
amorçage dans Diagnostics 5-11
arrêt onduleur 5-9
arrêt thermique 5-9
caractéristiques 5-9
chaîne de numérotation connexion distante, paramètre de redémarrage 5-14
chaîne de numérotation connexion sortante, paramètre de redémarrage 5-18
compteur 5-10
configuration 5-5, 5-8
configuration matérielle 5-7
connecteur de carte réseau, paramètre de redémarrage 5-18
connecteur du contrôleur réseau, paramètre de redémarrage 5-14

contrôleur réseau, paramètre de redémarrage 5-15, 5-18
délai d'attente de redémarrage en standby 5-9
délai de redémarrage après erreur logicielle 5-9
démarrage du système d'exploitation 5-17
état connexion entrante, paramètre de redémarrage 5-12, 5-18
état connexion sortante, paramètre de redémarrage 5-13, 5-18
état réseau, paramètre de redémarrage 5-14, 5-18
fonctions de redémarrage 5-5
Health Driver 5-10
interface série, paramètre de redémarrage 5-12, 5-18
masque réseau IP, paramètre de redémarrage 5-19
messages de la liste des événements 4-22
messages d'erreur POST C-9
messages du Journal de maintenance intégré 5-20
Network IP Net Mask, paramètre de redémarrage 5-16
nom hôte réseau, paramètre de redémarrage 5-15, 5-18
option d'amorçage du redémarrage après erreur logicielle 5-9
option serveur de redémarrage en standby 5-9
paramètres de communication distants, définition 5-11
port du serveur de redémarrage en standby 5-9
problème de temporisation C-9
protocole réseau, paramètre de redémarrage 5-14, 5-18
redémarrage 5-17
redémarrage après erreur logicielle 5-5, 5-9
redémarrage sans surveillance 5-6
rétablissement de l'environnement 5-5
sécurité 5-19
seuil arrêt onduleur 5-9
système d'exploitation, paramètres de redémarrage 5-12, 5-18
type de trame réseau, paramètre de redémarrage 5-15, 5-18
valeur du compteur par défaut 5-10
verrouillage 4-22
Assistance *Voir* Assistance technique
Assistance technique
adresse de courrier électronique A-2
centres internationaux, numéros de téléphone 1-23
forums en ligne A-2, A-3
informations nécessaires 1-24
informations requises sur le système d'exploitation 1-25
numéros de téléphone 1-23
PaqFax A-3
SQL Server, informations requises 1-32
système d'exploitation Banyan VINES, informations requises 1-32
systèmes d'exploitation Caldera et SCO, informations requises 1-29
systèmes d'exploitation IBM OS/2, informations requises 1-30
systèmes d'exploitation Linux, informations requises 1-27
systèmes d'exploitation Microsoft, informations requises 1-26
systèmes d'exploitation Novell NetWare, informations requises 1-28
systèmes d'exploitation Sun Solaris, informations requises 1-31
Assistance technique HP *Voir* Assistance technique
Automatic Server Recovery-2 *Voir* ASR-2
Auto-test de mise sous tension
signaux sonores, inaudibles 2-47

Avertissements
notification de panne D-17

B

BackOffice Small Business Server
Voir Microsoft BackOffice Small Business Server
Baisses de tension, définition 6-9
Banyan VINES
assistance technique, informations requises 1-32
logiciel de résolution des problèmes 3-7
Batteries
messages d'erreur ADU D-11, D-12
messages d'erreur POST C-60, C-74, C-75
onduleur
avertissement 2-9
température optimale 2-9
résolution des problèmes 2-9
`batteries less than 75% at sufficient charge` D-11
`battery pack X below reference voltage` D-12
`battery pack X below reference voltage, array accelerator` D-5
`battery pack X not fully charged, array accelerator` D-5
Bloc d'alimentation
considérations 6-11
messages de la liste des événements 4-22
messages d'erreur POST C-45, C-46, C-49, C-50
non redondant 4-22
panne 4-22, D-18
problèmes 1-8, 1-11, 2-5, 2-6
problèmes de connexion 2-6
problèmes de surcharge 2-6
`board in use by expand operation` D-5
`board not attached` D-5
Boîtier de commutation à 2 ports intégrés 2-48
Bus SCSI
alerte de panneau D-18
erreur de câblage D-18, D-20
erreurs de ventilateurs D-19, D-20
microprogramme non supporté D-19
panne du bloc d'alimentation D-18
surchauffe D-19

C

Câble SCSI
messages d'erreur POST C-48, C-49, C-51, C-52
Câbles
bus SCSI, messages d'erreur ADU D-18, D-20, D-21
connexion, problèmes réseau 2-53
considérations sur les racks 2-48
détérioration, prévention 6-14
disques, messages d'erreur ADU D-8, D-14, D-16, D-20, D-21, D-22
unités, messages d'erreur ADU D-12, D-13
`cache accelerator Slot X initialization failed` C-24
`cache accelerators not installed` C-24
`cache controller error` C-15
Cache de l'ordinateur
messages d'erreur POST C-38
`cache has been disabled because ADG enabler dongle is broken or missing` D-5
`cache memory error` C-14
`cache test failed` B-3
`cache was automatically configured, accelerator status` D-2

Cahier de résolution des problèmes 6-7
Calculateur d'alimentation A-11
Canaux d'accès direct à la mémoire
Voir Canaux DMA
Canaux DMA, détermination 1-16
CarePaq A-3
Carte d'accélérateur RAID
activation D-4
messages d'erreur ADU D-2, D-4
Carte d'activation RAID
messages d'erreur POST C-49
Carte de terminaison
diagnostic des processeurs en panne 6-7
messages d'erreur POST C-33
stockage 6-7
utilisation 6-3
Carte d'interface série/parallèle
codes d'erreur des tests B-13
Carte fonction du serveur
messages d'erreur POST C-32
Carte mère
erreur de voyant du connecteur D-23
messages d'erreur POST
C-8, C-9, C-27, C-28
Carte Remote Insight/PCI A-8
Carte réseau
codes d'erreur des tests B-15
conditions requises pour NetWare 3-4
liaison impossible 3-4
nombre minimum de tampons 3-4
ports 3-4
Carte système
codes d'erreur des tests
B-2, B-13
Cartes PCI
introuvables C-12
messages d'erreur POST C-12
Cartouches
amorce de cartouche 2-40
compatibilité avec l'unité 2-39, 2-41
défectueuses 2-43
erreur de lecture 2-40
erreur d'écriture 2-39
protection en écriture 2-40
`CD-ROM ID failed` B-18
CD-ROM Management, contenu A-5
`CD-ROM read failed` B-18
`invalid memory configuration` B-6
`invalid memory detected` B-6
Clavier
codes d'erreur des tests B-2, B-8
messages d'erreur POST
C-5, C-27, C-28
problèmes 2-48, 2-49
`clock register test failed` B-13
Cluster, logiciel 3-9
CMOS
messages d'erreur POST C-8, C-35
`CMOS clock load data test failed` B-2
`CMOS has been reset` C-35
`CMOS interrupt test failed` B-2
`CMOS RAM test failed` B-2
Codes d'erreur des tests
100 à 199 B-2
200 à 299 B-5
300 à 399 B-8
400 à 499 B-9
500 à 599 B-10
600 à 699 B-12
1100 à 1199 B-13
1200 à 1299 B-14
6000 à 6099 B-15
6100 à 6199 B-16
6500 à 6599 B-17
6600 à 6699 B-18
6700 à 6799 B-19
8600 à 8699 B-20
carte mère B-2, B-13
cartes d'interface série/parallèle B-13
cartes réseau B-15
CD-ROM B-18
clavier B-8

contrôleur graphique B-10
contrôleurs B-16
disques durs SCSI B-17
génération 1-19
imprimante parallèle B-9
mémoire B-5
modems B-14
PPM B-7
processeurs B-2
souris B-20
unité de disquette B-12
unités de sauvegarde
sur cartouche B-19
vidéo B-10
COM port address assignment conflict C-38
COM port address conflict C-38, C-39
Commandes AT
chaîne d'initialisation, par défaut 2-56
débit, paramètres 2-57
ECC, paramètres 2-57
echo, paramètres 2-55
invisibles 2-55
Commutateur de cordon d'alimentation redondant 2-11
Compaq Support Paq *Voir* CSP
comport invalid C-11
computer cover has been removed since last system start up C-38
Configuration
messages d'erreur ADU D-20, D-21, D-22
sauvegarde du système 6-2
configuration non-volatile memory invalid C-11
configuration not complete C-12
configuration NVRAM invalid C-11
configuration signature is zero D-6
configuration signature mismatch D-6
Configuration système
date et heure non définies C-9, C-10
éléments à enregistrer 1-15
incomplète C-12
installée par défaut C-11
messages d'erreur POST C-9, C-10, C-11, C-12, C-13
options non définies C-9
sauvegarde 6-2
configuration/slot mismatch device found C-12
configuration/slot mismatch device not found C-12
Connecteurs
détermination du type 1-16
précautions de nettoyage 6-8
Console distante intégrée *Voir* IRC
Console série BIOS 4-25
Contrôle des versions, supervision des serveurs 6-5
Contrôleur réseau
résolution des problèmes 2-53
Contrôleur SCSI
messages d'erreur POST C-51
Contrôleur Smart Array
instructions relatives aux disques hot-plug 2-35, 2-37, 2-38
manuel d'utilisation C-65
Contrôleurs
carte mère, erreur de voyant de connecteur D-23
codes d'erreur des tests B-16
identification des données, problème de récupération D-24
messages d'erreur ADU D-6, D-7, D-15, D-20, D-22, D-26
messages d'erreur POST C-12, C-15, C-74

microprogramme, mise à niveau D-6, D-20, D-22
microprogramme, versions D-15
redondants, messages d'erreur ADU D-14, D-24
Contrôleurs RAID *Voir* Contrôleurs
controller can see the drives but the other controller can't D-24
controller can't see the drives but the other controller can D-24
controller communication failure occurred D-6
controller detected, NVRAM configuration not present D-6
controller firmware needs upgrading D-6
controller is located in special video slot D-7
controller is not configured D-7
controller order not set up C-12
controller reported POST error D-7
controller restarted with a signature of zero D-7
Conventions de noms 6-6
Cordon d'alimentation
considérations 6-11
problèmes 2-5
spécifications 2-8
correctable memory error occurred prior to this power-up C-2
Courant alternatif, prise 2-5
Courts-circuits 1-8, 1-11, 2-10
CPU *Voir* Processeurs
CPU fan controller not responding C-47
CPU fan failure detected C-40, C-41
CPU fan not present C-41
CPU test failed B-2
critical error occurred prior to this power-up C-2, C-3
critical failure detected C-3
critical fan failure detected C-3, C-41
critical fan not present C-41
CSP (Compaq Support Paq) 3-13, 3-14
current SCSI bus cable configuration is not recommended C-49
current system ROM is corrupt - now booting redundant system ROM C-9

D

data error during test B-7
data in the cache was lost, accelerator status D-2
Dataguarding *Voir* Unités
DC-DC converter failed C-22
Débit, paramètres 2-57
default system configuration installed! C-11
Définition des termes xiii
Désactivation de l'accélérateur, commande D-7
Diagnostic Station 4-12
Diagnostics
accès 4-9
codes d'erreur
Voir Codes d'erreur de test
démarrage distant 5-16
description 4-3, 4-9
Enterprise Diagnostics LX32 4-4
systèmes 32 bits 4-7
systèmes 64 bits 4-8, 4-9
version, détermination 1-19
dial multi-frequency tone test failed B-14
DIMM *Voir* Modules DIMM

DIMM is not valid or compatible C-26
dirty data detected has reached limit, accelerator status D-3
dirty data detected unable to write, accelerator status D-3
disable command issued D-7
Disjoncteurs 2-5, 2-9
Disk 0 Failure C-66
disk 1 error C-74
disk 1 failure C-66
disk controller failure C-66
disk *X* configuration error C-74
diskette boot record error C-31
diskette change line test failed B-12
diskette controller error C-30
diskette controller failed C-30
diskette drive type error C-31
diskette drive/media ID error B-12
diskette format failed B-12
diskette ID drive types test failed B-12
diskette ID media failed B-12
diskette random seek test failed B-12
diskette read test failed B-12
diskette reset controller test failed B-12
diskette speed test failed B-12
diskette wrap test failed B-12
diskette write protect test failed B-12
diskette write/read/compute test failed B-12
display adapter failure C-29
Disques
  à terminaison simple D-25
  messages d'erreur ADU D-8, D-9, D-10, D-14, D-15, D-16, D-17, D-20, D-21, D-22, D-24, D-25
  mode différentiel basse tension (LVD) D-25
  problèmes de communication D-24
  remplacement, notification de panne de disque imminente 2-38
  remplacement, précaution 2-34
  terminaison unique D-25
Disques durs
  ajout 6-3
  avertissement 2-39
  données inaccessibles 2-32
  erreur C-57
  hot-plug, instructions 2-33, 2-35
  hot-plug, résolution des problèmes 2-34
  installation hot-plug 2-35
  instructions relatives au remplacement après notification de panne de disque imminente 2-38
  instructions relatives aux disques hot-plug 2-36
  messages d'erreur POST 2-37, C-4, C-53, C-54, C-56, C-57, C-59, C-62
  mise à niveau 6-3
  non hot-plug, réglages de l'ID SCSI 2-33
  non reconnus 2-31, 2-32
  nouveaux, problèmes 2-32
  paires en miroir 2-35
  panne 2-31
  précaution 2-36
  prévention des problèmes 6-3
  problèmes 2-31, 2-32
  procédures de remplacement 2-36
  remplacement hot-plug, précaution 2-39
  SCSI, codes d'erreur des tests B-17
  SCSI, problèmes 2-33
  SCSI, suivi du redémarrage après erreur de stockage 5-26

surchauffe, prévention 6-3
tolérance de panne 2-36
unité de secours 2-36
voyants 2-31
Disques durs SCSI, codes d'erreur des tests *Voir aussi* Disques durs
Disques hot-plug *Voir* Disques durs
Disquette
Diagnostics 4-7, 4-13
illisible 2-27
problème de transaction 2-27
protection en écriture 2-28
Distributeurs *Voir* Revendeurs Agréés
DLT (digital linear tape) *Voir* Unités DLT
DMA page registers test failed B-2
Documentation
accès 1-2, A-5
définition des termes xiii
documents techniques A-3
Informations importantes relatives à la sécurité 2-2
organisation 1-21
public visé xii
TechNotes A-3
utilisation xii
Documentation utilisateur spécifique au serveur
accès 1-2, 2-47, A-2
définition xiii
Documents techniques A-3, A-4, A-12
Dommages thermiques, précaution 2-10, 2-19, 6-12
Données, archive 6-7
drive (bay) *X* firmware needs upgrading D-8
drive (bay) *X* has insufficient capacity for its configuration D-8
drive (bay) *X* has invalid M&P stamp D-8
drive (bay) *X* has loose cable D-8
drive (bay) *X* is a replacement drive D-8
drive (bay) *X* is a replacement drive marked OK D-8
drive (bay) *X* is failed D-9
drive (bay) *X* is non-Compaq supplied D-10
drive (bay) *X* is undergoing drive recovery D-9
drive (bay) *X* needs replacing D-9
drive (bay) *X* upload code not readable D-9
drive (bay) *X* was inadvertently replaced D-9
drive array abnormal shut-down detected with write-cache C-57
drive array accelerator size mismatch between controllers C-59
drive array array accelerator battery charge low C-75
drive array array accelerator battery depleted - data lost C-74
drive array array accelerator configuration error C-75
drive array array accelerator not responding C-75
drive array array accelerator read error occurred C-76
drive array array accelerator write error occurred C-76
drive array drive(s) disabled due to array accelerator data loss C-76
drive array operating in interim recovery mode C-70
drive array reports improper SCSI port 1 cabling C-64
drive array reports valid data found in array accelerator C-74

Drive Array resuming Automatic Data Recovery process C-65
drive monitoring features are unobtainable D-9
drive monitoring is NOT enabled for SCSI Port *X* Drive ID *Y* D-9
drive time-out occurred on physical drive bay *X* D-10
drive write cache is enabled on *X* D-25
drive *X* indicates position *Y* D-10
Drivers
  accès aux derniers drivers A-2
  CD-ROM 2-30
  dernières mises à jour A-2, A-4
  IBM OS/2 3-14
  IBM Token-Ring
    chargement impossible 3-2
  Microsoft Windows NT 3-14
  mise à jour 3-14
  mise à niveau 6-5
  Novell NetWare 3-14
  réseau 2-52
  Sun Solaris 3-14
  systèmes d'exploitation
    Caldera et SCO 3-14
  version, détermination 1-19
DU (Driver Update) 3-13, 3-14
duplicate write memory error D-10
Durée d'immobilisation, limitation 6-5

E

ECC
  messages d'erreur ADU D-3
  messages d'erreur POST C-4, C-15
ECC corrected single bit errors in DIMM in memory module socket C-15
ECC corrected single bit errors in DIMM/SIMM pair(s) in memory module DIMM C-15
ECC error during testing B-7
ECC multiple bit error detected,in DIMM C-4
ECC multiple bit error detected,in DIMM/SIMM pair C-4
Écran vide 2-44, 2-45
EFS (Extended Feature Supplement) 3-13, 3-14
EISA
  cartes, introuvables C-12
  messages de la liste des événements 4-21
  messages d'erreur POST C-12, C-13
  panne 4-21
  périphérique d'extension, messages d'erreur POST C-10
EISA configuration mismatch - device not found C-12
EISA configuration not complete C-13
EISA expansion device not responding C-10
EISA slot yields valid ID C-12
Électricité statique
  prévention 6-14
Électrocution
  avertissement xiii, 2-2
  symbole 2-2
Éléments magnétisés, précautions 6-8
Enclosure Self Recovery 1-11
Enregistrement A-11
Enterprise Diagnostics LX32
  accès 4-6
  description 4-4
Envoi d'informations par télécopie à HP A-3
Erreur de sauvegarde 2-41

Erreurs
accélérateur D-26
batterie D-11, D-12
carte d'accélérateur RAID D-5
carte mère D-23
codes *Voir* Messages d'erreur
contrôleur D-6, D-7, D-15, D-20, D-22, D-24, D-26
disques D-8, D-9, D-10, D-14, D-15, D-16, D-17, D-20, D-21, D-22, D-24, D-25
mémoire cache D-5, D-6
messages *Voir* Messages d'erreur
mise à niveau de la ROM 3-11
module RAID C-62, C-65, C-67, C-70, C-74, C-76
NVRAM D-5
parité, ADU D-2, D-10, D-25, D-26
pile C-45, C-46
processeurs B-2
unités D-12, D-13
Erreurs de parité
ADU D-10, D-26
ADU D-2, D-25
POST C-6
Erreurs d'identification, messages d'erreur ADU D-11
Error Checking and Correcting *Voir* ECC
`error occurred reading RIS copy from SCSI Port X Drive ID` D-10
`error while restoring test block` B-7
`error while saving test block` B-7
`error-power supply required with system power module` C-49
ESD *Voir* Électricité statique
Étiquette, messages d'erreur POST
RAM C-24
Extended Feature Supplement *Voir* EFS

F

`failed inverted pattern compare, but RAM was correct` B-7
`fan controller not responding` C-46, C-47
`fan failure detected` C-41
`fan not present` C-48
`Fan X not present` C-40
`fans failure detected` C-41, C-42, C-43, C-44, C-45
`fans not present` C-41, C-42, C-43, C-44
`fatal ROM error: the system ROM is not properly programmed` C-4
Fichier STARTUP.NCF, modification pour NetWare 3-4
Fichiers .SCI, sauvegarde 6-2
`fixed disk 0 does not support DMA mode` C-57
`fixed disk 0 failed set block mode command` C-57
`fixed disk 1 does not support block mode` C-59
`fixed disk 1 does not support DMA mode` C-57
`fixed disk 1 failed set block mode command` C-57
`fixed disk parameter table or BIOS error` C-4
`fixed disk X does not support block mode` C-59
`fixed disk X failed ID command` C-57
`fixed disk X failed identify command` C-57
Forums d'assistance, accès A-2, A-3
Fournisseurs d'accès Internet
assistance A-2

front CPU fan *X* failure
detected C-42
front CPU fan *X* not
present C-42
FYI, Drive (bay) *X* is
non-Compaq supplied D-10

G

Gestionnaire d'amorçage EFI,
paramétrage 1-20
graphics 320 x 200 mode color
set 0 test failed B-11
graphics 320 x 200 mode color
set 1 test failed B-11
graphics 40 x 25 mode test
failed B-11
graphics 640 x 200
mode test failed B-11
graphics 80 x 25 mode 8 x 8
character cell test
failed B-10
graphics 80 x 25 mode 9 x 14
character cell test
failed B-10
graphics attribute
test failed B-10
graphics character
set test failed B-10
graphics controller
test failed B-10
graphics gray scale
test failed B-11
graphics memory
test failed B-10
graphics noise pattern
test failed B-11
graphics screen memory
page test failed B-11
graphics white screen
test failed B-11

H

Health Driver, description 5-10
Hot-plug, ventilateurs *Voir* Ventilateurs
HP
adresse du site Web A-2
coordonnées 1-23

I

I/O board temperature
violation detected C-40
I/O fan controller not
responding C-47
I/O fan failure detected C-42,
C-43
I/O fan not present C-42
I/O ROM Error C-8
I/O slot CPU fan *X* failure
detected C-43
I/O slot fan *X* not
present C-43
IBM OS/2
assistance technique, informations
requises 1-30
drivers, dernières mises à jour 3-14
logiciel de résolution des problèmes 3-7
SSD 3-14
IBM Token-Ring
chargement impossible des drivers 3-2
ID, périphériques 6-6
identify controller data did
not match with NVRAM D-11
identify logical drive data
did not match with
NVRAM D-11
iLO (Integrated Lights-Out) 4-14
accès A-7
description A-7
ressources A-10

IMD (Afficheur de maintenance intégré)
description A-9
IML Viewer A-9
Imprimante
codes d'erreur des tests B-9
parallèle, codes d'erreur des tests B-9
problèmes 2-47, 2-48
Incohérence des ID de connecteur C-12
incorrect IRQ C-11
increment pattern test failed B-6
Informations de garantie
obtention A-3
Informations de sécurité 2-2
Informations techniques A-3
initialization failure C-4
Insight Manager
Voir Supervision des serveurs
Insight Manager 7
Voir Supervision des serveurs
Insight Manager XE
Voir Supervision des serveurs
installed devices test failed B-4
insufficient adapter resources D-11
insufficient memory to perform test B-7
Integrated Administrator 1-11, 4-14
Integrated Lights-Out *Voir* iLO
Integrated Management Display *Voir* Afficheur de maintenance intégré (IMD)
Integration Maintenance *Voir* Utilitaire Integration Maintenance
intelligent drive array controller failure C-67
inter-controller link connection could not be established D-11
Interface du dispositif de pointage, codes d'erreur des tests B-20
internal SCSI jumper board not installed C-49
interprocessor communication test failed B-4
interrupt controller master test failed B-2
Interrupteur Marche/Standby 2-5
invalid electronic serial number C-4
invalid memory burst length C-26
invalid memory CL2 support C-25
invalid memory configuration C-5
invalid memory configuration check DIMM installation C-15
invalid memory configuration incomplete bank detected in bank *X* C-17
invalid memory configuration insufficient timings on DIMMs C-15
invalid memory configuration memory within 2-DIMM groups(s) not utilized C-15
invalid memory configuration mismatched DIMMs within DIMM Bank C-16
invalid memory configuration mismatched DIMMS within DIMM bank C-16
invalid memory configuration mismatched DIMMS within DIMM group C-16
invalid memory configuration mismatched DIMMS within DIMM group *X* C-16
invalid memory configuration only registered SDRAM DIMMs are supported C-16
invalid memory configuration unsupported DIMM in board *X* C-18
invalid memory configuration unsupported DIMM in Board *X* C-15

invalid memory configuration unsupported DIMM in DIMM *X* C-17
invalid memory configuration unsupported DIMM in socket *X* C-16
invalid memory configuration unsupported DIMMs must be installed sequentially C-17
invalid memory configuration, bank *X* C-18
invalid memory cycle time reading C-24
invalid memory DIMM Configuration Type C-26
invalid memory refresh rate setting C-26
invalid memory revision code C-25
invalid memory SPD reading C-24
invalid memory speed C-18
invalid memory TRAS reading C-25
invalid memory TRCD reading C-25
invalid memory TRP reading C-25
invalid memory TRRD reading C-25
invalid processor board PPM installed C-21
invalid processor PPM installed C-21
invalid voltage regulator module installed C-22
IP, accès 5-12
IP/IPX, utilisation des fonctions de réseau 5-7
IRC (Console distante intégrée) A-8
IRC configuration invalid C-11

J

Journal de la mémoire *Voir* Journal de maintenance intégré (IML)
Journal de maintenance intégré (IML)
accès 4-15
affichage 4-16, 5-20
altération C-13
description 4-15
erreurs ASR-2 5-20
informations enregistrées 5-17
liste des événements *Voir* Liste des événements
messages ASR-2 5-20
messages d'erreur *Voir* Liste des événements
messages d'erreur POST C-13
niveau de sécurité Caution (Attention), description 4-15
niveau de sécurité Critical (Grave), description 4-15
niveau de sécurité Repaired (Réparé), description 4-15
niveau de sécurité Status (État), description 4-15
réinitialisation C-13
Journal des erreurs critiques *Voir* Journal de maintenance intégré (IML)
Journal des erreurs, affichage 3-2, 5-11

K

keyboard controller error C-27, C-28
keyboard controller self-test failed B-2
keyboard error C-27
keyboard error or test fixture installed C-27

keyboard LED test, 8042 self-test failed B-8
keyboard long test failed B-8
keyboard or system unit error C-28
keyboard short test, 8042 self-test failed B-8
keyboard typematic test failed B-8

L

Lecteur de CD-ROM
amorçage du système 2-29
codes d'erreur des tests B-18
données illisibles 2-29
drivers 2-30
format non valide 2-29
messages d'erreur POST C-4
non détecté 2-30
problèmes 2-29
problèmes de connexion 2-30
problèmes liés au support 2-29
problèmes USB 2-29
réglages de l'ID SCSI 2-33
Lecteur de DVD
amorçage du système 2-29
données illisibles 2-29
format non valide 2-29
non détecté 2-30
problèmes 2-29
problèmes de connexion 2-30
problèmes liés au support 2-29
LED *Voir* Voyants
less than 75% batteries at sufficient voltage D-11, D-12
Ligne électrique, précautions 6-8
cache has been disabled D-6
Linux
assistance technique, informations requises 1-27
logiciel de résolution des problèmes 3-7
messages de la liste des événements 4-24
panique noyau 4-24
Liste des événements 4-17
blocs d'alimentation système non redondants 4-22
dépassement du délai d'attente du bus d'extension EISA maître 4-21
erreur de parité de données de bus hôte irrécupérable 4-20, 4-21
erreur du bus PCI 4-22
erreur interne du processeur impossible à corriger 4-20
erreur mémoire impossible à corriger 4-19
exception grave 4-24
fin anormale du programme 4-24
interruption écran bleu 4-24
module d'alimentation de processeur 4-23
panique noyau 4-24
panne de la pile d'horloge temps réel 4-22
panne du bloc d'alimentation système 4-22
panne du ventilateur système 4-17, 4-24
problème d'alimentation secteur du système 4-23
seuil d'erreurs mémoire corrigées dépassé 4-18
seuil d'erreurs processeur corrigées dépassé 4-20
surcharge de l'alimentation secteur du système 4-23

surchauffe du système 4-17
ventilateurs système non redondants 4-17
verrouillage du serveur ASR détecté 4-22
`locked SCSI bus detected` C-48, C-52
`log reinitialized` C-13
`log reinitialized because length check out of bounds` C-13
`logical drive X failed due to cache error` D-12
`logical drive X status = failed` D-12
`logical drive X status = interim recovery` D-12
`logical drive X status = loose cable detected` D-13
`logical drive X status = overheated` D-13
`logical drive X status = overheating` D-13
`logical drive X status = recovering` D-13
`logical drive X status = wrong drive replaced` D-13
Logiciels
cluster 3-9
dépannage du système d'exploitation 3-7
mise à jour A-2
mise à jour, utilitaire Integration Maintenance 6-4
mise à niveau A-4
NetWare, installation 3-4
précautions de mise à jour 6-5
problèmes 3-8
rechargement 3-6
reconfiguration 3-6
redémarrage après erreur, ASR-2 5-5, 5-9
restauration 3-16
Service Pack 3-3
Logiciels d'application, problèmes 3-8
`loose cable detected - logical drives may be marked FAILED until corrected` D-13, D-14
`loss of nonvolatile configuration memory` C-4
`low system battery` C-45
LVD (différentiel basse tension) D-25

M

Manuels de maintenance et d'entretien, accès via le site Web A-2
Manuels d'installation et de configuration, accès via le site Web A-2
Matériel
nouveau, problèmes 2-12
problèmes d'ordre général 2-11
Mauvaises connexions 1-7, 1-10, 1-12, 1-17, 2-11
`maximum power usage was exceeded` C-48
`media load/unload test failed` B-17, B-19
Mémoire
codes d'erreur des tests B-5, B-6
configuration 2-21
conflit 2-22
défaillance 2-22
ECC C-4
erreur de configuration B-5, B-6, C-15, C-16, C-17, C-18
erreur de décompte 2-21, 2-22
erreur de fréquence incorrecte C-18
erreur de mémoire cache C-14
erreurs de parité, ADU D-2, D-25, D-26
erreurs enregistrées dans le Journal de maintenance intégré 5-20
installation 2-22
insuffisante 2-21

messages de la liste des événements 4-18, 4-19
messages d'erreur POST C-2, C-3, C-4, C-10, C-11, C-14, C-15, C-16, C-17, C-18, C-19, C-20, C-21, C-22, C-24, C-25, C-26, C-34
non reconnue 2-21, 2-22
panne 4-18, 4-19
problèmes 1-13, 1-17, 2-21, 2-22
suivi du redémarrage après erreur, définition 5-26
test 2-22
Mémoire cache
accélérateur de RAM, messages d'erreur POST C-24
écriture sur disque D-25
messages d'erreur ADU D-2, D-3, D-4, D-12, D-15, D-26
Mémoire RAM non volatile *Voir* NVRAM
Mémoire ROM actuelle altérée, démarrage sur la mémoire ROM redondante 5-4
`memory address error` C-14
`memory address test failed` B-6
`memory configurtion warning` C-18
`memory detection failure` C-18
`memory device failure` C-22
`memory error` C-14
`memory installation error` C-18
`memory machine ID test failed` B-5
`memory size error` C-10
`memory system ROM checksum failed` B-5
`memory type mismatch` C-14
`memory write/read test failed` B-6
`memorysizeerror` C-10
Message de disque non système 2-27
Messages d'erreur
Arrêt 1-14
enregistrement 1-14
Fin anormale 1-14
IML 1-14
Interruption 1-14
supervision des serveurs 1-14
test *Voir* Codes d'erreur des tests
utilitaire Survey 4-17
Messages d'erreur ADU
accélérateur RAID D-2, D-4
alerte de panneau D-18
batteries D-5, D-11
bit d'avertissement D-25
bloc d'alimentation D-18
bus SCSI D-18, D-19, D-20
câbles D-8, D-12, D-13, D-14, D-16, D-18, D-20, D-21, D-22
carte d'accélérateur RAID D-2, D-3, D-5, D-6, D-10, D-14, D-17, D-25
carte mère D-23
configuration D-20, D-21, D-22
contrôleur RAID D-2, D-3, D-11, D-17
contrôleurs D-6, D-7, D-11, D-15, D-20, D-22, D-24, D-26
disques D-8, D-9, D-10, D-14, D-15, D-16, D-17, D-20, D-21, D-22, D-24, D-25
données D-3, D-4, D-14, D-26
ECC D-3
erreur d'accélérateur D-2, D-26
erreurs de parité D-2, D-10, D-25, D-26
mémoire D-2, D-25, D-26
mémoire cache D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, D-12, D-15, D-26
mise à niveau du microprogramme D-6, D-8, D-17, D-19, D-20, D-22
NVRAM D-5, D-6, D-7, D-11, D-14
RIS D-10, D-15, D-16
surveillance et performances D-8, D-9, D-16, D-25
unités D-12, D-13
ventilateurs D-19, D-20
Messages d'erreur de l'auto-test
ROM 5-4
Messages d'erreur IML
alerte test ASR-2 5-20

ASR-2 détectée par la ROM 5-20
délai de bus d'extension esclave dépassé 5-22
délai de bus d'extension maître dépassé 5-22
échec des auto-tests 1-14
erreur de carte d'extension 5-22
erreur de diagnostic 5-21
erreur de parité de bus PCI 5-22
erreur de parité de mémoire de base ASR-2 5-20, 5-21
erreur de parité de mémoire étendue ASR-2 5-20
erreur de parité de processeur 5-22
erreur détectée lors de la mise sous tension 5-21
exception processeur 5-22
expiration du compteur ASR-2 5-22
expiration du compteur Fail Safe 5-22
fin de programme anormale 5-20
le logiciel a détecté une erreur d'interruption 5-22
limite de réinitialisation ASR-2 atteinte 5-21
mise hors tension de ligne secteur d'onduleur ou pile faible 5-23
panne de la pile 5-21
panne de Server Manager 5-23
panne de ventilateur système requis 5-23
pré-panne du processeur 5-22
température trop élevée 5-21
Messages d'erreur POST
accélérateur de mémoire cache RAM C-24
adaptateur graphique C-29
ASR-2 C-9
batteries C-60, C-74
bips seuls C-2, C-3
bloc d'alimentation C-45, C-46, C-49, C-50
câbles SCSI C-48, C-49, C-51, C-52
cache de l'ordinateur C-38
carte d'activation RAID C-49
carte de terminaison C-33
carte fonction du serveur C-32
carte mère C-8, C-9, C-27, C-28
cartes PCI C-12
clavier C-5, C-27, C-28
CMOS effacée C-35
configuration C-7
configuration PCI C-6, C-7, C-11, C-12
configuration système C-9, C-10, C-11, C-12, C-13
contrôleurs C-12, C-15, C-74
contrôleurs SCSI C-51
DIMM C-4
disques durs C-53, C-54, C-56, C-57, C-59
EISA C-12, C-13
enregistrement 1-14
erreur de conflit d'adresses de ports C-29
erreur de disque non-système C-5
erreur grave C-2
erreurs de parité C-6
étiquette RAM C-24
exécution de l'utilitaire de configuration du système, touche F10 C-7
lecteur de CD-ROM C-4
mémoire C-2, C-3, C-4, C-10, C-11, C-14, C-15, C-16, C-17, C-18, C-19, C-20, C-21, C-22, C-24, C-25, C-26, C-34, C-56
module RAID C-60
modules DIMM C-4, C-15, C-16, C-18, C-19, C-20, C-21, C-22, C-24, C-25, C-26, C-34
modules SIMM C-4
mot de passe C-37
non numériques C-2
numéro de série, BIOS C-4
NVRAM C-4, C-11, C-36
PCI hot-plug C-6, C-47
périphérique d'extension EISA C-10
périphériques SCSI non détectés C-5

piles C-45
port COM C-38, C-39
port parallèle C-29
port série C-38, C-39
PPM C-4, C-21, C-22, C-23, C-24
processeurs C-2, C-4, C-6, C-7, C-13, C-22, C-23, C-24, C-33, C-34
règles snoop C-24
ROM C-4, C-6, C-7, C-8, C-9, C-61
série 100 C-8
série 200 C-14
série 300 C-27
série 400 C-29
série 500 C-29
série 600 C-30
série 800 C-32
série 900 C-38
série 1100 C-38
série 1600 C-40
série 1700 C-51
série 1800 C-76
température C-76
touche F1 C-7
transformateur CC-CC C-22
unité de disquette C-4, C-30, C-31
ventilateurs C-2, C-3, C-40, C-41, C-42, C-43, C-44, C-45, C-46, C-47, C-48
VRM C-22, C-23
Messages, enregistrement des erreurs 1-14
`microcode patch error` C-76
Microprogramme
mise à niveau, précaution 4-3
Microsoft BackOffice Small Business Server
disquette de réparation d'urgence 3-7
drivers, dernières mises à jour 3-14
logiciels de résolution des problèmes 3-7
Microsoft Windows 2000
assistance technique, informations requises 1-26
CSP 3-14
disquette de réparation d'urgence 3-7
drivers, dernières mises à jour 3-14
logiciels de résolution des problèmes 3-7
Microsoft Windows NT
assistance technique, informations requises 1-26
CSP 3-14
disquette de réparation d'urgence 3-7
drivers, dernières mises à jour 3-14
erreurs 1-18
interruption écran bleu 4-24
logiciels de résolution des problèmes 3-7
messages de la liste des événements 4-24
SSD 3-14
`mirror data miscompare` D-14
`mirror memory configuration board 2 present in single board mirror` C-21
`mirror memory configuration DIMMs on both boards do not match` C-21
`mirror memory configuration single board mirror DIMMs do not match` C-21
Mise à jour du système d'exploitation 3-5
Mise à la terre, précautions 6-8, 6-12
Mise à niveau du microprogramme du contrôleur, précaution 4-3
Mise hors tension
avertissement xiii
définition xiii
serveur, procédures 1-3
Mise sous tension
définition xiii
Mode Miroir *Voir* Unités
Modem *Voir aussi* Commandes AT
codes d'erreur des tests B-14
paramètres d'usine 2-55
problèmes 2-54, 2-55, 2-56, 2-57
`modem auto-originate test failed` B-14

modem direct connect test failed B-14
modem external termination test failed B-14
modem internal loopback test failed B-14
modem time-out test failed B-14
Module d'alimentation du système *Voir* SPM
Module de supervision hot-plug, problèmes 2-51
Module PPM (Processor Power Module)
  défectueux 2-19
  pas de redondance 2-19
  problèmes 1-9, 1-13, 1-17, 2-19
  test 1-17, 2-19
Module RAID
  messages d'erreur POST C-62
  messages d'erreur POST C-56, C-60, C-61, C-65, C-67, C-70, C-74, C-76
Modules DIMM
  messages d'erreur POST C-4, C-15, C-16, C-18, C-19, C-20, C-21, C-22, C-24, C-25, C-26, C-34
Modules SIMM
  erreur de bits multiples C-4
  messages d'erreur POST C-4
Moniteur
  problèmes d'économiseur d'énergie 2-46
  vide 2-44, 2-45
Mot de passe
  messages d'erreur POST C-37
  sécurité ASR-2 5-19
Mot de passe de mise sous tension
  suppression via le commutateur 2-45
Moteur de résolution rapide, description 5-1
Moteurs de recherche A-3
multiprocessor dispatch test failed B-4

N

Nettoyage
  instructions 6-8
  précautions 6-8
  unités DAT 2-42
NetWare *Voir* Novell NetWare
network interface card configuration failed B-15
network interface card external failed B-15
network interface card external loopback failed B-15
network interface card ID failed B-15
network interface card initialization failed B-15
network interface card internal failed B-15
network interface card internal loopback failed B-15
network interface card open failed B-15
network interface card reset failed B-15
network interface card setup failed B-15
network interface card transmit failed B-15
network server mode active and no keyboard attached C-5
NIC *Voir* carte réseau
No configuration for array accelerator board D-14
no keyboard present C-5
no SCSI devices detected C-5
non-functioning DC-DC converter for processors X B-7

non-functioning voltage regulator module for processor X C-22
non-system disk or disk error C-5
Notification de panne D-17
Notification de panne de disque imminente
  définition 2-37
  instructions de remplacement d'un disque 2-33, 2-36
  mise en œuvre 2-37
  remplacement des disques, instructions 2-38
Novell NetWare
  CSP 3-14
  drivers, dernières mises à jour 3-14
  fin anormale du programme 4-24
  informations pour l'assistance technique 1-28
  logiciel de résolution des problèmes 3-7
  messages de la liste des événements 4-24
  nombre minimum de tampons de réception des paquets, paramétrage 3-4
  problèmes d'installation 3-4
  SSD 3-14
  VREPAIR 3-7
Numéro de série, BIOS
  messages d'erreur POST C-4
Numéros de téléphone 1-23
NVRAM (RAM non volatile)
  configuration, message d'erreur ADU D-6, D-7
  effacement 2-14
  messages d'erreur ADU D-14
  messages d'erreur POST C-4, C-11, C-36
  non correspondance des ID D-5
NVRAM configuration present, controller not detected D-14
NVRAM has been reset C-36

O

obsolete data detected, accelerator status D-3
obsolete data was discarded, accelerator status D-4
obsolete data was flushed, accelerator status D-4
Obturateurs 2-35
Onduleur
  batteries 2-9
    avertissement 2-9
    température optimale 2-9
  défaillance 2-8
  disjoncteur ou fusible 2-9
  mode Sleep, désactivation 2-9
  problèmes 1-8, 1-11, 2-5, 2-8
  problèmes de connexion 2-9
  spécifications 2-8
one or more drives is unable to support redundant controller operation D-14
online spare memory configuration - bank C insufficient for bank B C-19
online spare memory configuration bank A does not match bank C C-19
online spare memory configuration bank B does not match bank C C-19
online spare memory configuration bank C is invalid or by itself C-19
online spare memory configuration board 1, bank d is invalid C-20
online spare memory configuration no valid banks for online spare C-20
online spare memory configuration spare bank is invalid C-20

Online Spare Memory Configuration—Bank C Insufficient for Bank A. C-19
OpenServer *Voir* Systèmes d'exploitation Caldera et SCO
option ROM checksum error C-8
Ordre de câblage 2-12
OS/2 *Voir* IBM OS/2
other controller indicates different cache size D-15
other controller indicates different firmware version D-15
other controller indicates different hardware model D-15
Outils de diagnostic
Adaptateur de diagnostic 4-12
ADU 4-2
Diagnostic Station 4-12
Diagnostics 4-3, 4-8, 4-9
Enterprise Diagnostics LX32 4-4
iLO 4-14
Integrated Administrator 4-14
Journal de maintenance intégré (IML) 4-15
POST 4-25
supervision des serveurs 4-10
Survey 4-11
utilitaire Inspect 4-14
Outils, détection des erreurs 3-1

P

Panne du processeur 4-20, 4-21
Panneau d'accès, suppression, précaution 2-10, 2-19
PaqFax A-3
parallel port address assignment conflict C-29
parallel port address conflict detected C-29
Paramétrage des commutateurs 1-8, 1-12, 1-15
Paramètres IRQ, détermination 1-16
Paramètres système, sauvegarde 6-2
parity check 2 C-6
password has been cleared C-37
password is cleared C-37
PCI
messages de la liste des événements 4-22
panne 4-22
problèmes hot-plug 2-20
PCI comport invalid C-11
PCI config slot mismatch C-11
PCI config slot mismatch - not found C-12
PCI configuration/slot mismatch device found C-12
PCI hot-plug
messages d'erreur POST C-6, C-47
PCI slots powered down C-47
PCI slots powered down – check PCI Hot Plug enabler connectors C-47
PCI user definable features detected and configured with default settings C-6
PCI user-definable features detected C-12
PCI-X Hot Plug, problèmes 2-20
Périphériques
d'autres constructeurs 1-16, 2-13
drivers pris en charge 3-14
ID 6-6
test 2-14
Périphériques d'autres constructeurs
conflits 1-16
drivers 2-13
précaution 6-12

Périphériques d'entrée, problèmes 2-48, 2-49
Périphériques PCI
erreur de configuration C-6, C-7, C-11, C-12
erreur de parité C-6
Périphériques SCSI
messages d'erreur POST C-5
problèmes 2-33
réglages de l'ID 2-33
Périphériques Universal Serial Bus *Voir* Périphériques USB
Périphériques USB (Universal Serial Bus), problèmes 2-14
Perte de données, avertissement D-22
Pièces de rechange, stockage et renouvellement du stock 6-8
Piles
déchargement C-45
messages de la liste des événements 4-22
messages d'erreur POST C-45
panne 4-22
panne, message d'erreur IML 5-21
Planification de la résolution des problèmes 1-2
Poids, avertissement 2-3
Pointe de tension, alimentation, définition 6-9
`pointing device interface test failed` B-20
`port 61 error occurred` B-2
Port COM
messages d'erreur POST C-38, C-39
Port parallèle
messages d'erreur POST C-29
Port série
messages d'erreur POST C-38, C-39
Positionnement de l'étiquette
unité de sauvegarde sur cartouche 6-7
POST (auto-test de mise sous tension)
accès 4-25
description 4-25
`power fault detected in hot-plug PCI slot X` C-6
`power fault on processor bus` C-24
`power supply configuration error` C-46
`power supply configuration failure` C-46
`power supply failed` C-49
`power supply failure` C-46
`power supply failure, power supply unplugged, or power supply fan failure` C-46
`power supply fan X failure detected` C-43
`power supply fan X not present` C-44
`power supply reported error status` C-50
PPM
codes d'erreur des tests B-7
défectueux C-22
incorrect C-21
messages de la liste des événements 4-23
messages d'erreur POST C-4, C-21, C-22, C-23, C-24
non installé C-22, C-23
panne 4-23
perte de redondance C-23
perte de redondance VRM C-23
VRM défectueux C-22
VRM incorrect C-22
Précautions
coupures d'alimentation 6-9
éléments magnétisés 6-8
ligne électrique 6-8
mise à la terre 6-8, 6-12
position du rack 6-8
prises secteur 6-8
ventilateurs 6-8
Préparation à la résolution des problèmes 1-3
Prévention des problèmes 6-1

primary disk port address assignment conflict C-62
primary fixed disk port assignment conflict C-62
primary floppy port address assignment conflict C-31
primary floppy port address conflict C-31
primary power supply failure C-45
printer data register failed B-9
printer failed or not connected B-9
printer pattern test failed B-9
Prise multiple 2-5
Prise RJ-45, avertissement 2-3
Prises secteur, précautions 6-8
Problèmes
  audio 2-47
  prévention 6-1
Problèmes d'amorçage 1-7, 1-8, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, 1-13, 1-14, 1-15, 1-16, 1-17, 2-5, 2-6, 2-7, 2-10, 2-11, 2-12, 2-14, 2-18, 2-19
Problèmes de connexion
  Voir Mauvaises connexions
Problèmes d'économiseur d'énergie 2-46
Problèmes liés au fusible 2-9
Problèmes thermiques *Voir* Ventilateurs
Processeurs
  ajout 6-3
  cartes de terminaison 6-7
  codes d'erreur des tests B-2
  commutateurs et cavaliers 2-18
  défectueux 2-16, 2-17
  messages de la liste des événements 4-20, 4-21
  messages d'erreur POST C-2, C-4, C-6, C-7, C-13, C-22, C-23, C-24, C-33, C-34
  mixité 2-16
  non supporté, système arrêté C-7
  prévention des problèmes 6-3
  problèmes 1-17, 2-16
  support 2-18
  test 2-16, 2-17, 2-18
processor board PPM failed C-22
processor board PPM has lost redundancy C-23
processor bus disabled C-24
processor configuration invalid C-13
processor disabled C-22
processor failed C-22
processor in incorrect socket C-6
processor is missing or terminator board is not present C-33
processor packages do not match C-6
Processor Power Module
  Voir Module PPM
processor PPM failed C-22
Processor PPM has lost Redundancy C-23
processor PPM not installed C-23
processor speed must match for system operation C-33
programmable timer load data test failed B-3
ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack *Voir* Rapid Deployment Pack
ProLiant Support Pack *Voir* PSP
protected mode test failed B-3
PSP (ProLiant Support Pack) 3-13, 3-14

Q

Questions, envoi par voie électronique A-2
QuickSpecs A-10

R

Rack
  considérations sur les câbles 2-48
  environnement 2-15
  position, précaution 6-8
  température requise 6-12
`RAM long test failed` B-7
`RAND test failed` B-7
`random pattern test failed` B-6
Rapid Deployment Pack
  description A-5
  site Web A-5
RBSU (ROM-Based Setup Utility)
  accès A-5
  description A-5
  Diagnostics, accès 4-7
  utilitaire Inspect, accès 4-13
RDP (Rapid Deployment Pack)
  configuration du système avec 1-19
Réamorçage ASR-2 (Automatic Server Recovery-2)
  problèmes 1-9, 1-13
Réamorçage ESR (Enclosure Self Recovery) 1-11
Réamorçage, définition xiii
`rear CPU fan X failure detected` C-44
`rear CPU fan X not present` C-44
Rechargement du logiciel 3-6
Recherche d'informations
  dans le présent manuel 1-21
  ressources HP A-1
Reconfiguration du logiciel 3-6
Reconstruction de stockage automatique
  définition 5-26
Redémarrage
  disques SCSI 5-26
  en standby 5-9
  Ethernet 5-26
  mémoire 5-26
  reconstruction de données automatique 5-26
  sans surveillance 5-6
  Token-Ring IBM 5-26
Redémarrage après panne
  ROMPaq 5-2
Redémarrage de la notification de panne, disques durs 2-33, 2-37, 2-38
`redundant controller operation is not supported in this firmware version` C-59
`redundant controllers are not the same model` C-58
`redundant controllers installed are not the same model` D-24
`redundant CPU fan failure detected` C-44
`redundant fan failure` C-46
`redundant I/O fan failure detected` C-44
`redundant ROM error backup ROM invalid` C-6
`redundant ROM error bootblock invalid` C-7
`redundant system fan failure detected` C-45
`refresh detect test failed` B-3
Refroidissement 2-35
Réglementations électriques 6-10
Règles snoop, messages d'erreur POST C-24
Remote Insight/PCI A-8

Réseau
accès, configuration de ASR-2 5-12
carte de topologie 6-7
fichiers de drivers altérés 2-53
fichiers des drivers endommagé 2-52
problèmes de connexion 2-53
problèmes liés au contrôleur 2-52
suivi du redémarrage après erreur d'interface, définition 5-26
Réseaux en ligne
assistance A-2
Résolution des problèmes
collecte des informations 1-6
configuration système, détermination 1-15
échec des auto-tests 1-14
informations nécessaires 1-24
informations requises sur le système d'exploitation 1-25
informations sur les échecs à rechercher 1-14
le serveur ne démarre pas 1-7
le système d'exploitation ne se charge pas 1-18
logiciels, systèmes d'exploitation 3-7
mémoire de secours en ligne C-19
méthodologie 1-4
plan, mise au point 1-2
préparation 1-3
public visé xii
recherche d'informations 1-21
serveurs configurés sur commande 1-17
serveurs de version antérieure 1-7, 1-8, 1-9
serveurs ProLiant BL 1-10, 1-11, 1-12, 1-13
serveurs ProLiant DL 1-7, 1-8, 1-9
serveurs ProLiant ML 1-7, 1-8, 1-9
serveurs TaskSmart 1-7, 1-8, 1-9
utilisation xii
virus 2-32
Résolution rapide, définition 5-1
Resource Paqs A-4
Ressources
agents de supervision 2-37
autres produits A-10
câblage externe A-10
calculateur d'alimentation A-11
caractéristiques A-12
CD-ROM Management 2-37
configuration du serveur A-10, A-11, A-12
configuration du système d'exploitation A-11
configuration et installation A-10
drivers de périphérique A-10
enregistrement A-11
entretien et maintenance A-10
fonctions du serveur A-11
HP A-1
HP, contacter 1-23
iLO A-10
instructions d'installation A-11
intégration du système d'exploitation A-11
manuel d'utilisation du contrôleur Smart Array C-65
notification de panne d'unité 2-37
positionnement des commutateurs A-12
procédures techniques A-12
références A-12
références des options A-10
rubriques techniques A-12
sécurité A-10
supervision des serveurs 2-37, A-10
support de la version du système d'exploitation A-11
systèmes BL e-Class A-13
tolérance de panne A-10
voyants A-12

Restauration, système d'exploitation 3-16
RESUME – F1 key C-7
Rétablissement de l'environnement, ASR-2 5-5
Revendeurs Agréés, localisation 1-23
RILOE (Remote Insight Lights-Out Edition) A-8
RIS (secteur d'informations de réserve)
  message d'erreur ADU D-10
  messages d'erreur ADU D-15, D-16
RIS copies between drives do not match D-15
ROM
  altérée C-9
  messages d'erreur POST C-4, C-6, C-7, C-8, C-9, C-61
  pannes éventuelles 3-11
  plus récente A-2
  problèmes liés à la réécriture à distance 3-11, 3-12
  redémarrage après panne 5-2
  réécriture à distance
    conditions requises 3-9
    connectivité réseau requise 3-10
    procédures 3-10
  restauration d'image redondante 5-4
  version, détermination 1-19
ROM error C-8
ROM Flash
  plus récent A-2
ROM redondante
  altérée C-9
  messages d'erreur POST C-9
  restauration d'image 5-4
ROMPaq
  accès A-4
  description A-4
  redémarrage après panne 5-2
  site Web 3-12
run system configuration utility - F10 key C-7

S

S.M.A.R.T. hard drive detects imminent failure C-54
Sauvegardes
  fichier .SCI 6-2
  nombre recommandé 6-2
  planification 6-6
  utilisation 6-2
SCO OpenServer *Voir* Systèmes d'exploitation Caldera et SCO
SCO UnixWare *Voir* Systèmes d'exploitation Caldera et SCO
SCSI *Voir aussi* Périphériques
SCSI cable error detected C-51
SCSI controller failure C-51
SCSI controller test failed B-18, B-19
SCSI disk erase tape test failed B-17, B-19
SCSI disk ID drive types test failed B-17
SCSI disk random read test failed B-17
SCSI disk read test failed B-17
SCSI disk SA/media test failed B-17, B-19
SCSI disk unconditional format test failed B-17
SCSI port *X*, Drive ID *Y* failed – REPLACE (failure message) D-15
SCSI port *X*, Drive ID *Y* firmware needs upgrading D-16
SCSI port *X*, Drive ID *Y* has exceeded the following threshold(s) D-16
SCSI port *X*, Drive ID *Y* is not stamped for monitoring D-16
SCSI port *X*, Drive ID *Y* may have a loose connection D-16

SCSI port *X*, Drive ID *Y* RIS copies within this drive do not match D-16
SCSI port *X*, Drive ID *Y* S.M.A.R.T. predictive failure errors have been detected D-17
SCSI port *X*, Drive ID *Y* was replaced on a good volume D-17
SCSI tape ID drive types test failed B-19
SCU (utilitaire de configuration du système)
accès A-6
description A-6
Diagnostics, accès 4-7
messages d'erreur POST C-7
utilitaire Inspect, accès 4-13
secondary disk controller failure C-74
secondary disk port address assignment conflict C-62
Secteur d'informations de réserve *Voir* RIS
Sécurité
ASR-2 5-19
maintien 5-19
serial port address conflict detected C-38, C-39
serial port test failed B-13
Server Feature Board is not properly cabled to the system C-32
Server Feature Board must be installed in slot 1 for proper operation C-32
server management board is in the wrong slot C-48
Serveur
changements, prévention des problèmes 6-2
conventions de noms 6-6
inspection visuelle périodique 6-8
maintenance, suggestions 6-6
maintenance, utilitaire Integration Maintenance 6-4
mise hors tension 1-3
mises à jour des logiciels, utilitaire Integration Maintenance 6-4
panne, plan de sauvegarde 6-6
problèmes d'amorçage 1-7, 1-8, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, 1-13, 1-14, 1-15, 1-16, 1-17, 2-5, 2-6, 2-7, 2-10, 2-11, 2-12, 2-14, 2-18, 2-19
procédure d'arrêt 1-3
supervision, site Web 4-10
Serveurs configurés sur commande 1-17
Serveurs ProLiant BL 1-10, 1-11, 1-12, 1-13
Serveurs ProLiant DL 1-7, 1-8, 1-9
Serveurs ProLiant ML 1-7, 1-8, 1-9
Serveurs TaskSmart 1-7, 1-8, 1-9
Service Pack, problèmes d'installation 3-3
set configuration command issued D-17
Signaux sonores, inaudibles pendant l'auto-test de mise sous tension 2-47
Sites Web
ActiveAnswers A-3
ActiveUpdate A-2
Ask Compaq A-3
assistance technique A-2
calculateur d'alimentation A-11
clusters 3-9
documentation utilisateur spécifique au serveur 1-2, A-2
documents techniques A-3, A-12
enregistrement A-11
forums d'assistance A-2, A-3
HP A-2
iLO A-10
manuels de maintenance et d'entretien A-2
manuels d'installation et de configuration A-2
PaqFax A-3
Rapid Deployment Pack A-5

Resource Paq A-4
ROMPaq 3-12
serveurs A-10
SmartStart A-4
SoftPaqs A-4
stockage A-10
supervision des serveurs 4-10, A-5
tableau de prise en charge du système d'exploitation A-11
TechNotes A-3, A-11
téléchargement de SoftPaq A-10
slot 1 drive array performance optimization scan in progress C-57
slot 1 drive array recovery needed C-69
slot fan *Voir aussi* Ventilateurs
slot fan failure detected C-45
slot X drive array array accelerator memory size change detected C-56
slot X drive array capacity expansion process is temporarily disabled C-60
slot X drive array controller failure C-67
slot X drive array drive parameter tracking predicts imminent failure C-54
slot X drive array drive(s) disabled due to failure during expand C-61
slot X drive array new logical drive(s) attachment detected C-56
slot X drive array not configured C-68
slot X drive array obsolete data found in array accelerator C-62
slot X drive array option ROM is not programmed correctly C-61
slot X drive array optional SIMM failure detected C-56
slot X drive array physical drive position change(s) detected C-56
slot X drive array ProLiant drive storage enclosure problem detected C-65
slot X drive array ProLiant storage system not responding C-63
slot X drive array redundant controller pair not operating redundantly C-55
slot X drive array replacement drive(s) detected OR previously failed drive(s) now operational C-66
slot X drive array reports incorrect drive replacement C-71
slot X drive array requires system ROM upgrade C-60
slot X drive array resuming logical drive expansion process C-61
slot X drive array S.M.A.R.T. hard drive(s) detect imminent failure C-53
slot X drive array SCSI bus termination error C-63
slot X drive array SCSI drive firmware update recommended C-62
slot X drive array SCSI drive(s) not responding C-72
slot z drive array ADG enabler module appears to be defective C-58
slot z drive array array controller maximum operating temperature exceeded during previous power up C-58
slot z drive array controller - redundant ROM checksum error C-53

slot z drive array controller - redundant ROM reprogramming C-53
slot z drive array RAID 5 logical drive(s) configured with 56 drives, but array accelerator size <= 32 MB C-52
slot z drive array RAID ADG drive(s) configured but ADG enabler module is detached or defective C-58
slot z drive array RAID ADG logical drive(s) configured but array accelerator size <= 32 MB C-52
slot z drive array redundant controller error C-59
SMART
alerte de notification de panne D-17
impossible de communiquer D-16
SmartStart
accès A-4
description A-4
installation répliquée 6-4
ressources A-11, A-12
serveur d'intégration, installation 6-4
snoop rules, SRAM failure C-24
soft firmware upgrade required D-17
SoftPaqs
accès A-4
description A-4
ressources A-10
Sources d'alimentation
courant continu 2-5
symbole 2-3
Souris
clavier C-27, C-28
codes d'erreur des tests B-20
messages d'erreur POST C-27, C-28
problèmes 2-48, 2-49
speaker test failed B-3
SPM (module d'alimentation du système)
problèmes 2-7
problèmes de connexion 2-7
SQL Server
assistance technique, informations requises 1-32
SSD (Support Software Diskette) 3-13
storage enclosure on SCSI bus *X* has a cabling error D-18
storage enclosure on SCSI bus *X* indicated a door alert D-18
storage enclosure on SCSI bus *X* indicated a power supply failure D-18
storage enclosure on SCSI bus *X* indicated an overheated condition D-19
storage enclosure on SCSI bus *X* indicated that the fan failed D-19
storage enclosure on SCSI bus *X* indicated that the fan is degraded D-20
storage enclosure on SCSI bus *X* indicated that the fan module is unplugged D-20
storage enclosure on SCSI bus *X* is unsupported with its current firmware version D-19
storage enclosure on SCSI bus *X* wide SCSI transfer failed D-20
Suivi automatique des révisions (ART) 5-24
Suivi du redémarrage après erreur de stockage
définition 5-26

Sun Solaris
assistance technique, informations requises 1-31
Assistant de configuration des périphériques 3-7
DU 3-14
logiciel de résolution des problèmes 3-7
messages de la liste des événements 4-24
panique noyau 4-24
Supervision à distance A-8
Supervision des serveurs 4-10
accès A-5
conflit entre les versions 1-19
description 4-10
diagnostic des problèmes 3-1
informations sur les composants, collecte 1-16
messages d'erreur 1-14
notification de panne de disque imminente 2-37
option de contrôle des versions 6-5
ressources A-10
site Web A-5
systèmes 64 bits 4-10
taux d'utilisation, détermination 1-20
Support Software Diskettes *Voir* SSD
Surchauffe
bus SCSI D-19
système 4-17
unités D-13
Surface chaude, avertissement 2-3
Surtension, alimentation, définition 6-9
Survey *Voir* Utilitaire Survey
erreurs 1-18
`swapped cables or configuration error detected` D-20
`swapped cables or configuration error detected a drive rearrangement was attempted while an expand operation was running` D-21
`swapped cables or configuration error detected an unsupported drive arrangement was attempted` D-21
`swapped cables or configuration error detected the cables appear to be interchanged` D-21
`swapped cables or configuration error detected the configuration information on the attached drive is not backward compatible with the controller's firmware` D-22
`swapped cables or configuration error detected the maximum logical volume count` *X* `was exceeded` D-22
Symboles dans le texte xiv
`system battery is missing` C-49
`system board error` C-8
`system board failure` C-8
`system board failure CMOS Test Failed` C-8
`system board failure DMA Test Failed` C-8
`system board failure this is an unrecoverable error` C-9
`system board failure timer test failed` C-8

system board is unable to identify which slots the controllers are in D-23
system configuration non-volatile memory invalid C-11
system fan failure detected C-45
system fan not present C-45
system halted C-4, C-24, C-33, C-34, C-36, C-47, C-48
system options not set C-9
System Options Not Set C-9
system power module failed C-49
system power module reported error status C-50
system processor failed/mapped out C-22
system revision mismatch C-13
Système d'exploitation
assistance technique, informations requises 1-25
Banyan VINES 1-32, 3-7
Caldera et SCO 1-29, 3-7
chargement impossible 3-2
crash du système 4-24
IBM OS/2 1-30
Linux 1-27, 3-7
Microsoft 1-26, 3-7
mise à jour 3-5
Novell NetWare 1-28, 3-7
problèmes 3-2, 3-3, 3-4
restauration d'une version de sauvegarde 3-5, 3-16
SQL Server 1-32
Sun Solaris 1-31, 3-7
Système d'exploitation pré-installé, cartes réseau, liaison impossible 3-4
Systèmes d'exploitation Caldera et SCO
assistance technique, informations requises 1-29
disquette de démarrage de secours 3-7
drivers, dernières mises à jour 3-14
EFS 3-14
logiciels de résolution des problèmes 3-7
messages de la liste des événements 4-24
panique noyau 4-24
Systèmes d'exploitation Microsoft
assistance technique, informations requises 1-26

T

Tableau d'historique des révisions 5-24, 5-25
tag update rules SRAM failure C-24
Tampons de réception des paquets 3-4
Taux d'utilisation, détermination 1-20
TechNotes
accès A-3, A-11
description A-3
Téléphone, symbole 2-3
Température *Voir aussi* Ventilateurs
batteries de l'onduleur 2-9
bus SCSI, surchauffe D-19
messages d'erreur POST C-2
précautions 6-12
rack 6-12
unités, surchauffe D-13
temperature alert C-76
Température ambiante maximale de fonctionnement recommandée *Voir* TMRA
Température interne du rack, précaution 6-12
temperature violation detected C-40
Temps de réaction du serveur 2-32
Temps de réponse du serveur
trop lent 2-32

Tension
ligne 2-5
module de batterie D-12
Termes, définition xiii
Test d'un périphérique 2-14
the bootstrap processor is not the lowest stepping processor in the system C-34
The bootstrap processor is not the lowest stepping processor in the system C-34
the computer cover has been removed since last system start up C-38
the password has been cleared C-37
the password is cleared C-37
the redundant controllers installed are not the same model D-24
this controller can see the drives but the other controller can't D-24
this controller can't see the drives but the other controller can D-24
time & date not set C-9
time and date not set C-10
TMRA (température ambiante maximale de fonctionnement recommandée), définition 6-12
Token-Ring IBM
suivi du redémarrage après erreur d'interface réseau 5-26
Tolérance de pannes 2-35, D-12
Touche F1
messages d'erreur POST C-7
Touche F10
messages d'erreur POST C-7
Tournevis, symbole 2-2

U

unable to communicate with drive on SCSI port *X*, drive ID *Y* D-24
Unable to retrieve identify controller data D-24
Unité de disquette
codes d'erreur des tests B-12
disquette illisible 2-27
introuvable 2-27
lecture impossible 2-28
message de disque non système 2-27
messages d'erreur POST C-4, C-30, C-31
problèmes 2-27, 2-28
voyant, allumé en permanence 2-27
Unités
dataguarding D-12
dégâts, prévention 6-13
exposition magnétique 6-13
manipulation, précautions 6-13
messages d'erreur ADU D-12, D-13
remplacement, avertissement D-22
surchauffe D-13
Unités DAT
codes d'erreur 2-42
drivers 2-42
encrassement des têtes 2-43
erreurs 2-41
nettoyage 2-42
problèmes 2-42, 2-43
sauvegardes 2-43
Unités de sauvegarde sur cartouche
cartouches *Voir* Cartouches
codes d'erreur des tests B-19
DAT *Voir* Unités DAT
détérioration, prévention 6-15
DLT *Voir* Unités DLT

drivers 2-42
encrassement des têtes 6-15
nettoyage 2-39, 6-7, 6-15
positionnement de l'étiquette 6-7
problèmes 2-39, 2-40, 2-41, 2-42, 2-43
Unités DLT (digital linear tape)
cartouches *Voir* Cartouches
conflit de périphériques 2-41
connexions 2-40
erreur de lecture 2-40
erreur de sauvegarde 2-41
erreur d'écriture 2-39
lecteur non détecté 2-41
nettoyage 2-39
panne 2-40
problèmes 2-39, 2-40, 2-41
problèmes liés au contrôleur 2-40
terminaison SCSI 2-41
UnixWare *Voir* Systèmes d'exploitation Caldera et SCO
`unknown disable code` D-25
`unrecoverable read error` D-25
`unsupported processor detected` C-23, C-34
`unsupported processor detected system halted` C-7
`unsupported virtual mode disk operation` C-51
Utilitaire BIOS Setup A-6
Utilitaire Configuration de ROM pour module RAID en option *Voir* Utilitaire ORCA
Utilitaire de configuration du serveur
BIOS Setup A-6
RBSU A-5
SCU A-6
Utilitaire de configuration du système *Voir* SCU
Utilitaire de réécriture de la ROM à distance
conditions requises 3-9
erreurs 3-11
Utilitaire Inspect
accès 4-14
accès depuis la diskette 4-13
accès depuis RBSU 4-13
accès depuis SCU 4-13
configuration système, détermination 1-15
démarrage distant 5-16
description 4-14
impression 2-12
systèmes 32 bits 4-13
systèmes 64 bits 4-14
Utilitaire Integration Maintenance
mises à jour des logiciels 6-4
mises à jour du serveur 6-4
serveur d'intégration 6-4
Utilitaire ORCA (Option ROM Configuration for Arrays) A-7
Utilitaire RBSU (ROM-Based Setup Utility) *Voir* RBSU
Utilitaire Server Blade Health Driver 4-25
Utilitaire Survey
accès 4-11, A-5
description 4-11
diagnostic des problèmes 3-1
informations sur les composants, collecte 1-16
messages d'événement *Voir* Liste des événements
Utilitaire System Erase
accès 3-15
précaution 3-6
Utilitaires
accès A-4
ACU A-6
ACU-XE A-7
BIOS Setup A-6
configuration du serveur à lancer 5-8
exécution à distance 5-7

Health Driver 5-10
HP, obtention A-2
Integration Maintenance 6-4
obtention A-4
ORCA A-7
RBSU A-5
Resource Paqs A-4
SCU A-6
System Erase 3-15

V

`valid data found at reset, accelerator status` D-4
Ventilateurs
déclenchement périodique 2-26
hot-plug, problèmes 2-26
messages de la liste des événements 4-17, 4-24
messages d'erreur ADU D-19, D-20
messages d'erreur POST C-2, C-3, C-40, C-41, C-42, C-43, C-44, C-45, C-46, C-47, C-48
mise en place 2-23
non redondants 4-17
panne 4-17, 4-24
précautions 6-8
problèmes 2-23, 2-24, 2-26
test 2-23
ventilation 2-24
Vidéo
codes d'erreur des tests B-10
problèmes 2-44, 2-45, 2-46
`video controller must be on primary PCI bus` C-11
Virus
détection 6-6
résolution des problèmes 2-32
Voltage Regulator Module *Voir* VRM
`voltage regulator module for processor no longer redundant` C-23
Voyants 2-9, 2-10
VREPAIR, résolution des problèmes de Novell NetWare 3-7
VRM
défectueux C-22
incorrect C-22
mauvaise installation C-22
messages d'erreur POST C-22, C-23
perte de redondance C-23
VRM (voltage regulator module)
Voir aussi Module PPM

W

`walking I/O test failed` B-6
`WARNING - drive write cache is enabled on X` D-25
`WARNING - Storage enclosure on SCSI bus X indicated it is operating in single ended mode` D-25
`warning bit detected` D-25
`warning: a type 2 header PCI device has been detected` C-7
`warranty alert, accelerator status` D-4
Windows 2000 *Voir* Microsoft Windows 2000
Windows NT *Voir* Microsoft Windows NT
`write memory error` D-26
`wrong accelerator` D-26