

System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919



Guide de maintenance et d'identification des incidents

System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919



Guide de maintenance et d'identification des incidents

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à l'Annexe B, «Remarques», à la page 245, les documents *Consignes de sécurité* et *Consignes de protection de l'environnement et guide d'utilisation* figurant sur le CD *Documentation IBM*, et le document *Informations sur la garantie*.

La version la plus récente de ce document est disponible sur le site <http://www.ibm.com/supportportal/>.

Première édition - mai 2012

Réf. US : 90Y5669

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE.

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

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

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

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

Compagnie IBM France
Direction Qualité
17, avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex

© Copyright IBM Corporation 2012.

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens	vii
Sécurité	xi
Consignes destinées aux techniciens de maintenance qualifiés	xii
Recherche de la présence de situations dangereuses	xii
Consignes de maintenance du matériel électrique	xiii
Consignes de sécurité	xiv
Chapitre 1. Démarrage	1
Diagnostic des incidents	1
Incidents non documentés	3
Chapitre 2. Introduction	5
Documentation connexe	5
Consignes et notices utilisées dans ce document	6
Caractéristiques et spécifications	7
Boutons de commande, voyants et mise sous/hors tension du serveur	8
Vue avant	8
Vue arrière	10
Mise sous et hors tension du serveur	10
Voyants, connecteurs et cavaliers internes	13
Connecteurs de la carte mère	13
Commutateurs et cavaliers de la carte mère	14
Voyants de la carte mère	17
Chapitre 3. Programmes de diagnostic	19
Outils de diagnostic	19
Journaux des événements	20
Affichage des journaux des événements via l'utilitaire de configuration	21
Affichage des journaux des événements sans redémarrage du serveur	21
Effacement des journaux d'erreurs	23
Autotest à la mise sous tension	23
Codes de diagnostic de l'autotest à la mise sous tension/UEFI	24
Journal des événements système	40
Messages d'erreur du module de gestion intégré II (IMM2)	41
Procédure de vérification	75
Présentation de la procédure de vérification	75
Exécution de la procédure de vérification	76
Tableaux d'identification des incidents	77
Incidents liés à l'unité de DVD-ROM	77
Incidents divers	78
Incidents liés à l'unité de disque dur	79
Incidents intermittents	81
Incidents liés au clavier, à la souris ou au périphérique de pointage	82
Incidents liés à la mémoire	83
Incidents liés au microprocesseur	85
Incidents liés au moniteur et à la vidéo	86
Problèmes de connexion réseau	88
Incidents liés aux périphériques en option	89
Incidents liés à l'alimentation	90
Incidents liés aux périphériques série	94
Incidents liés à ServerGuide	95
Incidents logiciels	96

Incidents liés aux ports USB	97
Incidents liés à la sortie vidéo	97
Voyants du bloc d'alimentation	97
Voyants système clignotants	99
Programmes et messages de diagnostic	100
Exécution des programmes de diagnostic	100
Messages de diagnostic	101
Affichage du journal de test	101
Messages de diagnostic	101
Restauration du microprogramme du serveur	135
Récupération d'amorçage automatique (ABR)	137
Echec de trois amorçages	137
Résolution des problèmes d'alimentation	138
Résolution d'incidents liés au contrôleur Ethernet	139
Résolution des incidents indéterminés	140
Conseils pour l'identification des incidents	140

Chapitre 4. Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types

7918 et 7919	143
Composants remplaçables du serveur	143
Composants du châssis 2U type 7919	145
Pièces structurelles	146
Cordons d'alimentation	147

Chapitre 5. Retrait et remplacement des composants du serveur

Conseils d'installation	151
Remarques relatives à la fiabilité du système	153
Intervention à l'intérieur d'un serveur sous tension	153
Manipulation des dispositifs sensibles à l'électricité statique	153
Retour d'un périphérique ou d'un composant	154
Retrait et remplacement des pièces structurelles	154
Retrait du carter du plateau de carte mère	154
Installation du carter du plateau de carte mère	155
Retrait du plateau de carte mère d'un châssis 2U	156
Installation d'un plateau de carte mère dans un châssis 2U	157
Retrait et remplacement de pièces consommables et d'unités CRU de niveau 1	158
Retrait de la pile	158
Installation de la pile	159
Retrait d'une unité de disque dur à remplacement standard	161
Installation d'une unité de disque dur à remplacement standard	161
Retrait d'un module de mémoire	163
Installation d'un module de mémoire	164
Retrait de l'adaptateur de réseau double port	169
Installation de l'adaptateur de réseau double port	170
Retrait d'un bloc d'alimentation du châssis 2U	171
Installation d'un bloc d'alimentation dans un châssis 2U	172
Retrait et remplacement des unités remplaçables par l'utilisateur de niveau 2	174
Retrait de l'ensemble support d'unité de disque dur SATA à remplacement	
standard/câbles	175
Installation de l'ensemble support d'unité de disque dur SATA à	
remplacement standard/câbles	176
Retrait d'un boîtier d'alimentation du châssis 2U	177
Installation d'un boîtier d'alimentation dans un châssis 2U	177
Retrait et remplacement des unités remplaçables sur site	178
Retrait du châssis 2U d'une armoire iDataPlex type 7197	178
Installation du châssis 2U dans une armoire iDataPlex type 7197	180

Retrait du panneau frontal	182
Installation d'un panneau frontal	183
Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau.	184
Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau	191
Retrait d'une carte bus d'alimentation du plateau de carte mère	200
Installation d'une carte bus d'alimentation dans le plateau de carte mère	201
Retrait du plateau de carte mère	202
Installation du plateau de carte mère	205
Evacuation de l'eau du noeud	209
Remplissage du noeud avec de l'eau	212
Chapitre 6. Informations et instructions de configuration	215
Mise à jour du microprogramme	215
Configuration du serveur	216
Utilisation du CD ServerGuide Setup and Installation	217
Utilisation de l'utilitaire de configuration	219
Utilisation du programme Boot Manager	225
Lancement du microprogramme de serveur de sauvegarde	225
Utilisation du module de gestion intégré II	225
Utilisation de l'hyperviseur intégré	228
Activation du programme Intel Gigabit Ethernet Utility	229
Configuration du contrôleur Gigabit Ethernet	229
Utilisation du programme LSI Configuration Utility	229
Programme IBM Advanced Settings Utility	231
Mise à jour d'IBM Systems Director	232
Mise à jour de l'identificateur unique universel (UUID)	233
Mise à jour des données DMI/SMBIOS	236
Annexe A. Service d'aide et d'assistance	241
Avant d'appeler	241
Utilisation de la documentation	241
Service d'aide et d'information sur le Web	242
Service et support logiciel	242
Service et support matériel	242
Service produits d'IBM Taiwan	243
Annexe B. Remarques	245
Marques	246
Remarques importantes	246
Contamination particulière	247
Format de la documentation	248
Déclaration réglementaire relative aux télécommunications	248
Bruits radioélectriques	248
Recommandation de la Federal Communications Commission (FCC) [Etats Unis]	248
Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada pour la classe A	249
Recommandation relative à la classe A (Australie et Nouvelle-Zélande)	249
Avis de conformité à la directive de l'Union Européenne	249
Avis de conformité à la classe A (Allemagne)	250
Avis de conformité à la classe A (VCCI)	251
Avis de conformité au JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)	251
Recommandation de la Korea Communications Commission (KCC)	251
Avis de conformité à la classe A (Russie, EMI, Electromagnetic Interference)	251
Avis de bruits radioélectriques de classe A (République populaire de Chine)	252
Avis de conformité à la classe A (Taïwan)	252

Index	253
------------------------	-----

Avis aux lecteurs canadiens

Le présent document a été traduit en France. Voici les principales différences et particularités dont vous devez tenir compte.

Illustrations

Les illustrations sont fournies à titre d'exemple. Certaines peuvent contenir des données propres à la France.

Terminologie

La terminologie des titres IBM peut différer d'un pays à l'autre. Reportez-vous au tableau ci-dessous, au besoin.

IBM France	IBM Canada
ingénieur commercial	représentant
agence commerciale	succursale
ingénieur technico-commercial	informaticien
inspecteur	technicien du matériel

Claviers

Les lettres sont disposées différemment : le clavier français est de type AZERTY, et le clavier français-canadien, de type QWERTY.

OS/2 - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

- les pages de codes 850 (multilingue) et 863 (français-canadien),
- le code pays 002,
- le code clavier CF.

Nomenclature

Les touches présentées dans le tableau d'équivalence suivant sont libellées différemment selon qu'il s'agit du clavier de la France, du clavier du Canada ou du clavier des États-Unis. Reportez-vous à ce tableau pour faire correspondre les touches françaises figurant dans le présent document aux touches de votre clavier.

France	Canada	Etats-Unis
 (Pos1)		Home
Fin	Fin	End
 (PgAr)		PgUp
 (PgAv)		PgDn
Inser	Inser	Ins
Suppr	Suppr	Del
Echap	Echap	Esc
Attn	Intrp	Break
Impr écran	ImpEc	PrtSc
Verr num	Num	Num Lock
Arrêt défil	Défil	Scroll Lock
 (Verr maj)	FixMaj	Caps Lock
AltGr	AltCar	Alt (à droite)

Recommandations à l'utilisateur

Ce matériel utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Il risque de parasiter les communications radio et télévision s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du constructeur (instructions d'utilisation, manuels de référence et manuels d'entretien).

Si cet équipement provoque des interférences dans les communications radio ou télévision, mettez-le hors tension puis sous tension pour vous en assurer. Il est possible de corriger cet état de fait par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne réceptrice ;
- Déplacer l'équipement par rapport au récepteur ;
- Éloigner l'équipement du récepteur ;
- Brancher l'équipement sur une prise différente de celle du récepteur pour que ces unités fonctionnent sur des circuits distincts ;
- S'assurer que les vis de fixation des cartes et des connecteurs ainsi que les fils de masse sont bien serrés ;
- Vérifier la mise en place des obturateurs sur les connecteurs libres.

Si vous utilisez des périphériques non IBM avec cet équipement, nous vous recommandons d'utiliser des câbles blindés mis à la terre, à travers des filtres si nécessaire.

En cas de besoin, adressez-vous à votre détaillant.

Le fabricant n'est pas responsable des interférences radio ou télévision qui pourraient se produire si des modifications non autorisées ont été effectuées sur l'équipement.

L'obligation de corriger de telles interférences incombe à l'utilisateur.

Au besoin, l'utilisateur devrait consulter le détaillant ou un technicien qualifié pour obtenir de plus amples renseignements.

Brevets

Il est possible qu'IBM détienne des brevets ou qu'elle ait déposé des demandes de brevets portant sur certains sujets abordés dans ce document. Le fait qu'IBM vous fournisse le présent document ne signifie pas qu'elle vous accorde un permis d'utilisation de ces brevets. Vous pouvez envoyer, par écrit, vos demandes de renseignements relatives aux permis d'utilisation au directeur général des relations commerciales d'IBM, 3600 Steeles Avenue East, Markham, Ontario, L3R 9Z7.

Assistance téléphonique

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous voulez commander du matériel, des logiciels et des publications IBM, contactez IBM direct au 1 800 465-1234.

Sécurité

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

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

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

在安裝本產品之前，請仔細閱讀 **Safety Information** (安全信息)。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

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

Before installing this product, read the Safety Information.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

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

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

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

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

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

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

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

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

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

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

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

Consignes destinées aux techniciens de maintenance qualifiés

La présente section contient des informations qui s'adressent aux techniciens de maintenance qualifiés.

Recherche de la présence de situations dangereuses

Consultez les informations suivantes pour rechercher la présence éventuelle de situations dangereuses avec le produit IBM sur lequel vous travaillez. Dans le cadre des phases de conception et de fabrication, tous les produits IBM ont été équipés de dispositifs de sécurité obligatoires qui protègent les utilisateurs et les techniciens de maintenance de blessures. La présente section détaille uniquement ces dispositifs. Par conséquent, vous devez identifier avec soin les situations potentiellement dangereuses qui auraient pu être occasionnées par un dommage ou la connexion de dispositifs ou d'options non IBM. Si vous détectez la présence d'une situation dangereuse, vous devez évaluer le niveau de gravité du risque et déterminer si vous devez résoudre le problème avant de manipuler le produit.

Recherchez la présence éventuelle des situations et des risques de sécurité suivants :

- Risques électriques (notamment au niveau de l'alimentation secteur). La tension secteur qui traverse le boîtier peut entraîner des chocs électriques dangereux, voire mortels.
- Risques d'explosion (écran endommagé ou condensateur déformé).
- Risques mécaniques (matériel desserré ou absent).

Pour rechercher la présence éventuelle de situations dangereuses :

1. Vérifiez que l'alimentation est coupée et que le cordon d'alimentation est débranché.
2. Vérifiez que le carter extérieur n'est pas endommagé, desserré ou cassé, puis observez les angles vifs.
3. Vérifiez l'état du cordon d'alimentation :
 - Vérifiez que le connecteur de mise à la terre à trois fils est en parfait état. A l'aide d'un mètre, mesurez la résistance du connecteur de mise à la terre à trois fils entre la broche de mise à la terre externe et la terre du boîtier. Elle doit être égale ou inférieure à 0,1 ohm.
 - Vérifiez que le type du cordon d'alimentation est correct (voir «Cordons d'alimentation», à la page 147).
 - Vérifiez que la couche isolante n'est pas effilochée, ni déchirée.
4. Retirez le carter.
5. Contrôlez si certains dispositifs non IBM ne sont pas endommagés. Etudiez avec soin le niveau de sécurité des dispositifs non IBM.
6. Vérifiez la présence éventuelle de situations dangereuses dans le serveur (obturations métalliques, contamination, eau ou autre liquide, étincelles ou fumée).
7. Vérifiez que les câbles ne sont pas usés, effilochés ou pincés.
8. Vérifiez que les fixations du carter du bloc d'alimentation (vis ou rivets) sont présentes et en parfait état.

Consignes de maintenance du matériel électrique

Respectez les consignes suivantes avant d'assurer la maintenance du matériel électrique :

- Recherchez la présence éventuelle de risques électriques (sol humide, prolongateurs d'alimentation non mis à la terre, surtensions et absence de masses).
- Utilisez uniquement les outils et le matériel de test approuvés. Les poignées de certains outils ont un revêtement léger qui n'assure aucune isolation contre le courant électrique.
- Vérifiez et entretenez régulièrement vos outils manuels électriques pour garantir un environnement de travail sûr. N'utilisez pas d'outils ou de testeurs usés ou endommagés.
- Ne posez pas la surface réfléchissante d'un miroir dentaire sur un circuit électrique ouvert. Vous risqueriez de vous blesser ou d'endommager le matériel, car la surface est conductrice.
- Certains tapis en caoutchouc sont constitués de petites fibres conductrices, qui limitent les décharges électrostatiques. N'utilisez pas ce type de tapis pour vous protéger contre les chocs électriques.
- Ne travaillez pas seul dans un environnement à risque ou près d'un matériel présentant un danger électrique.
- Repérez l'interrupteur d'arrêt d'urgence, l'interrupteur de déconnexion ou la prise de courant pour couper l'alimentation rapidement dans l'éventualité d'un incident électrique.
- Débranchez tous les cordons d'alimentation avant de contrôler les organes mécaniques, de travailler à proximité des blocs d'alimentation, de retirer ou d'installer les unités principales.
- Avant de manipuler le matériel, débranchez le cordon d'alimentation. Si vous ne parvenez pas à le débrancher, demandez au client de couper et de désactiver le boîtier mural qui alimente le matériel.
- Ne supposez jamais qu'un circuit a été débranché. Au contraire, vérifiez toujours qu'il a bien été débranché.
- Si vous devez manipuler du matériel dont les circuits électriques sont découverts, respectez les consignes suivantes :
 - Demandez à une personne qui connaît parfaitement les coupe-circuit de rester à vos côtés. Elle pourra couper l'alimentation si nécessaire.
 - Si vous manipulez du matériel électrique sous tension, travaillez d'une seule main. Placez l'autre main dans votre poche ou derrière votre dos pour couper le circuit, qui pourrait présenter des risques de choc électrique.
 - Si vous utilisez un instrument de contrôle, ajustez correctement les réglages et utilisez les sondes et les accessoires correspondants approuvés.
 - Placez-vous sur un tapis en caoutchouc pour vous isoler des masses (lames de plancher métalliques et châssis, par exemple).
- Soyez extrêmement prudents lorsque vous mesurez une tension élevée.
- Pour garantir une mise à la terre parfaite des composants (blocs d'alimentation, pompes, ventilateurs, générateurs), ne les manipulez pas à l'extérieur de leur environnement de fonctionnement normal.
- En cas d'incident électrique, restez prudent, coupez l'alimentation et demandez à une autre personne d'appeler les urgences.

Consignes de sécurité

Important :

Toutes les consignes de type Attention et Danger figurant dans ce document commencent par un numéro. Ce numéro renvoie aux versions traduites des consignes de type Attention ou Danger figurant dans le document *Consignes de sécurité*.

Par exemple, les traductions de la "Consigne 1" apparaissent dans le document *Consignes de sécurité* sous "Consigne 1".

Avant de réaliser des procédures, prenez connaissance de toutes les consignes de type Attention et Danger figurant dans le présent document. Lisez toutes les informations de sécurité fournies avec votre serveur ou les unités en option avant d'installer l'unité.

Avertissement : Utilisez un cordon d'alimentation de télécommunication 26 AWG ou avec des caractéristiques supérieures homologué par l'UL ou certifié par l'Association canadienne de normalisation (CSA).

Consigne 1 :



DANGER

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger.

Pour éviter tout risque de choc électrique :

- **Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.**
- **Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre.**
- **Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.**
- **Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les cordons d'interface.**
- **Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.**
- **Avant de retirer les carters de l'unité, débranchez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles la reliant aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration).**
- **Lorsque vous installez, déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques associés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour brancher et débrancher les différents câbles.**

Connexion :

1. Mettez toutes les unités hors tension.
2. Commencez par brancher tous les cordons sur les unités.
3. Reliez les cordons d'interface aux connecteurs.
4. Reliez les cordons d'alimentation aux prises.
5. Mettez l'unité sous tension.

Déconnexion :

1. Mettez toutes les unités hors tension.
2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.
3. Débranchez les cordons d'interface des connecteurs.
4. Débranchez tous les câbles des unités.

Consigne 2 :



ATTENTION :

Remplacer uniquement par une batterie IBM de type 33F8354 ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. Si votre système est doté d'un module contenant une pile au lithium, remplacez le uniquement par un module identique, produit par le même fabricant. La pile contient du lithium et peut exploser en cas de mauvaise utilisation, de mauvaise manipulation ou de mise au rebut inappropriée.

Ne pas :

- la jeter à l'eau
- l'exposer à une température supérieure à 100 °C (212 °F)
- la réparer ou la démonter

Ne pas mettre la pile à la poubelle. Pour la mise au rebut, se reporter à la réglementation en vigueur.

Consigne 3 :



ATTENTION :

Si des produits à laser (tels que des unités de CD-ROM, DVD-ROM ou à fibres optiques, ou des émetteurs) sont installés, prenez connaissance des informations suivantes :

- Ne retirez pas les carters. En ouvrant le produit à laser, vous vous exposez au rayonnement dangereux du laser. Vous ne pouvez effectuer aucune opération de maintenance à l'intérieur.
- Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites dans le présent manuel.



DANGER

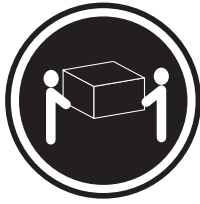
Certains produits à laser contiennent une diode laser de classe 3A ou 3B. Prenez connaissance des informations suivantes.

Rayonnement laser lorsque le carter est ouvert. Evitez toute exposition directe au rayon laser. Evitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques.



Class 1 Laser Product
Laser Klasse 1
Laser Klass 1
Luokan 1 Laserlaitte
Appareil à laser de classe 1

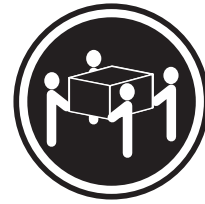
Consigne 4 :



≥ 18 kg



≥ 32 kg



≥ 55 kg

ATTENTION :

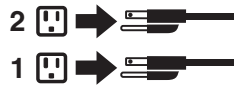
Soulevez la machine avec précaution.

Consigne 5 :



ATTENTION :

Le bouton de mise sous tension du serveur et l'interrupteur du bloc d'alimentation électrique ne coupent pas le courant électrique alimentant l'unité. En outre, le système peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour mettre l'unité hors tension, vous devez déconnecter tous les cordons de la source d'alimentation.



Consigne 6 :



ATTENTION :

Ne posez pas d'objet sur une unité montée en armoire sauf si l'unité est prévue pour servir d'étagère.

Consigne 8 :



ATTENTION :

N'ouvrez jamais le bloc d'alimentation électrique ou tout élément sur lequel est apposée l'étiquette ci-dessous.



Des niveaux dangereux de tension, courant et électricité sont présents dans les composants qui portent cette étiquette. Aucune pièce de ces composants n'est réparable. Si vous pensez qu'ils peuvent être à l'origine d'un problème, contactez un technicien de maintenance.

Consigne 12 :



ATTENTION :

L'étiquette suivante indique la proximité d'une surface très chaude.



Consigne 14 :



ATTENTION :

Ce lubrifiant peut irriter la peau et les yeux. Evitez tout contact direct avec celui-ci.

(C034)

ATTENTION :

Le port de lunettes de protection est nécessaire lors de la procédure.

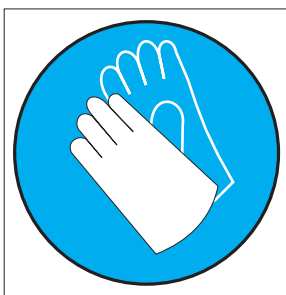
(L011)



ATTENTION :

Le port de gants résistants aux produits chimiques est nécessaire lors de cette procédure.

(L014)



Consigne 26 :



ATTENTION :

Ne posez pas d'objet sur un serveur monté en armoire.



Avertissement : Le présent serveur peut être utilisé sur une distribution électrique à neutre impédant dont la tension maximale entre phases peut atteindre 240 V en cas d'anomalie.

Consigne 27 :



ATTENTION :

Présence de pièces mobiles dangereuses à proximité.



Chapitre 1. Démarrage

Vous pouvez résoudre de nombreux incidents sans assistance extérieure en utilisant les procédures d'identification et de résolution des incidents fournies dans le présent *Guide de maintenance et de résolution des incidents* et sur le Web. Ce guide décrit les tests de diagnostic que vous pouvez effectuer, les procédures d'identification et de résolution des incidents et la signification des messages et codes d'erreur. La documentation que vous avez reçue avec votre système d'exploitation et votre logiciel contient également des informations d'identification et de résolution des incidents.

Diagnostic des incidents

Avant de prendre contact avec IBM ou un fournisseur de services agréé, suivez les procédures dans l'ordre indiqué afin de diagnostiquer tout incident survenu sur votre serveur :

1. Remettez le serveur dans son état antérieur à l'incident.

Si vous avez changé un matériel, un logiciel ou un microprogramme avant que l'incident se produise, revenez si possible à l'état antérieur à ces changements. Il peut s'agir des éléments suivants :

- Composants matériels
- Pilotes de périphérique et microprogrammes
- Logiciel système
- Microprogramme UEFI
- Alimentation système en entrée ou connexions réseau

2. Consultez les journaux des événements.

Le serveur est conçu de manière à faciliter le diagnostic des problèmes logiciels et matériels.

- **Journaux des événements** : Pour plus d'informations sur les événements de notification et les diagnostics, voir «Journal des événements système», à la page 40.
- **Codes d'erreur du logiciel et du système d'exploitation** : Pour plus d'informations sur un code d'erreur particulier, consultez la documentation fournie avec le logiciel ou le système d'exploitation. Consultez le site Web du fabricant pour obtenir la documentation.

3. Exécutez IBM Dynamic System Analysis (DSA) et collectez les données système.

Exécutez le programme de diagnostic DSA (Dynamic System Analysis) pour collecter des informations concernant le matériel, le microprogramme, le logiciel et le système d'exploitation. Munissez-vous de ces informations avant de contacter IBM ou un fournisseur de services de garantie agréé. Pour savoir comment exécuter DSA, voir *Dynamic System Analysis Installation and User's Guide*.

Pour télécharger la dernière version du code DSA et le document *Dynamic System Analysis Installation and User's Guide*, accédez au site <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000008&Indocid=SERV-DSA>.

4. Vérifiez et appliquez les mises à jour du code.

Les correctifs ou les solutions de rechange à de nombreux problèmes peuvent être disponibles dans les microprogrammes UEFI, les microprogrammes de périphériques ou les pilotes de périphérique mis à jour.

Important : Certaines solutions en cluster nécessitent des niveaux de codes spécifiques ou des mises à jour de codes coordonnées. Si une unité fait partie d'un cluster, vérifiez que le cluster prend en charge le niveau le plus récent du code avant de mettre à jour ce code.

a. **Installez les mises à jour système UpdateXpress.**

Vous pouvez installer des mises à jour de code sous forme de module UpdateXpress System Pack ou d'image de CD UpdateXpress. Un pack système UpdateXpress contient un ensemble intégré de mises à jour de microprogrammes et de pilotes de périphérique disponibles en ligne pour votre serveur. En outre, vous pouvez utiliser IBM ToolsCenter Bootable Media Creator pour créer un support amorçable approprié aux mises à jour du microprogramme et à l'exécution de diagnostics Preboot. Pour plus d'informations sur les modules UpdateXpress System Packs, voir <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000008&Indocid=SERV-XPRESS> et «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. Pour plus d'informations sur Bootable Media Creator, voir <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000008&Indocid=TOOL-BOMC>.

Installez une par une les mises à jour importantes dont la date de publication est ultérieure à celle du pack système UpdateXpress ou de l'image UpdateXpress (voir 4b).

b. **Installez les mises à jour du système.**

1) **Déterminez les niveaux des codes existants.**

Dans DSA, cliquez sur **Firmware/VPD** pour afficher le niveau du microprogramme du système ou sur **Software** pour afficher le niveau du système d'exploitation.

2) **Téléchargez et installez les mises à jour des codes qui ne sont pas au niveau le plus récent.** Pour afficher la liste des mises à jour disponibles pour le serveur lame, accédez au site <http://www.ibm.com/support/fixcentral/>.

Lorsque vous cliquez sur une mise à jour, la liste des incidents qu'elle permet de résoudre s'affiche sur une page d'informations. Consultez cette liste pour voir si votre incident spécifique y figure. Cependant, même si votre incident n'est pas cité, l'installation de la mise à jour pourra peut-être résoudre le problème.

5. **Vérifiez et corrigez toute configuration incorrecte.**

Si le serveur est configuré de manière incorrecte, une fonction système peut échouer lorsque vous l'activez ; si vous apportez une modification incorrecte à la configuration d'un serveur, une fonction système qui était activée peut cesser d'être opérante.

a. **Vérifiez que tous les logiciels et matériels installés sont pris en charge.**

Voir <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/> pour vérifier que le serveur prend en charge les niveaux du système d'exploitation installé, des périphériques en option et des logiciels. Si un composant logiciel ou matériel n'est pas pris en charge, désinstallez-le pour déterminer s'il est la cause de l'incident. Vous devez retirer tout matériel non pris en charge avant de contacter IBM ou un fournisseur de services de garantie agréé.

b. Vérifiez que le serveur, le système d'exploitation et le logiciel sont correctement installés et configurés.

Certains incidents de configuration sont causés par des cordons d'alimentation ou d'interface desserrés, ou un adaptateur mal inséré. Pour résoudre l'incident, éteignez le serveur, reconnectez les câbles, réinsérez les adaptateurs et redémarrez le serveur. Pour plus d'informations sur l'exécution de la procédure de vérification, voir «Procédure de vérification», à la page 75. Pour plus d'informations sur la configuration du serveur, voir «Configuration du serveur», à la page 216.

6. Consultez la documentation du contrôleur et du logiciel de gestion.

Si l'incident est associé à une fonction spécifique (par exemple, si une unité de disque dur RAID est indiquée hors ligne dans une grappe RAID), reportez-vous à la documentation sur le contrôleur et le logiciel de gestion et de contrôle associés afin de vérifier que le contrôleur est configuré correctement.

Les informations d'identification des incidents sont disponibles pour de nombreux périphériques tels que les adaptateurs RAID et de réseau.

Pour les problèmes liés aux systèmes d'exploitation ou aux périphériques ou logiciels IBM, accédez à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/>.

7. Consultez les procédures d'identification et de résolution des incidents et les astuces RETAIN.

Les procédures d'identification et de résolution des incidents et les astuces RETAIN vous fournissent des informations à propos des incidents recensés et des solutions possibles. Pour rechercher des procédures d'identification et de résolution des problèmes ainsi que des astuces RETAIN, accédez à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/>.

8. Utilisez les tableaux d'identification des problèmes.

Voir «Tableaux d'identification des incidents», à la page 77 pour trouver une solution à un problème dont les symptômes sont identifiés.

Un même incident peut présenter plusieurs symptômes. Appliquez la procédure d'identification et de résolution des incidents pour le symptôme le plus évident.

Si cette procédure ne résout pas l'incident, utilisez si possible la procédure associée à un autre symptôme.

Si l'incident persiste, contactez IBM ou un fournisseur de services de garantie agréé pour obtenir de l'aide dans l'identification d'incidents ou un éventuel remplacement de composants matériels. Pour faire une demande de service en ligne, accédez à l'adresse http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request/.

Préparez-vous à fournir des informations sur les codes d'erreur repérés et les données collectées.

Incidents non documentés

Si l'incident persiste après avoir exécuté la procédure de diagnostic, il se peut qu'IBM n'ait pas encore identifié ce type d'incident. Après avoir vérifié que tous les codes sont au dernier niveau, que toutes les configurations matérielles et logicielles sont valides et qu'aucune entrée de journal n'indique une panne de composant matériel, contactez IBM ou un fournisseur de services de garantie agréé pour obtenir de l'aide. Pour effectuer une demande de service en ligne, accédez à http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request/. Préparez-vous à fournir des informations sur les codes d'erreur repérés et les données collectées ainsi que sur les procédures d'identification d'incidents que vous avez appliquées.

Chapitre 2. Introduction

Le présent *Guide de maintenance et d'identification des incidents* contient des informations pour vous aider à résoudre les incidents pouvant se produire avec votre plateau de carte mère IBM® System x iDataPlex dx360 M4 (plateau de carte mère dx360 M4 type 7918) ou votre châssis System x iDataPlex 2U Flex (châssis 2U type 7919). Il décrit également les outils de diagnostic livrés avec le serveur, les codes d'erreur et les solutions correspondantes, ainsi que différentes instructions expliquant comment remplacer les composants défectueux.

Pour obtenir la dernière version de ce document, visitez le site Web <http://www.ibm.com/supportportal/>.

Pour plus d'informations sur le contrat de garantie, voir le document *Informations sur la garantie*. Pour plus d'informations sur le service d'aide et d'assistance, voir Annexe A, «Service d'aide et d'assistance», à la page 241.

Documentation connexe

Outre le présent document, le serveur est livré avec la documentation suivante :

- *Consignes de protection de l'environnement et guide d'utilisation*
Ce document est fourni au format PDF sur le CD IBM *System x Documentation*. Il contient les versions traduites des consignes de protection de l'environnement.
- *Contrat de licence IBM pour le Code machine*
Ce document est fourni au format PDF. Il contient les versions traduites du contrat de licence IBM relatif au code machine de votre serveur.
- *Informations relatives à la garantie IBM*
Ce document imprimé contient les dispositions de garantie et un pointeur vers la Déclaration de Garantie IBM présente sur le site Web d'IBM.
- *Guide d'utilisation*
Ce document est fourni au format PDF (Portable Document Format) sur le CD IBM *System x Documentation*. Il contient des informations générales sur l'utilisation, la mise à niveau et la configuration du plateau de carte mère dx360 M4 et du châssis 2U.
- *Documents relatifs aux licences et aux attributions*
Ce document est fourni au format PDF. Il contient des informations sur les notifications de code source ouvert.
- *Instructions pour l'installation en armoire*
Ce document imprimé contient les instructions pour installer le serveur en armoire.
- *Consignes de sécurité*
Ce document est fourni au format PDF sur le CD IBM *System x Documentation*. Il contient les versions traduites des consignes de type Attention et Danger. Chaque consigne figurant dans la documentation porte un numéro de référence qui vous permet de localiser la consigne correspondante dans votre langue dans le document *Consignes de sécurité*.

Selon le modèle du serveur, le CD IBM *Documentation* peut contenir des documents complémentaires.

Le site ToolsCenter pour System x et BladeCenter est un centre de documentation en ligne, qui rassemble plusieurs informations sur les outils permettant de mettre à jour, de gérer et de déployer des microprogrammes, des pilotes de périphérique et des systèmes d'exploitation. Il est disponible à l'adresse <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolscctr/v1r0/index.jsp>.

Le serveur peut posséder des composants qui ne sont pas décrits dans la documentation fournie avec le serveur. La documentation peut faire l'objet de mises à jour pour intégrer les informations relatives à ces composants. Des informations de dernière minute peuvent également être publiées pour fournir des informations supplémentaires non incluses dans la documentation du serveur. Ces mises à jour sont disponibles sur le site Web d'IBM. Pour accéder à la dernière documentation et aux mises à jour techniques, visitez le site <http://www.ibm.com/supportportal/>.

Consignes et notices utilisées dans ce document

Les consignes de type Attention et Danger utilisées dans le présent document figurent également dans le document multilingue *Consignes de sécurité* fourni sur le CD IBM *System x Documentation*. Chaque consigne porte un numéro de référence qui renvoie aux consignes correspondantes du document *Consignes de sécurité*.

Les consignes et les notices suivantes sont utilisées dans ce document :

- **Remarque** : Contient des instructions et conseils importants.
- **Important** : Fournit des informations ou des conseils pouvant vous aider à éviter des incidents.
- **Avertissement** : Indique la présence d'un risque pouvant occasionner des dommages aux programmes, aux périphériques ou aux données. Ce type de consigne est placé avant l'instruction ou la situation à laquelle elle se rapporte.
- **Attention** : Indique la présence d'un risque de dommage corporel pour l'utilisateur. Ce type de consigne est placé avant la description d'une étape ou d'une situation potentiellement dangereuse.
- **Danger** : Indique la présence d'un risque de blessures graves, voire mortelles. Ce type de consigne est placé avant la description d'une étape ou d'une situation potentiellement mortelle ou extrêmement dangereuse.

Caractéristiques et spécifications

Le tableau suivant récapitule les caractéristiques et spécifications du serveur. Selon le modèle, certains composants peuvent ne pas être disponibles ou certaines spécifications peuvent ne pas s'appliquer.

Tableau 1. Caractéristiques et spécifications

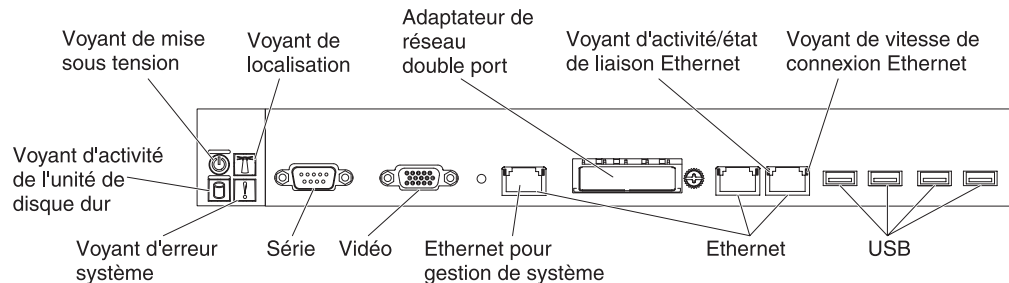
Microprocesseur : - Prend en charge jusqu'à deux microprocesseurs multicœurs Intel Xeon séries E5-2600 (un est déjà installé) - Cache de niveau 3 - Liens QuickPath Interconnect (QPI) jusqu'à 8 GT par seconde Remarque : - Utilisez le programme de configuration pour connaître le type et la vitesse des microprocesseurs. - Pour obtenir la liste des microprocesseurs pris en charge, visitez le site Web http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. Unités de disque dur : Chaque plateau de carte mère prend en charge une baie d'unité de disque dur SATA 3,5 pouces à remplacement standard. Mémoire : - Seize connecteurs DIMM (avec huit barrettes DIMM et huit obturateurs installés) - Mémoire totale : 32 Go - Type : barrettes RDIMM SDRAM 1600 MHz DDR3 (Double-Data-Rate 3) PC3-12800 double rang de 4 Go - Protection de mémoire Chipkill Taille : - Châssis 2U : - Profondeur : 56,8 cm - Largeur (bords extérieurs de bride EIA à bride EIA) : 48,6 cm - Hauteur : 8,78 cm - Poids (avec 2 noeuds entièrement configurés, unité d'alimentation électrique et obturateur d'unité d'alimentation électrique) : 21,5 kg - Noeud 1U : - Profondeur : 55,8 cm - Largeur (levier à came de bout à bout) : 47,3 cm - Hauteur : 4,15 cm - Poids (entièrement configuré avec 8 barrettes DIMM, 8 obturateurs de barrettes DIMM, 8 ressorts à mémoire de forme, un circuit à eau et une carte Infinite Band) : 7,39 kg - Eau : - Quantité d'eau nécessaire pour remplir le noeud : 70 grammes (0,07 litre) - Quantité d'eau nécessaire pour remplir le collecteur en armoire : 7 kg (7 litres) - Pression maximale : 4,4 bars	Fonctions intégrées : - Module de gestion intégré II (IMM2), qui consolide plusieurs fonctions de gestion dans une seule puce - Contrôleur Gigabit Ethernet Intel I350AM4 quadruple port avec prise en charge de la fonction Wake on LAN - Huit ports USB 2.0 (trois en façade, quatre à l'arrière du châssis et un près de la carte mezzanine RAID SAS/SATA sur laquelle l'unité flash USB en option avec hyperviseur intégré est installée) - Six ports réseau (quatre ports Ethernet 1 Gbit sur la carte mère et deux ports supplémentaires lorsque la carte fille réseau IBM 10 Gbit double port en option est installée) - Un connecteur RJ-45 à l'arrière pour se connecter à un réseau de gestion de système. Ce connecteur est dédié aux fonctions du module IMM2. - Un port série Alertes d'anticipation des pannes disque (PFA) : - Mémoire - Unités de disque dur Environnement : - Température ambiante : - Serveur sous tension : 5 à 40 °C ; altitude : 0 à 950 m. Réduisez la température maximale de 1 °C pour toute élévation d'altitude de 175 m, jusqu'à une altitude maximale de 3050 m à une température ambiante de 24 °C - Serveur hors tension : 5 à 45 °C ; altitude maximale : 3050 m - Humidité : - Serveur sous tension : 8 à 85 % - Serveur hors tension : 8 à 85 % - Contamination particulaire : Avertissement : Les particules aériennes et les gaz réactifs agissant seuls ou en combinaison avec d'autres facteurs environnementaux tels que l'humidité ou la température peuvent représenter un risque pour le serveur. Pour plus d'informations sur les limites relatives aux particules et aux gaz, voir «Contamination particulaire», à la page 247.	Environnement : (suite) - Température de l'eau : - Température min. : 18 °C (peut changer en fonction du point de rosée) - Température max. : 45 °C - Débit d'eau dans l'armoire : - Débit d'eau min. dans l'armoire : 30 L/min - Débit d'eau nominal dans l'armoire : 37 L/min - Débit d'eau max. dans l'armoire : 63 L/min - Traitement de l'eau : - L'eau doit être soumise à un traitement désinfectant et anti-corrosion. - Le document IBM portant le numéro de référence 00J0351 fournit des détails relatifs aux traitements de l'eau requis par IBM. Bloc d'alimentation : - Prise en charge d'un bloc d'alimentation en courant alternatif de 900 W Alimentation électrique : - Onde sinusoïdale en entrée (50 - 60 Hz) requise - Tension en entrée (basse tension) : - Minimum : 100 V ca - Maximum : 127 V ca - Tension en entrée (haute tension) : - Minimum : 200 V ca - Maximum : 240 V ca - Kilovolt-ampères en entrée (valeurs approximatives) : - Minimum : 0,150 kVA - Maximum : 0,839 kVA Remarques : - La consommation électrique et la dissipation thermique dépendent du nombre et du type des périphériques en option installés et des systèmes de gestion de l'alimentation en option utilisés. - Ces niveaux ont été mesurés en environnements acoustiques contrôlés conformément aux procédures ISO 7779 et reportés conformément à la norme ISO 9296. Les niveaux réels de pression acoustique dans un endroit donné peuvent dépasser les valeurs moyennes mentionnées en raison des échos de la pièce et d'autres sources de bruits situées à proximité. Niveau d'émission sonore défini par la puissance acoustique maximale, en bels, pour tout système échantillonné.
---	--	--

Boutons de commande, voyants et mise sous/hors tension du serveur

La présente section identifie les boutons de commande et les voyants, et explique comment mettre le serveur sous et hors tension. Pour plus d'informations sur l'emplacement des voyants de la carte mère, voir «Voyants de la carte mère», à la page 17.

Vue avant

La figure ci-dessous présente les commandes, les connecteurs et les voyants situés à l'avant du serveur. Le panneau de commande du plateau de carte mère est identique pour toutes les configurations de serveur.



- **Bouton de mise sous tension et voyant de mise sous tension** : Ce bouton permet de mettre le serveur sous ou hors tension manuellement ou d'interrompre l'état de veille du serveur. Les états du voyant de mise sous tension sont les suivants :

Eteint : L'alimentation n'est pas présente, ou le bloc d'alimentation ou le voyant lui-même est défaillant.

Clignotements rapides (quatre par seconde) : Le serveur est éteint et n'est pas prêt au démarrage. Le bouton de mise sous tension est désactivé. Cet état peut durer de 20 à 40 secondes.

Clignote lentement (une fois par seconde) : Le serveur est hors tension et prêt à être mis sous tension. Vous pouvez appuyer sur le bouton de mise sous tension du serveur.

Allumé : Le serveur est sous tension.

Apparition et disparition graduelles : Le serveur est en mode veille. Pour sortir le serveur de la veille prolongée, appuyez sur le bouton de mise sous tension ou utilisez l'interface Web du module IMM2. Pour plus d'informations sur la connexion à l'interface Web du module IMM2, voir «Connexion à l'interface Web», à la page 228.

- **Bouton/Voyant de localisation système** : Ce voyant bleu permet de localiser visuellement le serveur parmi d'autres serveurs. Un voyant de localisation système figure également à l'arrière du serveur. Ce voyant sert également de bouton de détection de présence. Vous pouvez utiliser IBM Systems Director pour allumer ce voyant à distance. Le voyant est contrôlé par le module IMM2. Lorsque vous appuyez sur le bouton de localisation système, le voyant clignote, et ce jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau dessus pour l'éteindre. Le bouton de localisation permet de localiser de façon visuelle le serveur parmi les autres serveurs.
- **Voyant d'activité de l'unité de disque dur** : Ce voyant s'allume si l'une des unités de disque dur est utilisée.
- **Voyant d'erreur système** : Ce voyant orange s'allume dès qu'une erreur système se produit. Le voyant est contrôlé par le module IMM2.

- **Connecteur série** : Ce connecteur permet de relier un périphérique série à 9 broches. Le port série est partagé avec le module de gestion intégré II (IMM2). Le module IMM2 peut prendre le contrôle du port série partagé pour rediriger la console texte et le trafic série au moyen d'une connexion SOL (Serial over LAN).
- **Connecteur vidéo** : Ce connecteur permet de relier un moniteur. Vous pouvez utiliser les connecteurs vidéo avant et arrière en même temps.

Remarque : Résolution vidéo maximale : 1600 x 1200 à 75 Hz.

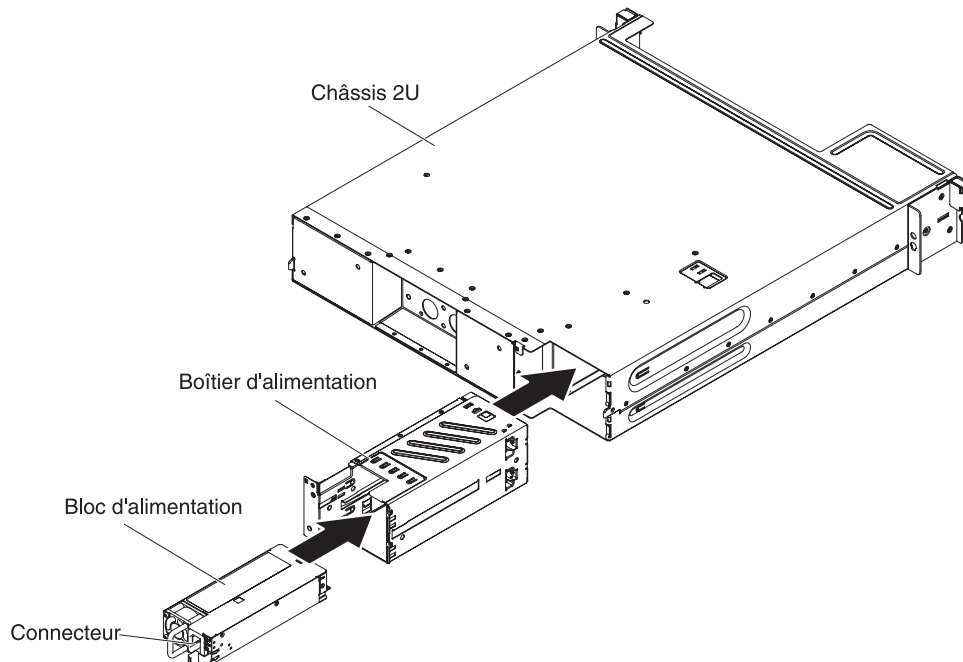
- **Connecteur Ethernet de gestion de système** : Ce connecteur permet de connecter le serveur à un réseau pour un contrôle total des informations de gestion de système. Ce connecteur est utilisé uniquement par le contrôleur de gestion intégré de la carte mère (iBMC). Un réseau de production dédié est plus sécurisé car il permet de séparer physiquement le trafic de réseau de gestion du réseau de production. Pour que le serveur utilise un réseau dédié à la gestion du système ou un réseau partagé, configurez-le à l'aide de l'utilitaire de configuration.
- **Connecteurs Ethernet** : Ces connecteurs permettent de connecter le serveur à un réseau. Lorsque vous activez le port Ethernet partagé pour le contrôleur iBMC dans l'utilitaire de configuration, vous pouvez accéder au contrôleur iBMC à l'aide du connecteur Ethernet 1 ou du connecteur Ethernet de gestion de système.

Remarque : L'un des deux ports de l'adaptateur mezzanine Infinite Band assure la connexion à un commutateur central Infinite Band. L'autre port de l'adaptateur n'est pas utilisé.

- **Voyant d'activité/état de liaison Ethernet** : Lorsqu'un de ces voyants est allumé, il indique que le serveur transmet ou reçoit des signaux du réseau local Ethernet connecté au port Ethernet correspondant au voyant.
- **Voyant de vitesse de connexion Ethernet** : Ce voyant se trouve sur chaque connecteur Ethernet. L'état de ce voyant indique la vitesse de connexion, en mégabits par seconde (Mbps/s), entre le serveur le réseau, comme suit :
 - Voyant éteint : connexion de 10 Mbps/s
 - Voyant allumé orange : connexion de 100 Mbps/s
 - Voyant allumé vert : connexion de 1000 Mbps/s
- **Connecteurs USB** : Ces connecteurs permettent de relier un périphérique USB (souris ou clavier USB).

Vue arrière

La figure suivante présente le connecteur situé à l'arrière du châssis 2U.



- **Connecteur du cordon d'alimentation** : Ce connecteur permet de relier le cordon d'alimentation. Lorsque le châssis est installé dans une armoire iDataPlex, le cordon d'alimentation doit être branché manuellement à l'arrière du bloc d'alimentation.

Mise sous et hors tension du serveur

Si le serveur est connecté à une source d'alimentation en courant alternatif mais n'est pas sous tension, le système d'exploitation ne démarre pas et la logique est arrêtée à l'exception du module de gestion intégré II (IMM2). Toutefois, le serveur peut répondre aux requêtes provenant du module IMM2 (requête à distance pour mettre le serveur sous tension, par exemple). Le voyant de mise sous tension clignote, indiquant que le serveur est connecté à une source d'alimentation en courant alternatif mais n'est pas sous tension.

Mise sous tension du plateau de carte mère

Le plateau de carte mère démarre environ 5 secondes après son installation dans le châssis et le voyant de mise sous tension se met à clignoter rapidement. Environ 20 à 40 secondes après le branchement du plateau de carte mère à l'alimentation, le bouton de mise sous tension devient actif (le voyant de mise sous tension clignote lentement) pour assurer le refroidissement du serveur lorsque celui-ci est connecté à une source d'alimentation. Vous pouvez alors mettre le serveur sous tension en appuyant sur ce bouton.

Vous pouvez également mettre le serveur sous tension selon l'une des méthodes suivantes :

- Si une panne de courant survient alors que le serveur est sous tension, le serveur redémarre automatiquement une fois le courant rétabli.
- Si le système d'exploitation prend en charge la fonction Wake on LAN, celle-ci peut mettre le serveur sous tension.

Remarques :

1. Si le système dispose de 4 Go ou plus de mémoire (physique ou logique), une partie de la mémoire est réservée aux différentes ressources système et ne peut pas être utilisée par le système d'exploitation. La quantité de mémoire réservée aux ressources système dépend du système d'exploitation, de la configuration du serveur et des options PCI configurées.
2. Le connecteur Ethernet 1 prend en charge la fonction Wake on LAN.
3. Lorsque vous mettez le serveur sous tension alors que les adaptateurs graphiques externes sont activés, le logo IBM s'affiche sur l'écran après 3 minutes environ. Ceci est normal, car le système est en cours de chargement.

Mise hors tension du plateau de carte mère

Si vous mettez le plateau de carte mère hors tension sans le déconnecter de la source d'alimentation en courant alternatif, il peut répondre aux requêtes du module IMM2 (requête à distance pour mettre le serveur sous tension par exemple). Pour isoler le plateau de carte mère du courant électrique, vous devez le déconnecter de la source d'alimentation.

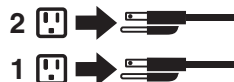
Sur certains systèmes d'exploitation, il faut préalablement arrêter le système avant de mettre le serveur hors tension. Pour savoir comment arrêter le système d'exploitation, consultez la documentation du système d'exploitation.

Consigne 5 :



ATTENTION :

Le bouton de mise sous tension du serveur et l'interrupteur du bloc d'alimentation ne coupent pas le courant électrique alimentant l'unité. En outre, le système peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour mettre l'unité hors tension, vous devez déconnecter tous les cordons de la source d'alimentation.



Vous pouvez mettre le serveur hors tension selon l'une des méthodes suivantes :

- Si le système d'exploitation prend en charge cette fonctionnalité, vous pouvez mettre le plateau de carte mère hors tension à partir du système d'exploitation. Une fois le système d'exploitation arrêté correctement, le serveur est mis hors tension automatiquement.
- Vous pouvez appuyer sur le bouton de mise sous tension pour ordonner un arrêt correct du système d'exploitation et mettre le serveur hors tension (si votre système d'exploitation prend en charge cette fonction).
- Si le système d'exploitation cesse de fonctionner, vous pouvez maintenir le bouton de mise sous tension enfoncé pendant plus de quatre secondes pour mettre le serveur hors tension.

- Le serveur peut être mis hors tension via la fonction Wake On Lan, avec les restrictions suivantes :

Remarque : Lorsque vous installez un adaptateur PCI, débranchez les cordons d'alimentation avant de retirer les assemblages à carte mezzanine PCI Express et PCI-X. Sinon, le signal actif d'événement de gestion d'alimentation sera désactivé par la carte mère, et la fonction Wake On LAN sera peut être défectueuse. Cependant, une fois le serveur mis sous tension en mode local, le signal actif d'événement de gestion d'alimentation sera à nouveau activé par la carte mère.

- Le module de gestion intégré II (IMM2) peut mettre le serveur hors tension en réponse automatique à une panne système critique.

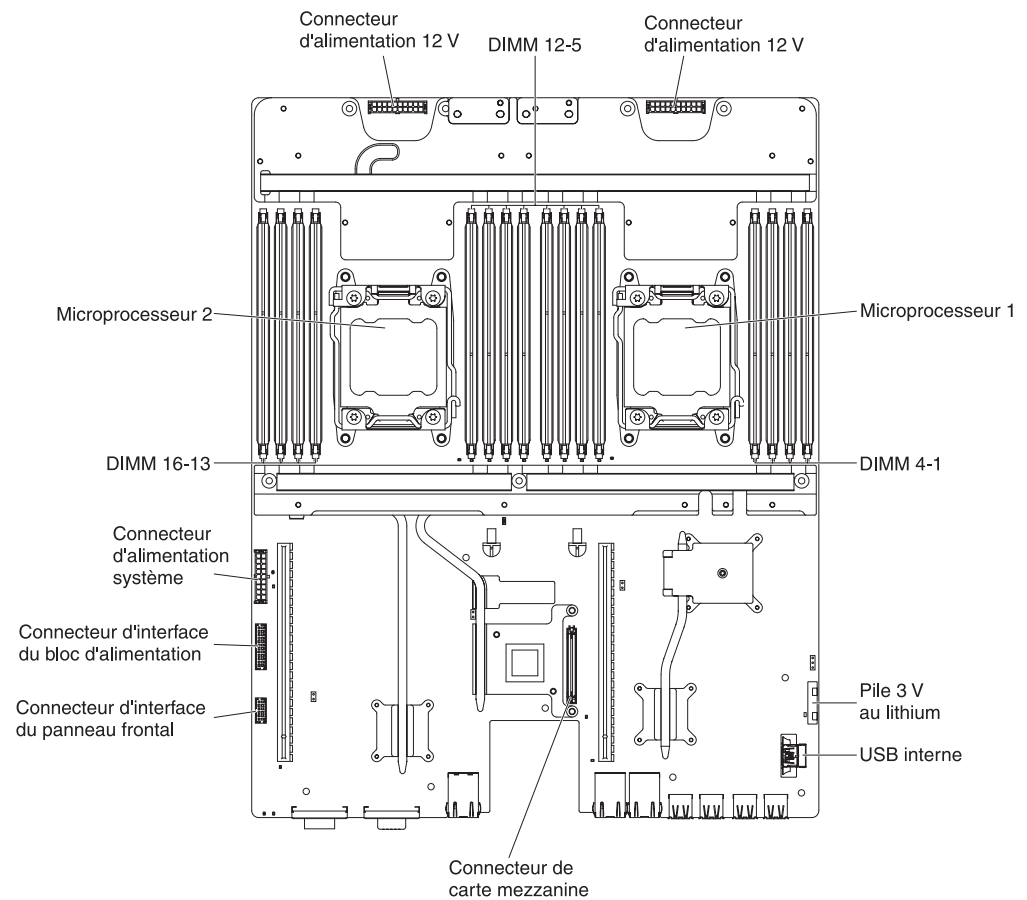
Voyants, connecteurs et cavaliers internes

Les figures suivantes présentent les connecteurs, les voyants et les cavaliers des cartes internes.

Remarque : Il se peut que les figures contenues dans le présent document ne correspondent pas exactement à votre configuration matérielle.

Connecteurs de la carte mère

La figure ci-dessus présente les connecteurs sur la carte mère.



Commutateurs et cavaliers de la carte mère

La figure ci-dessous décrit les commutateurs et cavaliers et présente leur emplacement.

Remarque : Si un autocollant de protection transparent est présent sur le dessus des blocs de commutateurs, vous devez le retirer pour accéder aux commutateurs.

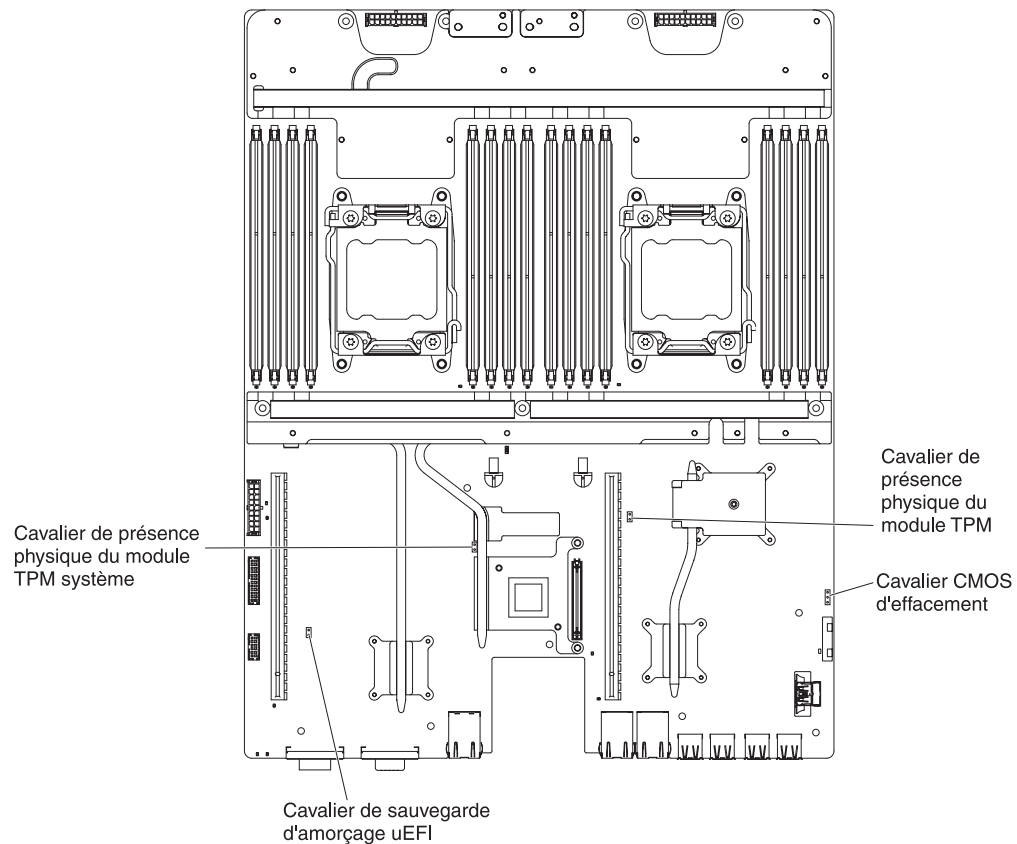


Tableau 2. Cavaliers de la carte mère

Numéro du cavalier	Nom du cavalier	Paramètres du cavalier
JP1	Cavalier CMOS d'effacement	- Broches 1 et 2 : Normal (par défaut). - Broches 2 et 3 : Effacement du registre d'horloge en temps réel.
JP3	Cavalier de sauvegarde d'amorçage de l'interface UEFI	- Broches 1 et 2 : Normal (par défaut). Chargent la page de mémoire morte principale du microprogramme du serveur. - Broches 2 et 3 : Chargent la page de mémoire morte secondaire (sauvegarde) du microprogramme du serveur.
JP5	Cavalier de présence physique du module TPM système	- Broches 1 et 2 : Normal (par défaut). - Broches 2 et 3 : Indique une présence physique du module TPM système.
Remarques : - Si aucun cavalier n'est présent, le serveur répond comme si les broches étaient en position normale (par défaut). - Si le cavalier de récupération d'initialisation de l'UEFI est déplacé des broches 1 et 2 aux broches 2 et 3 avant la mise sous tension du serveur, la page de mémoire morte chargée change. Ne modifiez pas la position de la broche du cavalier après la mise sous tension du serveur. Cela peut provoquer un incident imprévisible.		

Le tableau ci-dessous décrit les fonctions du bloc de commutateurs SW3 sur la carte mère.

Tableau 3. Définition du bloc de commutateur SW3 de la carte mère

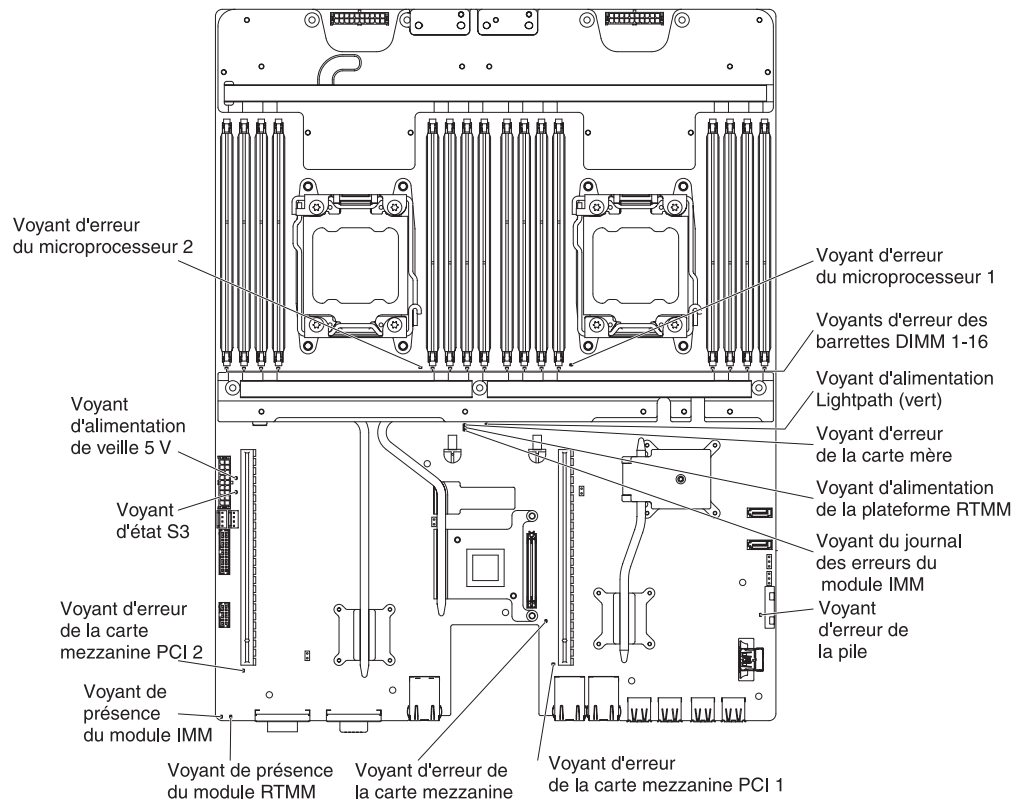
Numéro de commutateur	Position par défaut	Description
1	Off	Réservé.
2	Off	Réservé.
3	Off	Réservé.
4	Off	Efface le mot de passe à la mise sous tension. Si la position du commutateur est modifiée, il outrepassa le contrôle du mot de passe à la mise sous tension la prochaine fois que le serveur est mis sous tension et lance l'utilitaire de configuration pour vous permettre de modifier ou de supprimer le mot de passe. Une fois le mot de passe à la mise sous tension écrasé, il n'est pas nécessaire de remettre le commutateur à sa position par défaut. Ce commutateur n'affecte pas le contrôle du mot de passe administrateur si un mot de passe administrateur est défini. Pour plus d'informations sur les mots de passe, voir «Mots de passe», à la page 224.

Important :

1. Avant de modifier la position d'un commutateur ou d'un cavalier, mettez le serveur hors tension et débranchez tous les cordons d'alimentation et câbles externes. Consultez les informations des sections xi, «Conseils d'installation», à la page 151, «Manipulation des dispositifs sensibles à l'électricité statique», à la page 153, et «Mise hors tension du plateau de carte mère», à la page 11.
2. Tous les blocs de commutateurs et de cavaliers de la carte mère n'apparaissant pas sur les figures du présent document sont réservés.

Voyants de la carte mère

La figure suivante présente les voyants de la carte mère.



Chapitre 3. Programmes de diagnostic

Le présent chapitre décrit les outils de diagnostic dont vous disposez pour résoudre les problèmes que vous risquez de rencontrer sur le serveur.

Si vous ne parvenez pas à localiser et à corriger un incident à l'aide des instructions du présent chapitre, voir Annexe A, «Service d'aide et d'assistance», à la page 241.

Outils de diagnostic

Pour identifier et résoudre les incidents matériels, vous disposez des outils suivants :

- **Programmes de diagnostic prédémarrage DSA (Dynamic System Analysis)**

Les programmes de diagnostic prédémarrage DSA fournissent des fonctions d'isolation des incidents, d'analyse de la configuration et de récupération des journaux d'erreur. Les programmes de diagnostic constituent la principale méthode de test des composants majeurs du serveur et sont stockés dans la mémoire USB intégrée. Les programmes de diagnostic collectent les informations relatives au serveur suivantes :

- Configuration système
- Interfaces et paramètres réseau
- Matériel installé
- Etat et configuration du processeur de maintenance
- Configuration des données critiques du produit, du microprogramme et de l'UEFI
- Santé du disque dur
- Configuration du contrôleur RAID
- Journal des événements du contrôleur et du processeur de service, y compris les informations suivantes :
 - Journaux des erreurs système
 - Informations sur la température et la tension
 - Données d'analyse de surveillance automatique et de technologie de génération de rapports (SMART)
 - Registres de vérification de la machine
 - Informations sur le bus USB
 - Informations de configuration de la surveillance
 - Informations d'emplacement PCI

Les programmes de diagnostic créent un journal fusionné comprenant les événements de tous les journaux récupérés. Les informations sont récupérées dans un fichier que vous pouvez envoyer au service d'assistance et de support IBM. En outre, vous pouvez visualiser les informations serveur en local via un fichier de rapport texte généré. Vous pouvez également copier le journal vers un support amovible et l'afficher à partir d'un navigateur Web. Pour plus d'informations, voir «Exécution des programmes de diagnostic», à la page 100.

- **Tableaux d'identification des incidents**

Ces tableaux répertorient les symptômes associés aux incidents et proposent des actions pour y remédier. Pour plus d'informations, voir «Tableaux d'identification des incidents», à la page 77.

- **IBM Electronic Service Agent**

IBM Electronic Service Agent est un outil logiciel permettant de surveiller les événements d'erreur matérielle se produisant sur le serveur et de soumettre automatiquement des requêtes de service électroniques au service d'assistance et de support IBM. De plus, il permet de récupérer et de transmettre les informations de configuration système sur une base planifiée afin que vous et votre responsable de l'assistance puissiez y accéder. Cet outil est gratuit et utilise des ressources système minimales. Pour plus d'informations sur IBM Electronic Service Agent ou pour le télécharger, accédez au site Web http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request/.

- **Codes d'erreur et journaux des événements de l'autotest à la mise sous tension**

L'autotest à la mise sous tension (POST) génère des messages indiquant que le test a abouti ou qu'un incident s'est produit. Pour plus d'informations, voir «Journaux des événements» et «Autotest à la mise sous tension», à la page 23.

- **Codes de point de contrôle**

Les codes de point de contrôle suivent la progression des routines de l'autotest à la mise sous tension lors du démarrage ou de la réinitialisation du système. Ils sont affichés sur l'écran des codes de point de contrôle.

Journaux des événements

Les codes et messages d'erreur sont affichés dans les types de journaux des événements suivants. Certains codes et messages d'erreur consignés dans les journaux sont abrégés. Lors de la résolution de problèmes liés aux emplacements PCI-X, notez que les bus PCI-X apparaissent dans les journaux des événements par ordre numérique. Les valeurs numériques attribuées varient en fonction de la configuration. Vous pouvez vérifier les valeurs attribuées en exécutant l'utilitaire de configuration (pour plus d'informations, voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219).

- **Journal des événements de l'autotest à la mise sous tension** : Ce journal contient les trois derniers codes et messages d'erreur générés par le système au cours de l'autotest à la mise sous tension (POST). Vous pouvez afficher le contenu du journal des événements de l'autotest à la mise sous tension dans l'utilitaire de configuration.
- **Journal des événements système** : ce journal contient des messages générés lors de l'autotest à la mise sous tension, ainsi que tous les messages d'état du système renvoyés par le module IMM2. Vous pouvez afficher le contenu du journal des événements système via l'utilitaire de configuration.

La taille du journal des événements système est limitée. Lorsque ce journal est plein, les nouvelles entrées n'écrasent pas celles existantes, vous devez donc effacer le journal des événements système régulièrement via l'utilitaire de configuration. Lors de la résolution d'un problème, assurez-vous d'effacer le journal des événements afin d'identifier plus facilement les erreurs en cours.

Chaque entrée du journal des événements système est affichée sur une page distincte. Les messages sont listés à gauche de l'écran et les détails concernant le message sélectionné s'affichent à droite de l'écran. Pour passer d'une entrée à la suivante, utilisez les flèches vers le haut (↑) et vers le bas (↓).

Le journal des événements système consigne un événement de confirmation lorsqu'un événement se produit. Par contre, il consigne un événement de négation une fois que l'événement a disparu.

- **Journal des événements du module de gestion intégré II (IMM2)** : Ce journal contient un sous-ensemble filtré de tous les événements du module de gestion intégré IMM2, de l'autotest à la mise sous tension (POST) et de l'interruption de gestion du système (SMI). Vous pouvez afficher le journal des événements du module IMM2 via son interface Web ou via le programme DSA (comme le journal des événements ASM).
- **Journal DSA** : Ce journal est généré par le programme DSA (Dynamic System Analysis) ; il s'agit d'une fusion, avec classement par ordre chronologique, entre le journal des événements système (comme le journal des événements IPMI), le journal des événements du châssis IMM2 (comme le journal des événements ASM) et le journal des événements du système d'exploitation. Vous pouvez visualiser le journal DSA via le programme DSA.

Affichage des journaux des événements via l'utilitaire de configuration

Pour afficher les journaux des erreurs, procédez comme suit :

1. Mettez le serveur sous tension.
2. Lorsque l'invite, <F1> Setup s'affiche, appuyez sur F1. Si vous avez défini un mot de passe administrateur et un mot de passe à la mise sous tension, vous devez taper le mot de passe administrateur pour afficher les journaux d'erreurs.
3. Sélectionnez **System Event Logs** et exécutez l'une des procédures suivantes :
 - Pour consulter le journal des erreurs de l'autotest à la mise sous tension, sélectionnez **POST Event Viewer**.
 - Pour consulter le journal des événements système du module IMM2, sélectionnez **System Event Log**.

Affichage des journaux des événements sans redémarrage du serveur

Si le système n'est pas bloqué, plusieurs méthodes vous permettent de visualiser un ou plusieurs journaux des événements sans avoir à redémarrer le serveur.

Si vous avez installé Portable ou Installable Dynamic System Analysis (DSA), vous pouvez utiliser ce programme pour visualiser le journal des événements système (comme le journal des événements IPMI), le journal des événements du module IMM2 (comme le journal des événements ASM), le journal des événements du système d'exploitation ou le journal DSA fusionné. Vous pouvez également utiliser DSA Preboot pour visualiser ces journaux, mais vous devez redémarrer le serveur pour utiliser DSA Preboot.

Pour installer le programme DSA Portable, DSA Installable ou DSA Preboot, ou télécharger une image CD de DSA Preboot, accédez à l'adresse <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=50000008&Indocid=SERV-DSA>.

Si IPMITool est installé sur le serveur, vous pouvez l'utiliser pour afficher le journal des événements système. Les versions les plus récentes du système d'exploitation Linux contiennent une version à jour d'IPMITool.

Pour une présentation d'IPMI, accédez à l'adresse <http://www.ibm.com/developerworks/linux/blueprints/> et cliquez sur **Using Intelligent Platform Management Interface (IPMI) on IBM Linux platforms**.

Vous pouvez afficher le journal des événements du module IMM2 depuis le lien **Event Log** de l'interface Web du module IMM2. Pour plus d'informations, voir «Connexion à l'interface Web», à la page 228.

Le tableau suivant décrit les méthodes que vous pouvez utiliser pour afficher les journaux des événements, selon l'état du serveur. Les trois premières conditions ne nécessitent pas le redémarrage du serveur.

Tableau 4. Méthodes d'affichage des journaux des événements

Etat	Action
Le serveur n'est pas bloqué et il est relié à un réseau.	Utilisez l'une des méthodes suivantes : • Exécutez DSA Portable ou DSA Installable pour afficher les journaux des événements ou créer un fichier de sortie que vous pourrez envoyer à un responsable de l'assistance technique. • Dans un navigateur Web, entrez l'adresse du module IMM2 et accédez à la page du journal des événements. • Utilisez IPMItool pour afficher le journal des événements système.
Le serveur n'est pas bloqué et n'est pas relié à un réseau.	Utilisez IPMItool au niveau local pour afficher le journal des événements système.
Le serveur n'est pas bloqué et le module de gestion intégré II (IMM2) est relié à un réseau.	Dans un navigateur Web, entrez l'adresse du module IMM2 et accédez à la page du journal des événements. Pour plus d'informations, voir «Obtention de l'adresse IP du module IMM2», à la page 227 et «Connexion à l'interface Web», à la page 228.
Le serveur est bloqué.	• Si DSA Preboot est installé, redémarrez le serveur et appuyez sur F2 pour démarrer DSA Preboot et afficher les journaux des événements. • Si DSA Preboot n'est pas installé, insérez le CD DSA Preboot et redémarrez le serveur pour démarrer DSA Preboot et afficher les journaux d'événements. • Vous pouvez également redémarrer le serveur et appuyer sur la touche F1 pour exécuter l'utilitaire de configuration et afficher le journal des événements de l'autotest à la mise sous tension ou le journal des événements système. Pour plus d'informations, voir «Affichage des journaux des événements via l'utilitaire de configuration», à la page 21.

Effacement des journaux d'erreurs

Pour effacer les journaux des erreurs, procédez comme suit.

Remarque : Le journal des erreurs POST est automatiquement effacé à chaque redémarrage du serveur.

1. Mettez le serveur sous tension.
2. Lorsque l'invite, <F1> Setup s'affiche, appuyez sur F1. Si vous avez défini un mot de passe administrateur et un mot de passe à la mise sous tension, vous devez taper le mot de passe administrateur pour afficher les journaux d'erreurs.
3. Utilisez l'une des procédures suivantes :
 - Pour effacer le journal des événements système du module IMM2, sélectionnez **System Event Logs --> System Event Log**. Sélectionnez **Clear System Event Log**, puis appuyez deux fois sur **Entrée**.

Autotest à la mise sous tension

Chaque fois que vous mettez le serveur sous tension, il réalise une série de tests destinés à vérifier le fonctionnement des composants et de certaines options du serveur. Cette série de tests est appelée "autotest à la mise sous tension" (POST).

Si un mot de passe à la mise sous tension est défini, vous devez le taper et appuyer sur la touche Entrée à l'invite pour exécuter l'autotest à la mise sous tension.

Codes de diagnostic de l'autotest à la mise sous tension/UEFI

Le tableau suivant décrit les codes de diagnostic de l'autotest à la mise sous tension/UEFI et les actions que vous devez effectuer pour corriger les problèmes détectés. Ces codes de diagnostic peuvent correspondre à des erreurs graves, à des messages d'avertissement ou à des messages d'information.

- Grave = S
- Avertissement = W
- Information = I

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.			
Code de diagnostic	Message	Description	Action
I.11002	[I.11002] A processor mismatch has been detected between one or more processors in the system.	Non-concordance d'un ou plusieurs processeurs.	1. Vérifiez que le microprocesseur est répertorié sur le site Web ServerProven à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une mise à jour du microprogramme et mettez à jour le microprogramme du serveur au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Retirez et remplacez le microprocesseur concerné (indiqué par un voyant d'erreur allumé) par un type de microprocesseur pris en charge (réservé aux techniciens qualifiés) (voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191).
W.11004	[W.11004] A processor within the system has failed the BIST.	Echec de l'autotest du processeur.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur. 2. Si plusieurs microprocesseurs sont installés, permutez-les (réservé aux techniciens qualifiés). Si l'incident est dû au microprocesseur affecté ou si un seul microprocesseur est installé, remplacez-le (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191). 3. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
S.1100C	[S.1100C] An uncorrectable error has been detected on processor %.	Une erreur de microprocesseur irrécupérable a été détectée.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur. 2. Redémarrez le serveur. 3. Pour obtenir une assistance, contactez votre technicien de maintenance IBM. (% = numéro du microprocesseur)

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Code de diagnostic	Message	Description	Action
I.18005	[I.18005] A discrepancy has been detected in the number of cores reported by one or more processor packages within the system.	Non-concordance du nombre de coeurs des processeurs.	1. Vérifiez que le microprocesseur est répertorié sur le site Web ServerProven à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une mise à jour du microprogramme et mettez à jour le microprogramme du serveur au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Retirez et remplacez le microprocesseur concerné (indiqué par un voyant d'erreur allumé) par un type de microprocesseur pris en charge (réservé aux techniciens qualifiés) (voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191).
I.18006	[I.18006] A mismatch between the maximum allowed QPI link speed has been detected for one or more processor packages.	Non-concordance de la vitesse QPI des processeurs.	1. Vérifiez que le microprocesseur est répertorié sur le site Web ServerProven à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une mise à jour du microprogramme et mettez à jour le microprogramme du serveur au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Retirez et remplacez le microprocesseur concerné (indiqué par un voyant d'erreur allumé) par un type de microprocesseur pris en charge (réservé aux techniciens qualifiés) (voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191).
I.18007	[I.18007] A power segment mismatch has been detected for one or more processor packages.	Non-concordance des segments de puissance des processeurs.	1. Vérifiez que le microprocesseur est répertorié sur le site Web ServerProven à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une mise à jour du microprogramme et mettez à jour le microprogramme du serveur au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Retirez et remplacez le microprocesseur concerné (indiqué par un voyant d'erreur allumé) par un type de microprocesseur pris en charge (réservé aux techniciens qualifiés) (voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191).

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Code de diagnostic	Message	Description	Action
I.18008	[I.18008] Currently, there is no additional information for this event.	Non-concordance de la fréquence de la DDR3 interne des processeurs.	1. Vérifiez que le microprocesseur est répertorié sur le site Web ServerProven à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une mise à jour du microprogramme et mettez à jour le microprogramme du serveur au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Retirez et remplacez le microprocesseur concerné (indiqué par un voyant d'erreur allumé) par un type de microprocesseur pris en charge (réservé aux techniciens qualifiés) (voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191).
I.18009	[I.18009] A core speed mismatch has been detected for one or more processor packages.	Non-concordance de la vitesse de coeur des processeurs.	1. Vérifiez que le microprocesseur est répertorié sur le site Web ServerProven à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une mise à jour du microprogramme et mettez à jour le microprogramme du serveur au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Retirez et remplacez le microprocesseur concerné (indiqué par un voyant d'erreur allumé) par un type de microprocesseur pris en charge (réservé aux techniciens qualifiés) (voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191).
I.1800A	[I.1800A] A mismatch has been detected between the speed at which a QPI link has trained between two or more processor packages.	Non-concordance de la vitesse du bus des processeurs.	1. Vérifiez que le microprocesseur est répertorié sur le site Web ServerProven à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une mise à jour du microprogramme et mettez à jour le microprogramme du serveur au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Retirez et remplacez le microprocesseur concerné (indiqué par un voyant d'erreur allumé) par un type de microprocesseur pris en charge (réservé aux techniciens qualifiés) (voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191).

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Code de diagnostic	Message	Description	Action
I.1800B	[I.1800B] A cache size mismatch has been detected for one or more processor packages.	Non-concordance de la taille d'un ou plusieurs niveaux de cache des processeurs.	1. Vérifiez que le microprocesseur est répertorié sur le site Web ServerProven à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une mise à jour du microprogramme et mettez à jour le microprogramme du serveur au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Retirez et remplacez le microprocesseur concerné (indiqué par un voyant d'erreur allumé) par un type de microprocesseur pris en charge (réservé aux techniciens qualifiés) (voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191).
I.1800C	[I.1800C] A cache type mismatch has been detected for one or more processor packages.	Non-concordance du type d'un ou plusieurs niveaux de cache des processeurs.	1. Vérifiez que le microprocesseur est répertorié sur le site Web ServerProven à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une mise à jour du microprogramme et mettez à jour le microprogramme du serveur au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Retirez et remplacez le microprocesseur concerné (indiqué par un voyant d'erreur allumé) par un type de microprocesseur pris en charge (réservé aux techniciens qualifiés) (voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191).
I.1800D	[I.1800D] A cache associativity mismatch has been detected for one or more processor packages.	Non-concordance de l'associativité d'un ou plusieurs niveaux de cache des processeurs.	1. Vérifiez que le microprocesseur est répertorié sur le site Web ServerProven à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une mise à jour du microprogramme et mettez à jour le microprogramme du serveur au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Retirez et remplacez le microprocesseur concerné (indiqué par un voyant d'erreur allumé) par un type de microprocesseur pris en charge (réservé aux techniciens qualifiés) (voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191).

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Code de diagnostic	Message	Description	Action
I.1800E	[I.1800E] A processor model mismatch has been detected for one or more processor packages.	Non-concordance du numéro de modèle des processeurs.	1. Vérifiez que le microprocesseur est répertorié sur le site Web ServerProven à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une mise à jour du microprogramme et mettez à jour le microprogramme du serveur au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Retirez et remplacez le microprocesseur concerné (indiqué par un voyant d'erreur allumé) par un type de microprocesseur pris en charge (réservé aux techniciens qualifiés) (voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191).
I.1800F	[I.1800F] A processor family mismatch has been detected for one or more processor packages.	Non-concordance de famille des processeurs.	1. Vérifiez que le microprocesseur est répertorié sur le site Web ServerProven à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une mise à jour du microprogramme et mettez à jour le microprogramme du serveur au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Retirez et remplacez le microprocesseur concerné (indiqué par un voyant d'erreur allumé) par un type de microprocesseur pris en charge (réservé aux techniciens qualifiés) (voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191).
I.18010	[I.18010] A processor stepping mismatch has been detected for one or more processor packages.	Non-concordance de l'ID de stepping pour des processeurs du même modèle.	1. Vérifiez que le microprocesseur est répertorié sur le site Web ServerProven à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une mise à jour du microprogramme et mettez à jour le microprogramme du serveur au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Retirez et remplacez le microprocesseur concerné (indiqué par un voyant d'erreur allumé) par un type de microprocesseur pris en charge (réservé aux techniciens qualifiés) (voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191).

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.			
Code de diagnostic	Message	Description	Action
W.50001	[W.50001] A DIMM has been disabled due to an error detected during POST.	Barrette DIMM désactivée.	Remarque : A chaque fois que vous installez ou désinstallez une barrette DIMM, vous devez déconnecter le serveur de l'alimentation source. Attendez ensuite dix secondes avant de redémarrer le serveur. 1. Vérifiez que la barrette DIMM est installée correctement (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164). 2. Si la barrette DIMM a été désactivée suite à une défaillance de la mémoire, suivez les actions préconisées pour cet événement d'erreur. 3. Si aucune défaillance de la mémoire n'est consignée dans les journaux et qu'aucun voyant d'erreur DIMM n'est allumé, vous pouvez réactiver la barrette DIMM via l'utilitaire de configuration ou l'utilitaire ASU (Advanced Settings Utility).
S.51003	[S.51003] An uncorrectable memory error was detected in DIMM slot % on rank %. [S.51003] An uncorrectable memory error was detected on processor % channel %. The failing DIMM within the channel could not be determined. [S.51003] An uncorrectable memory error has been detected during POST.	Une erreur fatale de mémoire s'est produite.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur de mémoire. 2. Si l'incident persiste, remplacez les barrettes DIMM concernées. 3. Si l'incident se produit sur le même connecteur de barrette DIMM, vérifiez ce connecteur (réservé aux techniciens qualifiés). S'il contient un matériel étranger ou s'il est endommagé, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 4. Retirez le microprocesseur concerné et vérifiez si les broches du socket du microprocesseur sont endommagées (réservé aux techniciens qualifiés). Si l'une des broches est endommagée, remplacez la carte mère. 5. Remplacez le microprocesseur concerné (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens qualifiés).
S.51006	[S.51006] A memory mismatch has been detected. Please verify that the memory configuration is valid.	Non-concordance d'une ou plusieurs barrettes DIMM.	Remarque : A chaque fois que vous installez ou désinstallez une barrette DIMM, vous devez déconnecter le serveur de l'alimentation source. Attendez ensuite dix secondes avant de redémarrer le serveur. Vérifiez que les barrettes DIMM ont été installées dans l'ordre correct (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164).

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Code de diagnostic	Message	Description	Action
S.51009	[S.51009] No system memory has been detected.	Aucune mémoire détectée.	1. Assurez-vous qu'au moins une barrette DIMM est installée dans le serveur. 2. Si aucune défaillance de la mémoire n'est consignée dans les journaux et qu'aucun voyant d'erreur DIMM n'est allumé, assurez-vous que tous les connecteurs DIMM sont activés à l'aide de l'utilitaire de configuration ou de l'utilitaire ASU (Advanced Settings Utility). 3. Réinstallez toutes les barrettes DIMM selon la séquence d'installation appropriée (pour plus d'informations, voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164).

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.			
Code de diagnostic	Message	Description	Action
W.58001	[W.58001] The PFA Threshold limit (correctable error logging limit) has been exceeded on DIMM number % at address %. MC5 Status contains % and MC5 Misc contains %.	Dépassement du seuil PFA de la barrette DIMM.	Remarque : A chaque fois que vous installez ou désinstallez une barrette DIMM, vous devez déconnecter le serveur de l'alimentation source. Attendez ensuite dix secondes avant de redémarrer le serveur. 1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur de mémoire. 2. Déplacez les barrettes DIMM concernées (comme l'indiquent les voyants d'erreur sur la carte mère ou les journaux des événements) vers un autre canal de mémoire (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164 pour la séquence de peuplement de la mémoire). 3. Si l'erreur persiste sur la même barrette DIMM, remplacez la barrette DIMM concernée (voir «Retrait d'un module de mémoire», à la page 163 et «Installation d'un module de mémoire», à la page 164). 4. Si l'incident se produit sur le même connecteur de barrette DIMM, déplacez les autres barrettes DIMM (du même canal de mémoire) vers un autre canal de mémoire ou un autre microprocesseur (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164 pour la séquence de peuplement de la mémoire). Si l'incident est dû à une barrette DIMM déplacée vers un autre canal de mémoire, remplacez cette barrette DIMM. 5. Si l'incident se produit sur le même connecteur de barrette DIMM, vérifiez ce connecteur (réservé aux techniciens qualifiés). Si le connecteur de barrette DIMM contient un matériel étranger, retirez-le. Si le connecteur est endommagé, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 6. Retirez le microprocesseur concerné et vérifiez si les broches du socket du microprocesseur sont endommagées (réservé aux techniciens qualifiés). Si l'une des broches est endommagée ou si le microprocesseur est un composant de mise à niveau, remplacez la carte mère. 7. Remplacez le microprocesseur concerné (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens qualifiés). 8. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens qualifiés).

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Code de diagnostic	Message	Description	Action
W.58007	[W.58007] Invalid memory configuration (Unsupported DIMM Population) detected. Please verify memory configuration is valid.	Peuplement de barrettes DIMM non pris en charge.	Remarque : A chaque fois que vous installez ou désinstallez une barrette DIMM, vous devez déconnecter le serveur de l'alimentation source. Attendez ensuite dix secondes avant de redémarrer le serveur. 1. Réinstallez les barrettes DIMM et redémarrez le serveur (voir «Retrait d'un module de mémoire», à la page 163 et «Installation d'un module de mémoire», à la page 164). 2. Vérifiez que les barrettes DIMM sont installées dans l'ordre correct (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164).

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.			
Code de diagnostic	Message	Description	Action
S.58008	[S.58008] A DIMM has failed the POST memory test.	Echec du test de mémoire des barrettes DIMM.	Remarque : A chaque fois que vous installez ou désinstallez une barrette DIMM, vous devez déconnecter le serveur de l'alimentation source. Attendez ensuite dix secondes avant de redémarrer le serveur. 1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur de mémoire. 2. Vérifiez que les barrettes DIMM sont correctement fixées et qu'il n'y a aucun matériel étranger dans le connecteur de barrette DIMM. Ensuite, réessayez avec la même barrette DIMM. 3. Si l'incident est lié à une barrette DIMM, remplacez la barrette DIMM défectueuse indiquée par les voyants d'erreur (voir «Retrait d'un module de mémoire», à la page 163 et «Installation d'un module de mémoire», à la page 164). 4. Si l'incident se produit sur le même connecteur de barrette DIMM, déplacez les barrettes DIMM concernées (comme l'indiquent les voyants d'erreur sur la carte mère ou les journaux des événements) vers un autre canal de mémoire ou un autre microprocesseur (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164 pour le peuplement de la mémoire). 5. Si l'incident se produit sur le même connecteur de barrette DIMM, vérifiez ce connecteur (réservé aux techniciens qualifiés). S'il contient un matériel étranger ou s'il est endommagé, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 6. Retirez le microprocesseur concerné et vérifiez si les broches du socket du microprocesseur sont endommagées (réservé aux techniciens qualifiés). Si l'une des broches est endommagée, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 7. Si plusieurs microprocesseurs sont installés, permutez le microprocesseur affecté (réservé aux techniciens qualifiés). Si l'incident est dû au microprocesseur affecté, remplacez-le (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191). 8. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.			
Code de diagnostic	Message	Description	Action
W.580A1	[W.580A1] Invalid memory configuration for Mirror Mode. Please correct memory configuration.	Peuplement de barrettes DIMM non pris en charge pour le mode mise en miroir.	1. Si un voyant d'erreur de connecteur DIMM est allumé sur la carte mère, consultez les journaux des événements, suivez les procédures prévues pour cet événement et redémarrez le serveur. 2. Vérifiez que les barrettes DIMM ont été installées dans l'ordre correct pour le mode canal en miroir de la mémoire.
W.580A2	[W.580A2] Invalid memory configuration for Sparing Mode. Please correct memory configuration.	Peuplement de barrettes DIMM non pris en charge pour le mode de secours.	Vérifiez que les barrettes DIMM ont été installées dans l'ordre correct pour le mode mémoire de secours par rang.
I.580A4	[I.580A4] Memory population change detected.	Une modification du peuplement des barrettes DIMM a été détectée.	Message d'information uniquement. Une capacité mémoire a été ajoutée, déplacée ou modifiée.
I.580A5	[I.580A5] Mirror Fail-over complete. DIMM number % has failed over to the mirrored copy.	Une reprise en ligne de la fonction miroir des barrettes DIMM a été détectée.	Message d'information uniquement. La redondance mémoire a été perdue. Vérifiez qu'aucun événement d'échec de barrette DIMM non corrigé n'est référencé dans le journal des événements (voir «Journaux des événements», à la page 20).
I.580A6	[I.580A6] Memory spare copy has completed successfully.	Copie de secours terminée.	Message d'information uniquement. La redondance de la mémoire ou la rangée de secours a été perdue. Vérifiez qu'aucun événement d'échec de barrette DIMM non corrigé n'est référencé dans le journal des événements (voir «Journaux des événements», à la page 20).
I.58015	[I.58015] Memory spare copy initiated.	Copie de secours démarrée.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
W.68002	[W.68002] A CMOS battery error has been detected.	Défaillance de la pile CMOS.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur de mémoire. 2. Remplacez la pile CMOS (voir «Retrait de la pile», à la page 158 et «Installation de la pile», à la page 159). 3. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
S.68005	[S.68005] An error has been detected by the IIO core logic on Bus %. The Global Fatal Error Status register contains %. The Global Non-Fatal Error Status register contains %. Please check error logs for the presence of additional downstream device error data.	Une erreur IOH-PCI critique s'est produite.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur de mémoire. 2. Remplacez un par un les composants suivants, dans l'ordre indiqué, en redémarrant le serveur à chaque fois : • Carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.			
Code de diagnostic	Message	Description	Action
S.680B8	[S.680B8] Internal QPI Link Failure Detected.	Une défaillance de liaison QPI interne a été détectée.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur. 2. Recherchez la présence éventuelle d'un matériel étranger dans le socket de microprocesseur et retirez-le, le cas échéant. Si le socket de microprocesseur est endommagé, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
S.680B9	[S.680B9] External QPI Link Failure Detected.	Une défaillance de liaison QPI externe a été détectée.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur. 2. Recherchez la présence éventuelle d'un matériel étranger dans le socket de microprocesseur et retirez-le, le cas échéant. Si le socket de microprocesseur est endommagé, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
S.2011001	[S.2011001] An Uncorrected PCIe Error has Occurred at Bus % Device % Function %. The Vendor ID for the device is % and the Device ID is %.	Une erreur SERR liée à un emplacement PCI a été détectée.	1. Vérifiez les voyants de la carte mezzanine. 2. Réinstallez tous les adaptateurs et cartes mezzanines concernés. 3. Mettez à jour le microprogramme de l'adaptateur PCI. 4. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
S.2018001	[S.2018001] An Uncorrected PCIe Error has Occurred at Bus % Device % Function %. The Vendor ID for the device is % and the Device ID is %.	Une erreur PCIe non corrigée a été détectée.	1. Vérifiez les voyants de la carte mezzanine. 2. Réinstallez tous les adaptateurs et cartes mezzanines concernés. 3. Mettez à jour le microprogramme de l'adaptateur PCI. 4. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
I.2018002	[I.2018002] The device found at Bus % Device % Function % could not be configured due to resource constraints. The Vendor ID for the device is % and the Device ID is %.	Ressources insuffisantes (mémoire morte PCI en option).	1. Exécutez l'utilitaire de configuration (voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219). Sélectionnez Startup Options dans le menu et changez la séquence d'amorçage afin de modifier l'ordre de chargement du code de mémoire morte de l'unité en option. 2. Message d'information indiquant que certaines unités peuvent ne pas être initialisées.

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Code de diagnostic	Message	Description	Action
I.2018003	[I.2018003] A bad option ROM checksum was detected for the device found at Bus % Device % Function %. The Vendor ID for the device is % and the Device ID is %.	Erreur liée au total de contrôle de la mémoire morte.	1. Vérifiez les voyants de la carte mezzanine. 2. Réinstallez tous les adaptateurs et cartes mezzanines concernés. 3. Déplacez l'adaptateur concerné vers un autre emplacement. 4. Mettez à jour le microprogramme de l'adaptateur PCI.
S.3020007	[S.3020007] A firmware fault has been detected in the UEFI image.	Défaillance interne du microprogramme UEFI. Arrêt système.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur. 2. Restaurez le microprogramme de serveur (voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135). 3. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
S.3028002	[S.3028002] Boot permission timeout detected.	Dépassement du délai d'attente de négociation de l'autorisation d'amorçage.	1. Recherchez la présence d'erreurs de communication dans les messages d'erreur du module IMM2 (voir «Messages d'erreur du module de gestion intégré II (IMM2)», à la page 41) et suivez la procédure indiquée. 2. Redémarrez le serveur. 3. Si l'incident persiste, contactez votre technicien de maintenance IBM pour obtenir une assistance.
S.3030007	[S.3030007] A firmware fault has been detected in the UEFI image.	Défaillance interne du microprogramme UEFI. Arrêt système.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur. 2. Restaurez le microprogramme de serveur (voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135). 3. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
S.3040007	[S.3040007] A firmware fault has been detected in the UEFI image.	Défaillance interne du microprogramme UEFI. Arrêt système.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur. 2. Restaurez le microprogramme de serveur (voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135).
I.3048005	[I.3048005] UEFI has booted from the backup flash bank.	Amorçage à partir de l'image UEFI de sauvegarde.	Message d'information uniquement. Placez le cavalier JP2 en position de sauvegarde (broches 2 et 3) afin de permettre au serveur de démarrer à partir de l'UEFI de sauvegarde (voir «Commutateurs et cavaliers de la carte mère», à la page 14).

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.			
Code de diagnostic	Message	Description	Action
W.3048006	[W.3048006] UEFI has booted from the backup flash bank due to an Automatic Boot Recovery (ABR) event.	Récupération d'amorçage automatisée ; amorçage à partir de l'image UEFI de sauvegarde.	1. Exécutez l'utilitaire de configuration (voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219). Sélectionnez Load Default Settings et enregistrez les paramètres. 2. Restaurez le microprogramme de serveur (voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135).
S.30050007	[S.30050007] A firmware fault has been detected in the UEFI image.	Défaillance interne du microprogramme UEFI. Arrêt système.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur. 2. Restaurez le microprogramme de serveur (voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135).
W.305000A	[W.305000A] An invalid date and time have been detected.	Heure/date de l'horloge en temps réel incorrecte.	1. Exécutez l'utilitaire de configuration (voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219). Sélectionnez Load Default Settings et enregistrez les paramètres. 2. Réinstallez la pile (voir «Retrait de la pile», à la page 158 et «Installation de la pile», à la page 159). 3. Remplacez la pile.
S.3058004	[S.3058004] A Three Strike boot failure has occurred. The system has booted with default UEFI settings.	Une erreur de l'autotest à la mise sous tension s'est produite. Système initialisé avec les paramètres par défaut.	1. Annulez toutes les modifications récentes du système, par exemple de nouveaux paramétrages ou l'installation de nouvelles unités. 2. Vérifiez que le serveur est branché à une source d'alimentation fiable. 3. Retirez tout le matériel non répertorié sur le site Web ServerProven à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 4. Mettez le microprogramme à jour (pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 5. Vérifiez que le système d'exploitation n'est pas endommagé. 6. Exécutez l'utilitaire de configuration, enregistrez la configuration, puis redémarrez le serveur. 7. Si l'incident persiste, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
W.3058009	[W.3058009] DRIVER HEALTH PROTOCOL: Missing Configuraiton. Requires Change Settings From F1.	DRIVER HEALTH PROTOCOL : Configuration manquante. Les paramètres doivent être modifiés à l'aide de la touche F1.	1. Sélectionnez System Settings → Settings → Driver Health Status List et recherchez un pilote de périphérique ou un contrôleur ayant le statut Configuration requise. 2. Recherchez le menu du pilote à partir de l'option System Settings et modifiez les paramètres selon vos besoins. 3. Enregistrez les paramètres et redémarrez le système.

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Code de diagnostic	Message	Description	Action
W.305800A	[W.305800A] DRIVER HEALTH PROTOCOL: Reports 'Failed' Status Controller.	DRIVER HEALTH PROTOCOL : Un contrôleur se trouve à l'état Echec.	1. Redémarrez le système. 2. Si le problème persiste, passez à l'image UEFI de sauvegarde ou rechargez l'image UEFI en cours. 3. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
W.305800B	[W.305800B] DRIVER HEALTH PROTOCOL: Reports 'Reboot' Required Controller.	DRIVER HEALTH PROTOCOL : Un contrôleur se trouve à l'état Réamorçage requis.	1. Aucune action requise. Le système redémarre à la fin de l'autotest à la mise sous tension. 2. Si le problème persiste, passez à l'image UEFI de sauvegarde ou rechargez l'image UEFI en cours. 3. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
W.305800C	[W.305800C] DRIVER HEALTH PROTOCOL: Reports 'System Shutdown' Required Controller.	DRIVER HEALTH PROTOCOL : Un contrôleur se trouve à l'état Arrêt système requis.	1. Redémarrez le système. 2. Si le problème persiste, passez à l'image UEFI de sauvegarde ou rechargez l'image UEFI en cours. 3. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
W.305800D	[W.305800D] DRIVER HEALTH PROTOCOL: Disconnect Controller Failed. Requires 'Reboot'.	DRIVER HEALTH PROTOCOL : Echec de déconnexion du contrôleur. Réamorçage requis.	1. Redémarrez le système. 2. Si le problème persiste, passez à l'image UEFI de sauvegarde ou rechargez l'image UEFI en cours. 3. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
W.305800E	[W.305800E] DRIVER HEALTH PROTOCOL: Reports Invalid Health Status Driver.	DRIVER HEALTH PROTOCOL : Un pilote se trouve à l'état Non valide.	1. Redémarrez le système. 2. Si le problème persiste, passez à l'image UEFI de sauvegarde ou rechargez l'image UEFI en cours. 3. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
S.3060007	[S.3060007] A firmware fault has been detected in the UEFI image.	Défaillance interne du microprogramme UEFI. Arrêt système.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur. 2. Restaurez le microprogramme de serveur (voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135).
S.3070007	[S.3070007] A firmware fault has been detected in the UEFI image.	Défaillance interne du microprogramme UEFI. Arrêt système.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur. 2. Restaurez le microprogramme de serveur (voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135).

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.			
Code de diagnostic	Message	Description	Action
S.3108007	[S.3108007] The default system settings have been restored.	Configuration du système restaurée aux paramètres par défaut.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur. 2. Si les paramètres sont différents des valeurs par défaut, exécutez l'utilitaire de configuration, sélectionnez Load Default Settings, puis sauvegardez les paramètres.
W.3808000	[W.3808000] An IMM communication failure has occurred.	Echec de la communication du module IMM	1. Arrêtez le système, débranchez le cordon d'alimentation du serveur pendant 30 secondes, rebranchez-le puis redémarrez le serveur. 2. Mettez le microprogramme du module IMM à jour avec la dernière version (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
W.3808002	[W.3808002] An error occurred while saving UEFI settings to the IMM.	Erreur pendant la mise à jour de la configuration système sur le module de gestion intégré.	1. Exécutez l'utilitaire de configuration, sélectionnez Save Settings et redémarrez le serveur (voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219). 2. Mettez le microprogramme du module IMM à jour avec la dernière version (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215).
W.3808003	[W.3808003] Unable to retrieve the system configuration from the IMM.	Erreur pendant la mise à jour de la configuration système sur le module de gestion intégré.	1. Exécutez l'utilitaire de configuration, sélectionnez Save Settings et redémarrez le serveur (voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219). 2. Mettez le microprogramme du module IMM à jour avec la dernière version (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215).
I.3808004	[I.3808004] The IMM System Event log (SEL) is full.	Le journal des événements système IPMI est saturé.	Exécutez l'utilitaire de configuration pour effacer les journaux du module de gestion intégré et redémarrez le serveur (voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219).
I.3818001	[I.3818001] The firmware image capsule signature for the currently booted flash bank is invalid.	Signature de mise à jour de la capsule du banc CRTM en cours incorrecte.	1. Exécutez l'utilitaire de configuration, sélectionnez Load Default Settings et enregistrez les paramètres. 2. Restaurez le microprogramme de serveur (voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135).
I.3818002	[I.3818002] The firmware image capsule signature for the non-booted flash bank is invalid.	Signature de mise à jour de la capsule du banc CRTM opposé incorrecte.	1. Exécutez l'utilitaire de configuration, sélectionnez Load Default Settings et enregistrez les paramètres. 2. Restaurez le microprogramme de serveur (voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135).

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.			
Code de diagnostic	Message	Description	Action
I.3818003	[I.3818003] The CRTM flash driver could not lock the secure flash region.	CRTM n'a pas pu verrouiller la région flash sécurisée.	1. Exécutez l'utilitaire de configuration, sélectionnez Load Default Settings et enregistrez les paramètres. 2. Restaurez le microprogramme de serveur (voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135).
S.3818004	[S.3818004] The CRTM flash driver could not successfully flash the staging area. A failure occurred.	Echec de la mise à jour CRTM.	1. Exécutez l'utilitaire de configuration, sélectionnez Load Default Settings et enregistrez les paramètres. 2. Restaurez le microprogramme de serveur (voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135).
W.3818005	[W.3818005] The CRTM flash driver could not successfully flash the staging area. The update was aborted.	Mise à jour CRTM annulée.	1. Exécutez l'utilitaire de configuration, sélectionnez Load Default Settings et enregistrez les paramètres. 2. Restaurez le microprogramme de serveur (voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135).
S.3818007	[S.3818007] The firmware image capsules for both flash banks could not be verified.	Impossible de vérifier la capsule d'image CRTM.	1. Exécutez l'utilitaire de configuration, sélectionnez Load Default Settings et enregistrez les paramètres. 2. Restaurez le microprogramme de serveur (voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135).
W.3938002	[W.3938002] A boot configuration error has been detected.	Erreur de configuration de l'amorçage.	1. Exécutez l'utilitaire de configuration, sélectionnez Load Default Settings et enregistrez les paramètres. 2. Restaurez le microprogramme de serveur (voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135).

Journal des événements système

Le journal des événements système contient des messages de trois types :

Information

Les messages d'information ne nécessitent aucune action. Ils concernent les événements système importants (démarrage du serveur, par exemple).

Avertissement

Les messages d'avertissement ne nécessitent pas d'action immédiate. Ils indiquent des problèmes potentiels (dépassement de la température ambiante maximale recommandée, par exemple).

Erreur Les messages d'erreur nécessitent parfois une action. Ils indiquent les erreurs système.

Chaque message comprend des informations de date et d'heure et indique la source du message (autotest à la mise sous tension ou IMM2).

Messages d'erreur du module de gestion intégré II (IMM2)

Le tableau suivant décrit les messages d'erreur du module IMM2 et les actions préconisées pour corriger les incidents détectés.

Pour plus d'informations sur le module IMM2, voir le *Guide d'utilisation du module de gestion intégré II* à l'adresse <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=MIGR-5086346>.

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. - Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. - Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
ID événement	Message	Gravité	Description	Action
Messages liés à la température				
80010701-0c01xxxx	Numeric sensor Ambient Temp going high (upper non-critical) has asserted.	Avertissement	La valeur limite supérieure d'un capteur non critique critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010901-0c01xxxx	Numeric sensor Ambient Temp going high (upper critical) has asserted.	Erreur	La valeur limite supérieure d'un capteur critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010b01-0c01xxxx	Numeric sensor Ambient Temp going high (upper non-recoverable) has asserted.	Erreur	Un capteur supérieur non récupérable renvoie une température excessive.	Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
81010701-0c01xxxx	Numeric sensor Ambient Temp going high (upper non-critical) has deasserted.	Info	La valeur limite supérieure d'un capteur non critique n'est plus franchie.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
81010901-0c01xxxx	Numeric sensor Ambient Temp going high (upper critical) has deasserted.	Info	La valeur limite supérieure d'un capteur critique n'est plus franchie.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
81010b01-0c01xxxx	Numeric sensor Ambient Temp going high (upper non-recoverable) has deasserted.	Info	La valeur limite supérieure d'un capteur non récupérable n'est plus franchie.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
80010701-1401xxxx 80010701-1402xxxx	Sensor CPU <i>n</i> VR Temp going high (upper non-critical) has asserted. (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)	Avertissement	La valeur limite supérieure d'un capteur non critique critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010901-1401xxxx 80010901-1402xxxx	Sensor CPU <i>n</i> VR Temp going high (upper critical) has asserted. (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)	Erreur	La valeur limite supérieure d'un capteur critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010b01-1401xxxx 80010b01-1402xxxx	Sensor CPU <i>n</i> VR Temp going high (upper non-recoverable) has asserted. (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)	Erreur	Un capteur supérieur non récupérable renvoie une température excessive.	Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010701-1403xxxx	Sensor DIMM AB VR Temp going high (upper non-critical) has asserted.	Avertissement	La valeur limite supérieure d'un capteur non critique critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
80010901-1403xxxx	Sensor DIMM AB VR Temp going high (upper critical) has asserted.	Erreur	La valeur limite supérieure d'un capteur critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010b01-1403xxxx	Sensor DIMM AB VR Temp going high (upper non-recoverable) has asserted.	Erreur	Un capteur supérieur non récupérable renvoie une température excessive.	Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010701-1404xxxx	Sensor DIMM CD VR Temp going high (upper non-critical) has asserted.	Avertissement	La valeur limite supérieure d'un capteur non critique critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010901-1404xxxx	Sensor DIMM CD VR Temp going high (upper critical) has asserted.	Erreur	La valeur limite supérieure d'un capteur critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010b01-1404xxxx	Sensor DIMM CD VR Temp going high (upper non-recoverable) has asserted.	Erreur	Un capteur supérieur non récupérable renvoie une température excessive.	Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010701-1405xxxx	Sensor DIMM EF VR Temp going high (upper non-critical) has asserted.	Avertissement	La valeur limite supérieure d'un capteur non critique critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010901-1405xxxx	Sensor DIMM EF VR Temp going high (upper critical) has asserted.	Erreur	La valeur limite supérieure d'un capteur critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010b01-1405xxxx	Sensor DIMM EF VR Temp going high (upper non-recoverable) has asserted.	Erreur	Un capteur supérieur non récupérable renvoie une température excessive.	Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010701-1406xxxx	Sensor DIMM GH VR Temp going high (upper non-critical) has asserted.	Avertissement	La valeur limite supérieure d'un capteur non critique critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010901-1406xxxx	Sensor DIMM GH VR Temp going high (upper critical) has asserted.	Erreur	La valeur limite supérieure d'un capteur critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010b01-1406xxxx	Sensor DIMM GH VR Temp going high (upper non-recoverable) has asserted.	Erreur	Un capteur supérieur non récupérable renvoie une température excessive.	Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010701-2d01xxxx	Numeric sensor PCH Temp going high (upper non-critical) has asserted.	Avertissement	La valeur limite supérieure d'un capteur non critique critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010901-2d01xxxx	Numeric sensor PCH Temp going high (upper critical) has asserted.	Erreur	La valeur limite supérieure d'un capteur critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
80010b01-2d01xxxx	Numeric sensor PCH Temp going high (upper non-recoverable) has asserted.	Erreur	Un capteur supérieur non récupérable renvoie une température excessive.	Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
81010701-2d01xxxx	Numeric sensor PCH Temp going high (upper non-critical) has deasserted.	Info	La valeur limite supérieure d'un capteur non critique n'est plus franchie.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
81010901-2d01xxxx	Numeric sensor PCH Temp going high (upper critical) has deasserted.	Info	La valeur limite supérieure d'un capteur critique n'est plus franchie.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
81010b01-2d01xxxx	Numeric sensor PCH Temp going high (upper non-recoverable) has deasserted.	Info	La valeur limite supérieure d'un capteur non récupérable n'est plus franchie.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
80010701-2c01xxxx	Sensor Mezz Card Temp going high (upper non-critical) has asserted.	Avertissement	La valeur limite supérieure d'un capteur non critique critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010901-2c01xxxx	Sensor Mezz Card Temp going high (upper critical) has asserted.	Erreur	La valeur limite supérieure d'un capteur critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010b01-2c01xxxx	Sensor Mezz Card Temp going high (upper non-recoverable) has asserted.	Erreur	Un capteur supérieur non récupérable renvoie une température excessive.	Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80070204-0a01xxxx 80070204-0a02xxxx	Sensor PS <i>n</i> Fan Fault has transitioned to critical from a less severe state. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)	Erreur	Un capteur est passé d'un état moins sévère à l'état critique.	1. Vérifiez que le ventilateur de l'alimentation électrique n'est pas obstrué (ex. : par un ensemble de câbles). 2. Remplacez le bloc d'alimentation <i>n</i> . (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)
messages liés à l'alimentation				
80010902-0701xxxx	Numeric sensor Planar 3.3V going high (upper critical) has asserted.	Erreur	La valeur limite supérieure d'un capteur critique a été franchie.	Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
80010202-0701xxxx	Numeric sensor Planar 3.3V going low (lower critical) has asserted.	Erreur	La valeur limite inférieure d'un capteur critique a été franchie.	Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
80010902-0701xxxx	Numeric sensor Planar 5V going high (upper critical) has asserted.	Erreur	La valeur limite supérieure d'un capteur critique a été franchie.	Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
80010202-0701xxxx	Numeric sensor Planar 5V going low (lower critical) has asserted.	Erreur	La valeur limite inférieure d'un capteur critique a été franchie.	Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
80010902-0701xxxx	Numeric sensor Planar 12V going high (upper critical) has asserted.	Erreur	La valeur limite supérieure d'un capteur critique a été franchie.	1. Vérifiez le voyant du bloc d'alimentation <i>n</i> . 2. Retirez le bloc d'alimentation défectueux. 3. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
80010202-0701xxxx	Numeric sensor Planar 12V going low (lower critical) has asserted.	Erreur	La valeur limite inférieure d'un capteur critique a été franchie.	1. Vérifiez le voyant du bloc d'alimentation <i>n</i>. 2. Retirez le bloc d'alimentation défectueux. 3. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)
80010002-0701xxxx	Numeric sensor Planar VBAT going low (lower non-critical) has asserted.	Avertissement	La valeur limite inférieure d'un capteur critique a été franchie.	Remplacez la pile du système (voir «Retrait de la pile», à la page 158 et «Installation de la pile», à la page 159).
80010202-0701xxxx	Numeric sensor Planar VBAT going low (lower critical) has asserted.	Erreur	La valeur limite inférieure d'un capteur critique a été franchie.	Remplacez la pile du système (voir «Retrait de la pile», à la page 158 et «Installation de la pile», à la page 159).
806f0008-0a01xxxx	The Power Supply (Power Supply <i>n</i>) presence has been detected. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)	Info	Le bloc d'alimentation <i>n</i> a été ajouté. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
806f0108-0a01xxxx 806f0108-0a02xxxx	The Power Supply <i>n</i> has failed. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)	Erreur	L'alimentation électrique <i>n</i> a échoué. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)	1. Réinstallez le bloc d'alimentation <i>n</i>. 2. Si les voyants de mise sous tension et d'erreur d'alimentation sont allumés, remplacez le bloc d'alimentation <i>n</i>. 3. Si les voyants de mise sous tension et d'erreur d'alimentation sont tous deux éteints, voir «Incidents liés à l'alimentation», à la page 90 pour plus d'informations. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)
806f0308-0a01xxxx 806f0308-0a02xxxx	The Power Supply <i>n</i> has lost input. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)	Info	Le courant alternatif (CA) du bloc d'alimentation <i>n</i> a été perdu. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)	1. Rebranchez les cordons d'alimentation. 2. Vérifiez le voyant du bloc d'alimentation <i>n</i>. 3. Pour plus d'informations, voir «Voyants du bloc d'alimentation», à la page 97. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)
80070208-0a01xxxx 80070208-0a02xxxx	Sensor PS <i>n</i> Therm Fault has transitioned to critical from a less severe state. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)	Erreur	Un capteur est passé d'un état moins sévère à l'état critique.	1. Vérifiez que le ventilateur de l'alimentation électrique n'est pas obstrué (ex. : par un ensemble de câbles). 2. Utilisez l'utilitaire IBM Power Configurator pour déterminer la consommation actuelle de l'alimentation système. Pour plus d'informations et pour télécharger l'utilitaire, accédez à l'adresse http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html. 3. Remplacez le bloc d'alimentation <i>n</i>. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	Sensor PS <i>n</i> 12V AUX Fault has transitioned to non-recoverable from a less severe state. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)	Erreur	Un capteur est passé d'un état moins grave à l'état irrécupérable.	1. Vérifiez le voyant du bloc d'alimentation <i>n</i>. 2. Remplacez le bloc d'alimentation <i>n</i>. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	Sensor PS <i>n</i> 12V OC Fault has transitioned to non-recoverable from a less severe state. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)	Erreur	Un capteur est passé d'un état moins grave à l'état irrécupérable.	1. Utilisez l'utilitaire IBM Power Configurator pour déterminer la consommation actuelle de l'alimentation système. Pour plus d'informations et pour télécharger l'utilitaire, accédez à l'adresse http://www-03.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html. 2. Vérifiez si une erreur de rail d'alimentation (1, 2, 3, 4, 5, and 6) a été enregistrée dans le journal des événements du module IMM2 (pour plus d'informations, voir «Incidents liés à l'alimentation», à la page 90).
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	Sensor PS <i>n</i> 12V OV Fault has transitioned to non-recoverable from a less severe state. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)	Erreur	Un capteur est passé d'un état moins grave à l'état irrécupérable.	1. Vérifiez le voyant du bloc d'alimentation <i>n</i>. 2. Retirez le bloc d'alimentation défectueux. 3. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)
80070608-0a01xxxx 80070608-0a02xxxx	Sensor PS <i>n</i> 12V UV Fault has transitioned to non-recoverable from a less severe state. (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)	Erreur	Un capteur est passé d'un état moins grave à l'état irrécupérable.	1. Vérifiez le voyant du bloc d'alimentation <i>n</i>. 2. Retirez le bloc d'alimentation défectueux. 3. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). (<i>n</i> = numéro de bloc d'alimentation)
800b0008-1301xxxx	Power Unit has been fully redundant.	Info	La redondance de l'unité d'alimentation a été restaurée.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
800b0108-1301xxxx	Power Unit redundancy lost has asserted.	Erreur	La redondance a été partiellement perdue, elle est insuffisante pour la poursuite du fonctionnement.	1. Vérifiez les voyants des deux blocs d'alimentation. 2. Suivez la procédure dans «Voyants du bloc d'alimentation», à la page 97.
Messages liés au microprocesseur				
806f0007-0301xxxx 806f0007-0302xxxx	The Processor CPU <i>n</i> Status has Failed with IERR. (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)	Erreur	Un processeur a échoué - une condition IERR s'est produite.	1. Vérifiez que vous avez bien installé les niveaux les plus récents du microprogramme et des pilotes des périphériques pour l'ensemble des adaptateurs et des périphériques standard (Ethernet, SCSI et SAS). Important : Certaines solutions en cluster nécessitent des niveaux de codes spécifiques ou des mises à jour de codes coordonnées. Si une unité fait partie d'un cluster, vérifiez que le cluster prend en charge le niveau le plus récent du code avant de mettre à jour ce code. 2. Mettez à jour le microprogramme (UEFI et IMM) au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Exécutez le programme DSA. 4. Réinstallez l'adaptateur. 5. Remplacez l'adaptateur. 6. Remplacez le microprocesseur <i>n</i> (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 7. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f0107-0301xxxx 806f0107-0302xxxx	The Processor CPU <i>n</i> Status has been detected an over-temperature condition. (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)	Erreur	La température du microprocesseur a atteint le seuil de déclenchement thermique.	1. Vérifiez que vous avez bien installé les niveaux les plus récents du microprogramme et des pilotes des périphériques pour l'ensemble des adaptateurs et des périphériques standard (Ethernet, SCSI et SAS). Important : Certaines solutions en cluster nécessitent des niveaux de codes spécifiques ou des mises à jour de codes coordonnées. Si une unité fait partie d'un cluster, vérifiez que le cluster prend en charge le niveau le plus récent du code avant de mettre à jour ce code. 2. Mettez à jour le microprogramme (UEFI et IMM) au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Exécutez le programme DSA. 4. Réinstallez l'adaptateur (voir «Retrait de l'adaptateur de réseau double port», à la page 169 et «Installation de l'adaptateur de réseau double port», à la page 170). 5. Remplacez l'adaptateur. 6. Remplacez le microprocesseur <i>n</i> (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 7. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)
806f0207-0301xxxx 806f0207-0302xxxx	The Processor CPU <i>n</i> Status has Failed with BIST condition. (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)	Erreur	Un processeur a échoué - Une condition BIST s'est produite.	1. Vérifiez que le circuit à eau fonctionne, que la ventilation n'est pas obstruée (à l'avant et à l'arrière du serveur), que les grilles d'aération sont en place et correctement installées et que le carter du serveur est installé et complètement fermé. 2. Vérifiez que le dissipateur thermique du microprocesseur <i>n</i> est correctement installé. 3. Remplacez le microprocesseur <i>n</i> (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.					
806f0507-0301xxxx 806f0507-0302xxxx	The Processor CPU <i>n</i> Status has a Configuration Mismatch. (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)	Erreur	Une différence de configuration a été observée au niveau des processeurs.	1. Vérifiez le voyant CPU. 2. Recherchez une mise à jour pour le microprogramme du serveur. Important : certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonné. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 3. Vérifiez que les microprocesseurs installés sont compatibles les uns avec les autres (pour plus d'informations sur les configurations requises pour les microprocesseurs, voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191). 4. Réinstallez le microprocesseur <i>n</i> (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 5. Remplacez le microprocesseur <i>n</i> (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)	
806f0607-0301xxxx 806f0607-0302xxxx	An SM BIOS Uncorrectable CPU complex error for Processor <i>n</i> has asserted. (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)	Erreur	Le gestionnaire d'administration système a détecté une erreur interne liée au microprocesseur.	1. Vérifiez que les microprocesseurs installés sont compatibles les uns avec les autres (pour plus d'informations sur les configurations requises pour les microprocesseurs, voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191). 2. Mettez le microprogramme à jour avec la dernière version (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). 3. Remplacez le microprocesseur incompatible (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).	
806f0807-0301xxxx 806f0807-0302xxxx	The Processor CPU <i>n</i> has been disabled. (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)	Info	Un processeur a été désactivé.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.	
806f0807-2584xxxx	The Processor for One of the CPUs has been disabled.	Info	Un processeur a été désactivé.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.	
806f0807-2584xxxx	The Processor for All CPUs has been disabled.	Info	Un processeur a été désactivé.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.	

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f0a07-0301xxxx 806f0a07-0302xxxx	The Processor CPU <i>n</i> is operating in a Degraded State. (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)	Avertissement	Une régulation de puissance a été effectuée pour le microprocesseur <i>n</i> . (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)	1. Vérifiez que le circuit à eau fonctionne, que la ventilation n'est pas obstruée (avant et arrière du serveur), que les grilles d'aération sont en place et correctement installées et que le carter du serveur est installé et complètement fermé. 2. Vérifiez la température ambiante. Elle ne doit pas dépasser les seuils de température indiqués dans les caractéristiques techniques. 3. Vérifiez que le dissipateur thermique du microprocesseur <i>n</i> est correctement installé. 4. Remplacez le microprocesseur <i>n</i> (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)
80070201-0301xxxx 80070201-0302xxxx	Sensor CPU <i>n</i> OverTemp has transitioned to critical from a less severe state. (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)	Erreur	Un capteur est passé d'un état moins grave à l'état critique.	1. Vérifiez que le circuit à eau fonctionne, que la ventilation n'est pas obstruée (avant et arrière du serveur), que les grilles d'aération sont en place et correctement installées et que le carter du serveur est installé et complètement fermé. 2. Vérifiez la température ambiante. Elle ne doit pas dépasser les seuils de température indiqués dans les caractéristiques techniques (pour plus d'informations, voir «Caractéristiques et spécifications», à la page 7). 3. Vérifiez que le dissipateur thermique du microprocesseur <i>n</i> est correctement installé. 4. Remplacez le microprocesseur <i>n</i> (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)
80070301-0301xxxx 80070301-0302xxxx	Sensor CPU <i>n</i> OverTemp has transitioned to non-recoverable from a less severe state. (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)	Erreur	Un capteur est passé d'un état moins grave à l'état irrécupérable.	1. Vérifiez que le circuit à eau fonctionne, que la ventilation n'est pas obstruée (avant et arrière du serveur), que les grilles d'aération sont en place et correctement installées et que le carter du serveur est installé et complètement fermé. 2. Vérifiez la température ambiante. Elle ne doit pas dépasser les seuils de température indiqués dans les caractéristiques techniques (pour plus d'informations, voir «Caractéristiques et spécifications», à la page 7). 3. Vérifiez que le dissipateur thermique du microprocesseur <i>n</i> est correctement installé (pour plus d'informations, voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191). 4. Remplacez le microprocesseur <i>n</i> (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f0212-2584xxxx	Sensor CPU Fault Reboot has asserted.	Erreur	Une panne matérielle indéterminée s'est produite sur le système.	1. Vérifiez que le circuit à eau fonctionne, que la ventilation n'est pas obstruée (avant et arrière du serveur), que les grilles d'aération sont en place et correctement installées et que le carter du serveur est installé et complètement fermé. 2. Vérifiez que le dissipateur thermique du microprocesseur <i>n</i> est correctement installé (pour plus d'informations, voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191). 3. Remplacez le microprocesseur <i>n</i> (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). (<i>n</i> = numéro du microprocesseur)
806f0813-2584xxxx	An Uncorrectable Bus Error has occurred on system %1. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erreur	Une erreur irrécupérable s'est produite au niveau du bus. (Capteur = unité centrale interne critique)	1. Vérifiez le journal des événements système. 2. Retirez le microprocesseur défectueux de la carte mère (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 3. Recherchez une mise à jour pour le microprogramme du serveur. Important : certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonné. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 4. Vérifiez que les deux microprocesseurs correspondent. 5. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
Erreurs de mémoire				

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f0813-2581xxxx	An Uncorrectable Bus Error has occurred on system %1. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erreur	Une erreur irrécupérable s'est produite au niveau du bus. (Capteur = Barrette DIMM interne critique)	1. Vérifiez le journal des événements système. 2. Vérifiez les voyants d'erreur des barrettes DIMM. 3. Retirez la barrette DIMM défectueuse de la carte mère (voir «Retrait d'un module de mémoire», à la page 163). 4. Recherchez une mise à jour pour le microprogramme du serveur. Important : certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonné. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 5. Vérifiez que toutes les barrettes DIMM installées sont prises en charge et configurées correctement (pour plus d'informations, voir «Séquence d'installation des barrettes DIMM», à la page 167). 6. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.					
806f010c-2001xxxx 806f010c-2002xxxx 806f010c-2003xxxx 806f010c-2004xxxx 806f010c-2005xxxx 806f010c-2006xxxx 806f010c-2007xxxx 806f010c-2008xxxx 806f010c-2009xxxx 806f010c-200axxxx 806f010c-200bxxxx 806f010c-200cxxxx 806f010c-200dxxxx 806f010c-200exxxx 806f010c-200fxxxx 806f010c-2010xxxx 806f010c-2011xxxx 806f010c-2012xxxx 806f010c-2013xxxx 806f010c-2014xxxx 806f010c-2015xxxx 806f010c-2016xxxx 806f010c-2017xxxx 806f010c-2018xxxx	Memory uncorrectable error detected for Memory DIMM <i>n</i> Status. (<i>n</i> = numéro de barrette DIMM)	Erreur	Une erreur irrécupérable liée à la mémoire s'est produite.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur de mémoire. 2. Déplacez les barrettes DIMM concernées (comme l'indiquent les voyants d'erreur sur la carte mère ou les journaux des événements) vers un autre canal de mémoire ou un autre microprocesseur (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164 pour le peuplement de la mémoire). 3. Si l'incident est dû à la barrette DIMM défectueuse, remplacez-la (voir «Retrait d'un module de mémoire», à la page 163 et «Installation d'un module de mémoire», à la page 164). 4. Si l'incident se produit sur le même connecteur de barrette DIMM, vérifiez ce connecteur (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). S'il contient un matériel étranger ou s'il est endommagé, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 5. Retirez le microprocesseur concerné et vérifiez si les broches du socket du microprocesseur sont endommagées (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). Si l'une des broches est endommagée, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 6. Remplacez le microprocesseur concerné (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).	

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f010c-2581xxxx	Memory uncorrectable error detected for One of the DIMMs.	Erreur	Une erreur irrécupérable liée à la mémoire s'est produite.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur de mémoire. 2. Réactivez manuellement toutes les barrettes DIMM affectées si la version du microprogramme de serveur est antérieure à UEFI version 1.10. Si la version du microprogramme de serveur est UEFI version 1.10 ou une version plus récente, déconnectez puis reconnectez le serveur à la source d'alimentation avant de le redémarrer. 3. Déplacez les barrettes DIMM concernées (comme l'indiquent les voyants d'erreur sur la carte mère ou les journaux des événements) vers un autre canal de mémoire ou un autre microprocesseur (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164 pour le peuplement de la mémoire). 4. Si l'incident est dû à la barrette DIMM défectueuse, remplacez-la (voir «Retrait d'un module de mémoire», à la page 163 et «Installation d'un module de mémoire», à la page 164). 5. Si l'incident se produit sur le même connecteur de barrette DIMM, vérifiez ce connecteur (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). S'il contient un matériel étranger ou s'il est endommagé, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 6. Retirez le microprocesseur concerné et vérifiez si les broches du socket du microprocesseur sont endommagées (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). Si l'une des broches est endommagée, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 7. Remplacez le microprocesseur concerné (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f010c-2581xxxx	Memory uncorrectable error detected for All DIMMs.	Erreur	Une erreur irrécupérable liée à la mémoire s'est produite.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur de mémoire. 2. Réactivez manuellement toutes les barrettes DIMM affectées si la version du microprogramme de serveur est antérieure à UEFI version 1.10. Si la version du microprogramme de serveur est UEFI version 1.10 ou une version plus récente, déconnectez puis reconnectez le serveur à la source d'alimentation avant de le redémarrer. 3. Déplacez les barrettes DIMM concernées (comme l'indiquent les voyants d'erreur sur la carte mère ou les journaux des événements) vers un autre canal de mémoire ou un autre microprocesseur (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164 pour le peuplement de la mémoire). 4. Si l'incident est dû à la barrette DIMM défectueuse, remplacez-la (voir «Retrait d'un module de mémoire», à la page 163 et «Installation d'un module de mémoire», à la page 164). 5. Si l'incident se produit sur le même connecteur de barrette DIMM, vérifiez ce connecteur (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). S'il contient un matériel étranger ou s'il est endommagé, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 6. Retirez le microprocesseur concerné et vérifiez si les broches du socket du microprocesseur sont endommagées (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). Si l'une des broches est endommagée, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 7. Remplacez le microprocesseur concerné (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f030c-2001xxxx 806f030c-2002xxxx 806f030c-2003xxxx 806f030c-2004xxxx 806f030c-2005xxxx 806f030c-2006xxxx 806f030c-2007xxxx 806f030c-2008xxxx 806f030c-2009xxxx 806f030c-200axxxx 806f030c-200bxxxx 806f030c-200cxxxx 806f030c-200dxxxx 806f030c-200exxxx 806f030c-200fxxxx 806f030c-2010xxxx 806f030c-2011xxxx 806f030c-2012xxxx 806f030c-2013xxxx 806f030c-2014xxxx 806f030c-2015xxxx 806f030c-2016xxxx 806f030c-2017xxxx 806f030c-2018xxxx	Memory DIMM <i>n</i> Status Scrub failure detected. (<i>n</i> = numéro de barrette DIMM)	Erreur	Une erreur de purge de la mémoire a été détectée.	Remarque : A chaque fois que vous installez ou désinstallez une barrette DIMM, vous devez déconnecter le serveur de l'alimentation source. Attendez ensuite dix secondes avant de redémarrer le serveur. 1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur de mémoire. 2. Réactivez manuellement toutes les barrettes DIMM affectées si la version du microprogramme de serveur est antérieure à UEFI version 1.10. Si la version du microprogramme de serveur est UEFI version 1.10 ou une version plus récente, déconnectez puis reconnectez le serveur à la source d'alimentation avant de le redémarrer. 3. Vérifiez que les barrettes DIMM sont correctement fixées et qu'il n'y a aucun matériel étranger dans le connecteur de barrette DIMM. Ensuite, réessayez avec la même barrette DIMM. 4. Si l'incident est lié à une barrette DIMM, remplacez la barrette DIMM défectueuse indiquée par les voyants d'erreur (voir «Retrait d'un module de mémoire», à la page 163 et «Installation d'un module de mémoire», à la page 164). 5. Si l'incident se produit sur le même connecteur de barrette DIMM, déplacez les barrettes DIMM concernées (comme l'indiquent les voyants d'erreur sur la carte mère ou les journaux des événements) vers un autre canal de mémoire ou un autre microprocesseur (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164 pour le peuplement de la mémoire). 6. Si l'incident se produit sur le même connecteur de barrette DIMM, vérifiez ce connecteur (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). S'il contient un matériel étranger ou s'il est endommagé, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). (voir page suivante)

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
	Memory DIMM <i>n</i> Status Scrub failure detected. (<i>n</i> = numéro de barrette DIMM)	Erreur	Une erreur de purge de la mémoire a été détectée.	7. Retirez le microprocesseur concerné et vérifiez si les broches du socket du microprocesseur sont endommagées (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). Si l'une des broches est endommagée, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 8. Si plusieurs microprocesseurs sont installés, permutez le microprocesseur affecté (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). Si l'incident est dû au microprocesseur affecté, remplacez-le (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191). 9. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés).
806f040c-2001xxxx 806f040c-2002xxxx 806f040c-2003xxxx 806f040c-2004xxxx 806f040c-2005xxxx 806f040c-2006xxxx 806f040c-2007xxxx 806f040c-2008xxxx 806f040c-2009xxxx 806f040c-200axxxx 806f040c-200bxxxx 806f040c-200cxxxx 806f040c-200dxxxx 806f040c-200exxxx 806f040c-200fxxxx 806f040c-2010xxxx 806f040c-2011xxxx 806f040c-2012xxxx 806f040c-2013xxxx 806f040c-2014xxxx 806f040c-2015xxxx 806f040c-2016xxxx 806f040c-2017xxxx 806f040c-2018xxxx	Memory DIMM disabled for DIMM <i>n</i> Status. (<i>n</i> = numéro de barrette DIMM)	Info	Barrette DIMM désactivée.	1. Vérifiez que la barrette DIMM est installée correctement (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164). 2. Si la barrette DIMM a été désactivée suite à une défaillance de la mémoire (erreur de mémoire irrécupérable ou limite de connexion à la mémoire atteinte), suivez les actions préconisées pour cet événement d'erreur et redémarrez le serveur. 3. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cet événement de mémoire. Si aucune défaillance de la mémoire n'est consignée dans les journaux et qu'aucun voyant d'erreur DIMM n'est allumé, vous pouvez réactiver la barrette DIMM via l'utilitaire de configuration ou l'utilitaire ASU (Advanced Settings Utility).
806f040c-2581xxxx	Memory DIMM disabled for One of the DIMMs.	Info	Barrette DIMM désactivée.	1. Vérifiez que la barrette DIMM est installée correctement (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164). 2. Si la barrette DIMM a été désactivée suite à une défaillance de la mémoire (erreur de mémoire irrécupérable ou limite de connexion à la mémoire atteinte), suivez les actions préconisées pour cet événement d'erreur et redémarrez le serveur. 3. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cet événement de mémoire. Si aucune défaillance de la mémoire n'est consignée dans les journaux et qu'aucun voyant d'erreur DIMM n'est allumé, vous pouvez réactiver la barrette DIMM via l'utilitaire de configuration ou l'utilitaire ASU (Advanced Settings Utility).

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f040c-2581xxxx	Memory DIMM disabled for All DIMMs.	Info	Barrette DIMM désactivée.	1. Vérifiez que la barrette DIMM est installée correctement (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164). 2. Si la barrette DIMM a été désactivée suite à une défaillance de la mémoire (erreur de mémoire irrécupérable ou limite de connexion à la mémoire atteinte), suivez les actions préconisées pour cet événement d'erreur et redémarrez le serveur. 3. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cet événement de mémoire. Si aucune défaillance de la mémoire n'est consignée dans les journaux et qu'aucun voyant d'erreur DIMM n'est allumé, vous pouvez réactiver la barrette DIMM via l'utilitaire de configuration ou l'utilitaire ASU (Advanced Settings Utility).
806f050c-2001xxxx 806f050c-2002xxxx 806f050c-2003xxxx 806f050c-2004xxxx 806f050c-2005xxxx 806f050c-2006xxxx 806f050c-2007xxxx 806f050c-2008xxxx 806f050c-2009xxxx 806f050c-200axxxx 806f050c-200bxxxx 806f050c-200cxxxx 806f050c-200dxxxx 806f050c-200exxxx 806f050c-200fxxxx 806f050c-2010xxxx 806f050c-2011xxxx 806f050c-2012xxxx 806f050c-2013xxxx 806f050c-2014xxxx 806f050c-2015xxxx 806f050c-2016xxxx 806f050c-2017xxxx 806f050c-2018xxxx	Memory Logging Limit Reached for DIMM <i>n</i> Status. (<i>n</i> = numéro de barrette DIMM)	Erreur	La limite de consignment de la mémoire a été atteinte.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur de mémoire. 2. Déplacez les barrettes DIMM concernées (comme l'indiquent les voyants d'erreur sur la carte mère ou les journaux des événements) vers un autre canal de mémoire ou un autre microprocesseur (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164 pour le peuplement de la mémoire). 3. Si l'erreur persiste sur la même barrette DIMM, remplacez la barrette DIMM concernée 4. Si l'incident se produit sur le même connecteur de barrette DIMM, vérifiez ce connecteur (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). S'il contient un matériel étranger ou s'il est endommagé, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 5. Retirez le microprocesseur concerné et vérifiez si les broches du socket du microprocesseur sont endommagées (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). Si l'une des broches est endommagée, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 6. Remplacez le microprocesseur concerné (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f050c-2581xxxx	Memory Logging Limit Reached for One of the DIMMs.	Erreur	La limite de consignation de la mémoire a été atteinte.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur de mémoire. 2. Déplacez les barrettes DIMM concernées (comme l'indiquent les voyants d'erreur sur la carte mère ou les journaux des événements) vers un autre canal de mémoire ou un autre microprocesseur (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164 pour le peuplement de la mémoire). 3. Si l'erreur persiste sur la même barrette DIMM, remplacez la barrette DIMM concernée 4. Si l'incident se produit sur le même connecteur de barrette DIMM, vérifiez ce connecteur (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). S'il contient un matériel étranger ou s'il est endommagé, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 5. Retirez le microprocesseur concerné et vérifiez si les broches du socket du microprocesseur sont endommagées (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). Si l'une des broches est endommagée, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 6. Remplacez le microprocesseur concerné (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f050c-2581xxxx	Memory Logging Limit Reached for All DIMMs.	Erreur	La limite de consignation de la mémoire a été atteinte.	1. Consultez le site Web de support IBM pour obtenir une astuce RETAIN applicable ou une mise à jour de microprogramme qui s'applique à cette erreur de mémoire. 2. Déplacez les barrettes DIMM concernées (comme l'indiquent les voyants d'erreur sur la carte mère ou les journaux des événements) vers un autre canal de mémoire ou un autre microprocesseur (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164 pour le peuplement de la mémoire). 3. Si l'erreur persiste sur la même barrette DIMM, remplacez la barrette DIMM concernée 4. Si l'incident se produit sur le même connecteur de barrette DIMM, vérifiez ce connecteur (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). S'il contient un matériel étranger ou s'il est endommagé, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 5. Retirez le microprocesseur concerné et vérifiez si les broches du socket du microprocesseur sont endommagées (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). Si l'une des broches est endommagée, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205). 6. Remplacez le microprocesseur concerné (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
806f070c-2001xxxx 806f070c-2002xxxx 806f070c-2003xxxx 806f070c-2004xxxx 806f070c-2005xxxx 806f070c-2006xxxx 806f070c-2007xxxx 806f070c-2008xxxx 806f070c-2009xxxx 806f070c-200axxxx 806f070c-200bxxxx 806f070c-200cxxxx 806f070c-200dxxxx 806f070c-200exxxx 806f070c-200fxxxx 806f070c-2010xxxx 806f070c-2011xxxx 806f070c-2012xxxx 806f070c-2013xxxx 806f070c-2014xxxx 806f070c-2015xxxx 806f070c-2016xxxx 806f070c-2017xxxx 806f070c-2018xxxx	Memory DIMM Configuration Error for DIMM <i>n</i> Status. (<i>n</i> = numéro de barrette DIMM)	Erreur	Une erreur de configuration de barrette mémoire DIMM s'est produite.	Vérifiez que les barrettes DIMM sont installées dans l'ordre correct et qu'elles disposent de caractéristiques de taille, de type, de vitesse et de technologie identiques.
806f070c-2581xxxx	Memory DIMM Configuration Error for One of the DIMMs.	Erreur	Une erreur de configuration de barrette mémoire DIMM s'est produite.	Vérifiez que les barrettes DIMM sont installées dans l'ordre correct et qu'elles disposent de caractéristiques de taille, de type, de vitesse et de technologie identiques.

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. - Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. - Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f070c-2581xxxx	Memory DIMM Configuration Error for All DIMMs.	Erreur	Une erreur de configuration de barrette mémoire DIMM s'est produite.	Vérifiez que les barrettes DIMM sont installées dans l'ordre correct et qu'elles disposent de caractéristiques de taille, de type, de vitesse et de technologie identiques.
806f090c-2001xxxx 806f090c-2002xxxx 806f090c-2003xxxx 806f090c-2004xxxx 806f090c-2005xxxx 806f090c-2006xxxx 806f090c-2007xxxx 806f090c-2008xxxx 806f090c-2009xxxx 806f090c-200axxxx 806f090c-200bxxxx 806f090c-200cxxxx 806f090c-200dxxxx 806f090c-200exxxx 806f090c-200fxxxx 806f090c-2010xxxx 806f090c-2011xxxx 806f090c-2012xxxx 806f090c-2013xxxx 806f090c-2014xxxx 806f090c-2015xxxx 806f090c-2016xxxx 806f090c-2017xxxx 806f090c-2018xxxx	Memory DIMM for DIMM <i>n</i> Status has been automatically throttled. (<i>n</i> = numéro de barrette DIMM)	Info	Une barrette mémoire DIMM a été automatiquement régulée.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
806f0a0c-2001xxxx 806f0a0c-2002xxxx 806f0a0c-2003xxxx 806f0a0c-2004xxxx 806f0a0c-2005xxxx 806f0a0c-2006xxxx 806f0a0c-2007xxxx 806f0a0c-2008xxxx 806f0a0c-2009xxxx 806f0a0c-200axxxx 806f0a0c-200bxxxx 806f0a0c-200cxxxx 806f0a0c-200dxxxx 806f0a0c-200exxxx 806f0a0c-200fxxxx 806f0a0c-2010xxxx 806f0a0c-2011xxxx 806f0a0c-2012xxxx 806f0a0c-2013xxxx 806f0a0c-2014xxxx 806f0a0c-2015xxxx 806f0a0c-2016xxxx 806f0a0c-2017xxxx 806f0a0c-2018xxxx	An Over-Temperature condition has been detected on the DIMM <i>n</i> Status. (<i>n</i> = numéro de barrette DIMM)	Erreur	Une condition de surchauffe s'est déclenchée pour la barrette DIMM <i>n</i> . (<i>n</i> = numéro de barrette DIMM)	- Vérifiez que le circuit à eau fonctionne, que la ventilation n'est pas obstruée, que les grilles d'aération sont en place et correctement installées et que le carter du serveur est installé et complètement fermé. - Vérifiez que la température ambiante correspond aux spécifications. - Si le circuit à eau est défectueux, exécutez la procédure à appliquer dans ce cas. - Remplacez la barrette DIMM <i>n</i>. (<i>n</i> = numéro de barrette DIMM)
800b010c-2581xxxx	Backup Memory redundancy lost has asserted.	Erreur	La redondance a été perdue.	- Consultez le journal des événements système pour identifier d'éventuels événements de défaillance des barrettes DIMM (erreurs irrécupérables ou anticipation des pannes disque) et corrigez les erreurs le cas échéant. - Réactivez la fonction miroir dans l'utilitaire de configuration.

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. - Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. - Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
800b030c-2581xxxx	Backup Memory sufficient resources from redundancy degraded has asserted.	Avertissement	Aucune redondance détectée. L'état est passé de Redondance à Ressources suffisantes.	- Consultez le journal des événements système pour identifier d'éventuels événements de défaillance des barrettes DIMM (erreurs irrécupérables ou anticipation des pannes disque) et corrigez les erreurs le cas échéant. - Réactivez la fonction miroir dans l'utilitaire de configuration.
800b050c-2581xxxx	Backup Memory insufficient resources has asserted.	Erreur	Aucune redondance : mémoire insuffisante pour la poursuite du fonctionnement.	- Consultez le journal des événements système pour identifier d'éventuels événements de défaillance des barrettes DIMM (erreurs irrécupérables ou anticipation des pannes disque) et corrigez les erreurs le cas échéant. - Réactivez la fonction miroir dans l'utilitaire de configuration.
Messages liés au stockage				
816f000d-0400xxxx 816f000d-0401xxxx 816f000d-0402xxxx 816f000d-0403xxxx 816f000d-0404xxxx 816f000d-0405xxxx 816f000d-0406xxxx 816f000d-0407xxxx	The Drive <i>n</i> Status has been removed from unit. (<i>n</i> = numéro de l'unité de disque dur)	Erreur	Une unité a été retirée.	- Réinstallez l'unité de disque dur <i>n</i>. (<i>n</i> = numéro de l'unité de disque dur) Attendez au moins une minute avant de réinstaller l'unité. - Remplacez l'unité de disque dur. - Vérifiez que les microprogrammes de l'unité de disque dur et du contrôleur RAID sont au dernier niveau. - Vérifiez le câble SAS.
806f010d-0400xxxx 806f010d-0401xxxx 806f010d-0402xxxx 806f010d-0403xxxx 806f010d-0404xxxx 806f010d-0405xxxx 806f010d-0406xxxx 806f010d-0407xxxx	The Drive <i>n</i> Status has been disabled due to a detected fault. (<i>n</i> = numéro de l'unité de disque dur)	Erreur	Une unité a été désactivée à cause d'une défaillance.	- Exécutez le test de diagnostic d'unité de disque dur sur l'unité <i>n</i>. - Réinstallez les composants suivants : - Unité de disque dur (attendez au moins une minute avant de réinstaller l'unité). - Câble reliant la carte mère au fond de panier - Remplacez un par un les composants suivants dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois : - Unité de disque dur - Câble reliant la carte mère au fond de panier - Fond de panier d'unité de disque dur (<i>n</i> = numéro de l'unité de disque dur)
806f020d-0400xxxx 806f020d-0401xxxx 806f020d-0402xxxx 806f020d-0403xxxx 806f020d-0404xxxx 806f020d-0405xxxx 806f020d-0406xxxx 806f020d-0407xxxx	The Drive <i>n</i> Status has a predictive failure. (<i>n</i> = numéro de l'unité de disque dur)	Avertissement	Une anticipation des pannes a été détectée pour l'unité <i>n</i> . (<i>n</i> = numéro de l'unité de disque dur)	
806f050d-0400xxxx 806f050d-0401xxxx 806f050d-0402xxxx 806f050d-0403xxxx 806f050d-0404xxxx 806f050d-0405xxxx 806f050d-0406xxxx 806f050d-0407xxxx	Array %1 is in critical condition. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erreur	Une matrice est dans un état critique. (Capteur = état de l'unité <i>n</i>) (<i>n</i> = numéro de l'unité de disque dur)	- Vérifiez que les microprogrammes de l'adaptateur RAID et de l'unité de disque dur sont au dernier niveau. - Vérifiez que le câble SAS est connecté correctement. - Remplacez le câble SAS. - Remplacez l'adaptateur RAID. - Remplacez l'unité de disque dur indiquée par un voyant d'état allumé.

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f060d-0400xxxx 806f060d-0401xxxx 806f060d-0402xxxx 806f060d-0403xxxx 806f060d-0404xxxx 806f060d-0405xxxx 806f060d-0406xxxx 806f060d-0407xxxx	Array %1 has failed. (%1 = CIM_ComputerSystem. ElementName)	Erreur	Une matrice a échoué. (Capteur = état de l'unité <i>n</i>) (<i>n</i> = numéro de l'unité de disque dur)	1. Vérifiez que les microprogrammes de l'adaptateur RAID et de l'unité de disque dur sont au dernier niveau. 2. Vérifiez que le câble SAS est connecté correctement. 3. Remplacez le câble SAS. 4. Remplacez l'adaptateur RAID. 5. Remplacez l'unité de disque dur indiquée par un voyant d'état allumé.
806f070d-0400xxxx 806f070d-0401xxxx 806f070d-0402xxxx 806f070d-0403xxxx 806f070d-0404xxxx 806f070d-0405xxxx 806f070d-0406xxxx 806f070d-0407xxxx	The Drive <i>n</i> Status rebuilt has been in progress. (<i>n</i> = numéro de l'unité de disque dur)	Info	Régénération de l'unité <i>n</i> en cours. (<i>n</i> = numéro de l'unité de disque dur)	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
Messages liés à aux emplacements PCI				
806f0021-3001xxxx	PCI fault has been detected for PCI <i>n</i> . (<i>n</i> = numéro d'emplacement PCI)	Erreur	Une erreur PCI a été détectée.	1. Vérifiez le voyant PCI. 2. Réinstallez les adaptateurs et la carte mezzanine concernés. 3. Mettez à jour les microprogrammes du serveur (UEFI et IMM) et de l'adaptateur. Important : certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonné. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 4. Retirez les deux adaptateurs. 5. Remplacez les cartes mezzanines. 6. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
806f0021-2582xxxx	PCI fault has been detected for One of PCI Error.	Erreur	Une erreur PCI a été détectée.	1. Vérifiez le voyant PCI. 2. Réinstallez les adaptateurs et les cartes mezzanines affectés. 3. Mettez à jour les microprogrammes du serveur (UEFI et IMM) et de l'adaptateur. Important : certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonné. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 4. Retirez les deux adaptateurs. 5. Remplacez les cartes mezzanines. 6. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.					
806f0021-2582xxxx	PCI fault has been detected for All PCI Error.	Erreur	Une erreur PCI a été détectée.	1. Vérifiez le voyant PCI. 2. Réinstallez les adaptateurs et les cartes mezzanines affectés. 3. Mettez à jour les microprogrammes du serveur (UEFI et IMM) et de l'adaptateur. Important : certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonné. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 4. Remplacez les adaptateurs. 5. Remplacez les cartes mezzanines. 6. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).	
806f0413-2582xxxx	A PCI PERR has occurred on system %1. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erreur	Une erreur PCI PERR s'est produite. (Capteur = PCI)	1. Vérifiez le voyant PCI. 2. Réinstallez les adaptateurs et les cartes mezzanines affectés. 3. Mettez à jour les microprogrammes du serveur (UEFI et IMM) et de l'adaptateur. Important : certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonné. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 4. Remplacez les adaptateurs. 5. Remplacez les cartes mezzanines.	
806f0513-2582xxxx	A PCI SERR has occurred on system %1. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erreur	Une erreur PCI SERR s'est produite. (Capteur = PCI)	1. Vérifiez le voyant PCI. 2. Réinstallez les adaptateurs et la carte mezzanine concernés. 3. Mettez à jour les microprogrammes du serveur (UEFI et IMM) et de l'adaptateur. Important : certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonné. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 4. Vérifiez que l'adaptateur est pris en charge. Pour obtenir la liste des périphériques en option pris en charge, visitez le site Web à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 5. Remplacez les adaptateurs. 6. Remplacez les cartes mezzanines.	

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f0813-2582xxxx	An Uncorrectable Bus Error has occurred on system %1. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erreur	Une erreur irrécupérable s'est produite au niveau du bus. (Capteur = PCI int. critique)	1. Vérifiez le journal des événements système. 2. Vérifiez le voyant PCI. 3. Retirez l'adaptateur de l'emplacement PCI indiqué. 4. Recherchez une mise à jour pour le microprogramme du serveur. Important : certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonné. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 5. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
806f0125-1001xxxx 806f0125-1002xxxx	The entity of PCI riser has been detected absent for PCI <i>n</i> . (<i>n</i> = numéro d'emplacement PCI)	Info	L'absence de l'entité du connecteur de bus PCI <i>n</i> a été détectée. (<i>n</i> = numéro d'emplacement PCI)	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
80010701-1001xxxx 80010701-1002xxxx	Sensor PCI riser <i>n</i> Temp going high (upper non-critical) has asserted. (<i>n</i> = numéro d'emplacement PCI)	Avertissement	La valeur limite supérieure d'un capteur non critique critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010901-1001xxxx 80010901-1002xxxx	Sensor PCI riser <i>n</i> Temp going high (upper critical) has asserted. (<i>n</i> = numéro d'emplacement PCI)	Erreur	La valeur limite supérieure d'un capteur critique a été franchie.	1. Réduisez la température ambiante. 2. Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
80010b01-1001xxxx 80010b01-1002xxxx	Sensor PCI riser <i>n</i> Temp going high (upper non-recoverable) has asserted. (<i>n</i> = numéro d'emplacement PCI)	Erreur	Un capteur supérieur non récupérable renvoie une température excessive.	Vérifiez la ventilation du serveur. Vérifiez qu'aucun élément n'obstrue l'entrée ou la sortie d'air du serveur.
806f0125-2c01xxxx	The entity of Mezz Card has been detected absent.	Info	L'absence de l'entité de l'adaptateur de réseau double port a été détectée.	1. Réinstallez l'adaptateur de réseau double port (voir «Retrait de l'adaptateur de réseau double port», à la page 169 et «Installation de l'adaptateur de réseau double port», à la page 170). 2. Remplacez l'adaptateur de réseau double port.
806f0021-3001xxxx	Mezz Card Error has been detected.	Erreur	Une erreur a été détectée au niveau de l'adaptateur de réseau double port.	1. Vérifiez le voyant d'erreur de l'adaptateur de réseau en option. 2. Réinstallez l'adaptateur de réseau double port (voir «Retrait de l'adaptateur de réseau double port», à la page 169 et «Installation de l'adaptateur de réseau double port», à la page 170). 3. Mettez à jour le microprogramme (UEFI et IMM) (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215) et le pilote de l'adaptateur de réseau double port au dernier niveau. 4. Remplacez l'adaptateur de réseau double port. 5. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
80070202-0701xxxx	Sensor Planar Fault has transitioned to critical from a less severe state.	Erreur	Un capteur est passé d'un état moins sévère à l'état critique.	1. Vérifiez le journal des événements système. 2. Vérifiez si un voyant d'erreur est allumé sur la carte mère. 3. Remplacez la ou les unités défectueuses. 4. Recherchez une mise à jour pour le microprogramme du serveur. Important : certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonné. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 5. Remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
806f011b-0701xxxx	The Front USB connector has encountered a configuration error.	Erreur	Le système a détecté une erreur de connexion interne.	Réinstallez le câble USB avant sur la carte mère.
806f011b-0701xxxx	The Front Video connector has encountered a configuration error.	Erreur	Le système a détecté une erreur de connexion interne.	Réinstallez le câble vidéo avant sur la carte mère.
806f0125-0c01xxxx	Front panel entity has been detected Absent.	Info	L'absence d'une entité de fond de panier a été détectée.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
806f0013-1701xxxx	A front panel NMI has occurred on system %1. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erreur	Une interruption non masquable ou de diagnostic s'est produite au niveau du panneau d'information opérateur.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
806f0313-1701xxxx	A software NMI has occurred on system %1. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erreur	Une interruption non masquable s'est produite au niveau logiciel.	1. Vérifiez le pilote de périphérique. 2. Réinstallez le pilote de périphérique. 3. Mettez tous les pilotes d'unité à jour au dernier niveau. 4. Mettez le microprogramme à jour (UEFI et IMM) (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215).
81030012-2301xxxx	OS RealTime Mod state has asserted.	Info	L'état OS RealTime Mod a été détecté.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
80070219-0701xxxx	Sensor Sys Board Fault has transitioned to critical.	Erreur	Un capteur est passé d'un état moins sévère à l'état critique.	1. Vérifiez le journal des événements système. 2. Vérifiez si un voyant d'erreur est allumé sur la carte mère. 3. Remplacez la ou les unités défectueuses. 4. Recherchez une mise à jour pour le microprogramme du serveur. Important : certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonné. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 5. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f020f-2201xxxx	The System %1 encountered a POST Progress. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Info	Une progression d'autotest à la mise sous tension a été détectée. (Capteur = progression)	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
806f0608-1301xxxx	Power supply PS Configuration error with rating mismatch.	Erreur	Une erreur de configuration s'est produite au niveau du bloc d'alimentation (différence de puissance nominale).	1. Vérifiez que les blocs d'alimentation installés sont de puissance identique. 2. Réinstallez des blocs d'alimentation de puissance identique.
80070603-0701xxxx	Sensor Pwr Rail 1 Fault has transitioned to non-recoverable.	Erreur	Un capteur est passé à l'état irrémédiable.	1. Pour plus d'informations, voir «Incidents liés à l'alimentation», à la page 90. 2. Mettez le serveur hors tension et débranchez-le de la prise de courant. 3. Retirez le microprocesseur du socket 1 (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 4. Réinstallez le microprocesseur dans le socket 1 et redémarrez le serveur (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 5. Remplacez le microprocesseur défaillant (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 6. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
80070603-0701xxxx	Sensor Pwr Rail 2 Fault has transitioned to non-recoverable.	Erreur	Un capteur est passé à l'état irrémédiable.	1. Pour plus d'informations, voir «Incidents liés à l'alimentation», à la page 90. 2. Mettez le serveur hors tension et débranchez-le de la prise de courant. 3. Retirez le microprocesseur du socket 2 (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 4. Réinstallez le microprocesseur dans le socket 2 et redémarrez le serveur (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 5. Remplacez le microprocesseur défaillant (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 6. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
80070603-0701xxxx	Sensor Pwr Rail 3 Fault has transitioned to non-recoverable.	Erreur	Un capteur est passé à l'état irrémédiable.	1. Pour plus d'informations, voir «Incidents liés à l'alimentation», à la page 90. 2. Mettez le serveur hors tension et débranchez-le de la prise de courant. 3. Retirez l'adaptateur défaillant. 4. Réinstallez un par un les périphériques, en redémarrant le serveur à chaque fois, jusqu'à ce que le périphérique défectueux soit isolé. 5. Remplacez le périphérique défectueux. 6. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
80070603-0701xxxx	Sensor Pwr Rail 4 Fault has transitioned to non-recoverable.	Erreur	Un capteur est passé à l'état irrémédiable.	1. Pour plus d'informations, voir «Incidents liés à l'alimentation», à la page 90. 2. Mettez le serveur hors tension et débranchez-le de la prise de courant. 3. Retirez les unités de disque dur et les barrettes DIMM installées dans les connecteurs 5 à 8. 4. Réinstallez un par un les périphériques, en redémarrant le serveur à chaque fois, jusqu'à ce que le périphérique défectueux soit isolé. 5. Remplacez le périphérique défectueux. 6. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
80070603-0701xxxx	Sensor Pwr Rail 5 Fault has transitioned to non-recoverable.	Erreur	Un capteur est passé à l'état irrémédiable.	1. Pour plus d'informations, voir «Incidents liés à l'alimentation», à la page 90. 2. Mettez le serveur hors tension et débranchez-le de la prise de courant. 3. Retirez les unités de disque dur et les barrettes DIMM installées dans les connecteurs 9 à 12. 4. Réinstallez un par un les périphériques, en redémarrant le serveur à chaque fois, jusqu'à ce que le périphérique défectueux soit isolé. 5. Remplacez le périphérique défectueux. 6. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
80070603-0701xxxx	Sensor Pwr Rail 6 Fault has transitioned to non-recoverable.	Erreur	Un capteur est passé à l'état irrémédiable.	1. Pour plus d'informations, voir «Incidents liés à l'alimentation», à la page 90. 2. Mettez le serveur hors tension et débranchez-le de la prise de courant. 3. Retirez l'adaptateur de réseau double port et les barrettes DIMM installées dans les connecteurs 9 à 16. 4. Réinstallez un par un les périphériques, en redémarrant le serveur à chaque fois, jusqu'à ce que le périphérique défectueux soit isolé. 5. Remplacez le périphérique défectueux. 6. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
806f0312-2201xxxx	Entry to aux log has asserted.		Une entrée a été détectée dans le journal auxiliaire.	
Messages liés au microprogramme et aux logiciels				

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f000f-22010bxx	The System %1 encountered a POST Error. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erreur	Altération du microprogramme BIOS (mémoire morte) détectée lors de l'autotest à la mise sous tension. (Capteur = état ABR)	1. Vérifiez que le serveur correspond à la configuration minimale pour démarrer (voir «Voyants du bloc d'alimentation», à la page 97). 2. Restaurez le microprogramme du serveur depuis la page de sauvegarde : a. Redémarrez le serveur. b. A l'invite, appuyez sur F3 pour restaurer le microprogramme. 3. Mettez le microprogramme à jour avec la dernière version (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). Important : certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonné. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 4. Retirez les composants un par un en redémarrant le serveur à chaque fois pour vérifier si le problème est résolu. 5. Si le problème persiste, remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
806f000f-220101xx	The System %1 encountered a POST Error. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erreur	Aucune mémoire détectée. (Capteur = erreur au niveau du microprogramme)	1. Vérifiez que le serveur correspond à la configuration minimale pour démarrer (voir «Voyants du bloc d'alimentation», à la page 97). 2. Mettez le microprogramme du serveur à jour sur la page principale. Important : Certaines solutions en cluster nécessitent des niveaux de codes spécifiques ou des mises à jour de codes coordonnés. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 3. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
806f000f-220102xx	The System %1 encountered a POST Error. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erreur	Mémoire insuffisante pour la poursuite du fonctionnement. (Capteur = erreur au niveau du microprogramme)	1. Vérifiez que le serveur correspond à la configuration minimale pour démarrer (voir «Voyants du bloc d'alimentation», à la page 97). 2. Mettez le microprogramme du serveur à jour sur la page principale. Important : Certaines solutions en cluster nécessitent des niveaux de codes spécifiques ou des mises à jour de codes coordonnés. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 3. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
806f010f-2201xxxx	The System %1 encountered a POST Hang. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Erreur	Un blocage du microprogramme du système s'est produit. (Capteur = erreur au niveau du microprogramme)	1. Vérifiez que le serveur correspond à la configuration minimale pour démarrer (voir «Voyants du bloc d'alimentation», à la page 97). 2. Mettez le microprogramme du serveur à jour sur la page principale. Important : Certaines solutions en cluster nécessitent des niveaux de codes spécifiques ou des mises à jour de codes coordonnées. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 3. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
806f052b-2101xxxx	IMM2 FW Failover has been detected.	Erreur	Un microprogramme ou un logiciel non valide ou non pris en charge a été détecté.	1. Vérifiez que le serveur correspond à la configuration minimale pour démarrer (voir «Voyants du bloc d'alimentation», à la page 97). 2. Restaurez le microprogramme du serveur depuis la page de sauvegarde en redémarrant le serveur. 3. Mettez le microprogramme à jour avec la dernière version (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215). Important : certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonné. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour. 4. Retirez les composants un par un en redémarrant le serveur à chaque fois pour vérifier si le problème est résolu. 5. Si le problème persiste, remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
Messages généraux				
40000001-00000000	IMM Network Initialization Complete.	Info	L'initialisation d'un réseau du module de gestion intégré est terminée.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000002-00000000	Certificate Authority %1 has detected a %2 Certificate Error. (%1 = IBM_CertificateAuthority.CADistinguishedName; %2 = CIM_PublicKeyCertificate.ElementName)	Erreur	Un incident s'est produit au niveau d'un certificat SSL sécurisé signé par une autorité de certification, d'un certificat client SSL ou d'un certificat serveur SSL importé dans le module de gestion intégré. Le certificat importé doit contenir une clé publique correspondant à la paire de clés précédemment générée via le lien Generate a New Key and Certificate Signing Request .	1. Vérifiez que le certificat que vous souhaitez importer est correct. 2. Essayez à nouveau d'importer le certificat.

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
40000003-00000000	Ethernet Data Rate modified from %1 to %2 by user %3. (%1 = CIM_EthernetPort.Speed; %2 = CIM_EthernetPort.Speed; %3 = user ID)	Info	Un utilisateur a modifié le débit du port Ethernet.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000004-00000000	Ethernet Duplex setting modified from %1 to %2 by user %3. (%1 = CIM_EthernetPort.FullDuplex; %2 = CIM_EthernetPort.FullDuplex; %3 = user ID)	Info	Un utilisateur a modifié le type de duplex du port Ethernet.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000005-00000000	Ethernet MTU setting modified from %1 to %2 by user %3. (%1 = CIM_EthernetPort.ActiveMaximumTransmissionUnit; %2 = CIM_EthernetPort.ActiveMaximumTransmissionUnit; %3 = ID utilisateur)	Info	Un utilisateur a modifié l'unité de transmission maximale du port Ethernet.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000006-00000000	Ethernet Duplex setting modified from %1 to %2 by user %3. (%1 = CIM_EthernetPort.NetworkAddresses; %2 = CIM_EthernetPort.NetworkAddresses; %3 = user ID)	Info	Un utilisateur a modifié l'adresse MAC du port Ethernet.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000007-00000000	Ethernet interface %1 by user %2. (%1 = CIM_EthernetPort.EnabledState; %2 = user ID)	Info	Un utilisateur a activé ou désactivé l'interface Ethernet.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000008-00000000	Hostname set to %1 by user %2. (%1 = CIM_DNSProtocolEndpoint.Hostname; %2 = ID utilisateur)	Info	Un utilisateur a modifié le nom d'hôte du module de gestion intégré.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000009-00000000	IP address of network interface modified from %1 to %2 by user %3. (%1 = CIM_IPProtocolEndpoint.Ipv4Address; %2 = CIM_StaticIPAssignmentSettingData.IPAddress; %3 = user ID)	Info	Un utilisateur a modifié l'adresse IP du module de gestion intégré.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
4000000a-00000000	IP subnet mask of network interface modified from %1 to %2 by user %3s. (%1 = CIM_IPProtocolEndpoint.SubnetMask; %2 = CIM_StaticIPAssignmentSettingData.SubnetMask; %3 = user ID)	Info	Un utilisateur a modifié le masque de sous-réseau IP du module de gestion intégré.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
4000000b-00000000	IP address of default gateway modified from %1 to %2 by user %3s. (%1 = CIM_IPProtocolEndpoint. GatewayIPv4Address; %2 = CIM_StaticIPAssignment SettingData. DefaultGatewayAddress; %3 = ID utilisateur)	Info	Un utilisateur a modifié l'adresse IP de la passerelle par défaut du module de gestion intégré.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
4000000c-00000000	OS Watchdog response %1 by %2. (%1 = Enabled or Disabled; %2 = user ID)	Info	Un utilisateur a activé ou désactivé un programme de surveillance du système d'exploitation.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
4000000d-00000000	DHCP[%1] failure, no IP address assigned. (%1 = adresse IP, xxx.xxx.xxx.xxx)	Info	Un serveur DHCP n'a pas réussi à affecter une adresse IP au module de gestion intégré.	1. Vérifiez que le câble réseau est correctement branché. 2. Vérifiez qu'il existe bien sur le réseau un serveur DHCP qui peut affecter une adresse IP au module de gestion intégré.
4000000e-00000000	Remote Login Successful. Login ID: %1 from %2 at IP address %3. (%1 = user ID; %2 = ValueMap(CIM_Protocol Endpoint. ProtocolIFType; %3 = adresse IP, xxx.xxx.xxx.xxx)	Info	Un utilisateur s'est connecté sans incidents au module de gestion intégré.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
4000000f-00000000	Attempting to %1 server %2 by user %3. (%1 = Power Up, Power Down, Power Cycle, or Reset; %2 = IBM_ComputerSystem. ElementName; %3 = ID utilisateur)	Info	Un utilisateur s'est servi du module de gestion intégré pour effectuer une opération au niveau de l'alimentation du serveur.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000010-00000000	Security: Userid: '%1' had %2 login failures from WEB client at IP address %3. (%1 = user ID; %2 = MaximumSuccessive LoginFailures (currently set to 5 in the firmware); %3 = IP address, xxx.xxx.xxx.xxx)	Erreur	Un utilisateur a dépassé le nombre maximal de tentatives de connexion échouées depuis un navigateur Web et a été interdit de connexion pour la période de blocage.	1. Vérifiez que l'ID de connexion et le mot de passe utilisés sont corrects. 2. Demandez à l'administrateur système de réinitialiser l'ID de connexion et le mot de passe.
40000011-00000000	Security: Login ID: '%1' had %2 login failures from CLI at %3. (%1 = user ID; %2 = MaximumSuccessive LoginFailures (currently set to 5 in the firmware); %3 = IP address, xxx.xxx.xxx.xxx)	Erreur	Un utilisateur a dépassé le nombre maximal de tentatives de connexion infructueuses depuis l'interface de ligne de commande. La connexion de cet utilisateur a été empêchée pendant la période de verrouillage.	1. Vérifiez que l'ID de connexion et le mot de passe utilisés sont corrects. 2. Demandez à l'administrateur système de réinitialiser l'ID de connexion et le mot de passe.
40000012-00000000	Remote access attempt failed. Invalid userid or password received. Userid is '%1' from WEB browser at IP address %2. (%1 = user ID; %2 = IP address, xxx.xxx.xxx.xxx)	Erreur	Un utilisateur a tenté de se connecter depuis un navigateur Web à l'aide d'un ID de connexion ou d'un mot de passe incorrect.	1. Vérifiez que l'ID de connexion et le mot de passe utilisés sont corrects. 2. Demandez à l'administrateur système de réinitialiser l'ID de connexion et le mot de passe.

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
40000013-00000000	Remote access attempt failed. Invalid userid or password received. Userid is '%1' from TELNET client at IP address %2. (%1 = user ID; %2 = IP address, xxx.xxx.xxx.xxx)	Erreur	Un utilisateur a tenté de se connecter à partir d'une session Telnet avec un ID de connexion ou un mot de passe non valide.	1. Vérifiez que l'ID de connexion et le mot de passe utilisés sont corrects. 2. Demandez à l'administrateur système de réinitialiser l'ID de connexion et le mot de passe.
40000014-00000000	The Chassis Event Log (CEL) on system %1 cleared by user %2. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName; %2 = user ID)	Info	Un utilisateur a effacé le journal des événements du module de gestion intégré.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000015-00000000	IMM reset was initiated by user %1. (%1 = user ID)	Info	Un utilisateur a effectué une réinitialisation du module de gestion intégré.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000016-00000000	ENET[0] DHCP-HSTN=%1, DN=%2, IP@=%3, SN=%4, GW@=%5, DNS1@=%6. (%1 = CIM_DNSProtocolEndpoint.Hostname; %2 = CIM_DNSProtocolEndpoint.DomainName; %3 = CIM_IPProtocolEndpoint.Ipv4Address; %4 = CIM_IPProtocolEndpoint.SubnetMask; %5 = IP address, xxx.xxx.xxx.xxx; %6 = IP address, xxx.xxx.xxx.xxx)	Info	Le serveur DHCP a affecté une configuration et une adresse IP au module de gestion intégré.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000017-00000000	ENET[0] IP-Cfg:HstName=%1, IP@=%2, NetMsk=%3, GW@=%4. (%1 = CIM_DNSProtocolEndpoint.Hostname; %2 = CIM_StaticIPSettingData.Ipv4Address; %3 = CIM_StaticIPSettingData.SubnetMask; %4 = CIM_StaticIPSettingData.DefaultGatewayAddress)	Info	Une configuration et une adresse IP ont été affectées au module de gestion intégré à l'aide de données client.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000018-00000000	LAN: Ethernet[0] interface is no longer active.	Info	L'interface Ethernet du module de gestion intégré a été désactivée.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000019-00000000	LAN: Ethernet[0] interface is now active.	Info	L'interface Ethernet du module de gestion intégré a été activée.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
4000001a-00000000	DHCP setting changed to by user %1. (%1 = user ID)	Info	Un utilisateur a modifié le mode DHCP.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
4000001b-00000000	IMM: Configuration %1 restored from a configuration file by user %2. (%1 = CIM_ConfigurationData.ConfigurationName; %2 = user ID)	Info	Un utilisateur a restauré la configuration du module de gestion intégré en important un fichier de configuration.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
4000001c-00000000	Watchdog %1 Screen Capture Occurred. (%1 = programme de surveillance du système d'exploitation ou du programme de chargement)	Erreur	Une erreur s'est produite au niveau du système d'exploitation et la capture d'écran a réussi.	1. Augmentez le délai d'expiration du programme de surveillance. 2. Vérifiez que l'interface Ethernet sur USB du module de gestion intégré est activée. 3. Réinstallez le pilote de périphérique RNDIS ou cdc_ether correspondant au système d'exploitation. 4. Désactivez le programme de surveillance. 5. Vérifiez l'intégrité du système d'exploitation installé.
4000001d-00000000	Watchdog %1 Failed to Capture Screen. (%1 = programme de surveillance du système d'exploitation ou du programme de chargement)	Erreur	Une erreur s'est produite au niveau du système d'exploitation et la capture d'écran a échoué.	1. Augmentez le délai d'expiration du programme de surveillance. 2. Vérifiez que l'interface Ethernet sur USB du module de gestion intégré est activée. 3. Réinstallez le pilote de périphérique RNDIS ou cdc_ether correspondant au système d'exploitation. 4. Désactivez le programme de surveillance. 5. Vérifiez l'intégrité du système d'exploitation installé. 6. Mettez à jour le microprogramme du module de gestion intégré. Important : Certaines solutions en cluster nécessitent des niveaux de codes spécifiques ou des mises à jour de codes coordonnées. Si une unité fait partie d'un cluster, vérifiez que le cluster prend en charge le niveau le plus récent du code avant de mettre à jour ce code.
4000001e-00000000	Running the backup IMM main application.	Erreur	Le module de gestion intégré a eu recours à l'exécution de l'application principale de sauvegarde.	Mettez à jour le microprogramme du module de gestion intégré. Important : certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonné. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour.
4000001f-00000000	Please ensure that the IMM is flashed with the correct firmware. The IMM is unable to match its firmware to the server.	Erreur	Le serveur ne prend pas en charge la version installée du microprogramme du module de gestion intégré.	Mettez à jour le microprogramme du module de gestion intégré avec une version prise en charge par le serveur. Important : Certaines solutions en cluster nécessitent des niveaux de codes spécifiques ou des mises à jour de codes coordonnées. Si une unité fait partie d'un cluster, vérifiez que le cluster prend en charge le niveau le plus récent du code avant de mettre à jour ce code.
40000020-00000000	IMM reset was caused by restoring default values.	Info	Le module de gestion intégré a été réinitialisé car un utilisateur a restauré la configuration par défaut.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000021-00000000	IMM clock has been set from NTP server %1. (%1 = IBM_NTPService.ElementName)	Info	L'horloge du module de gestion intégré a été réglée à la date et l'heure fournies par le serveur NTP (Network Time Protocol).	Aucune action requise ; message d'information uniquement.

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
40000022-00000000	SSL data in the IMM configuration data is invalid. Clearing configuration data region and disabling SSL+H25.	Erreur	Le programme a rencontré un problème avec le certificat importé dans le module de gestion intégré. Le certificat importé doit contenir une clé publique correspondant à la paire de clés précédemment générée via le lien Generate a New Key and Certificate Signing Request .	1. Vérifiez que le certificat que vous souhaitez importer est correct. 2. Essayez à nouveau d'importer le certificat.
40000023-00000000	Flash of %1 from %2 succeeded for user %3. (%1 = CIM_ManagedElement.ElementName; %2 = Web or LegacyCLI; %3 = user ID)	Info	Un utilisateur a mis à jour sans incidents l'un des composants suivants du microprogramme : • Application principale du module de gestion intégré • Mémoire morte de démarrage du module de gestion intégré • Microprogramme du serveur (UEFI) • Programmes de diagnostic • Fond de panier d'alimentation système • Fond de panier d'alimentation de l'unité d'extension distante • Processeur de maintenance intégré • Processeur de l'unité d'extension distante	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000024-00000000	Flash of %1 from %2 failed for user %3. (%1 = CIM_ManagedElement.ElementName; %2 = Web or LegacyCLI; %3 = user ID)	Info	Une tentative de mise à jour d'un composant de microprogramme à partir de l'interface et d'une adresse IP a échoué.	Essayez à nouveau de mettre à jour le microprogramme.
40000025-00000000	The Chassis Event Log (CEL) on system %1 is 75% full. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Info	Le journal des événements du module de gestion intégré est saturé à 75 %. Lorsque le journal est saturé, les entrées les plus anciennes sont remplacées par les nouvelles.	Pour éviter de perdre les anciennes entrées du journal, sauvegardez le journal sous forme de fichier texte avant de l'effacer.
40000026-00000000	The Chassis Event Log (CEL) on system %1 is 100% full. (%1 = CIM_ComputerSystem.ElementName)	Info	Le journal des événements du module de gestion intégré est saturé. Lorsque le journal est saturé, les entrées les plus anciennes sont remplacées par les nouvelles.	Pour éviter de perdre les anciennes entrées du journal, sauvegardez le journal sous forme de fichier texte avant de l'effacer.

Tableau 5. Messages d'erreur du module IMM2 (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.				
40000027-00000000	%1 Platform Watchdog Timer expired for %2. (%1 = OS Watchdog or Loader Watchdog; %2 = OS Watchdog or Loader Watchdog)	Erreur	Le temporisateur du programme de surveillance de la plateforme est arrivé à expiration.	1. Augmentez le délai d'expiration du programme de surveillance. 2. Vérifiez que l'interface Ethernet sur USB du module de gestion intégré est activée. 3. Réinstallez le pilote de périphérique RNDIS ou cdc_ether correspondant au système d'exploitation. 4. Désactivez le programme de surveillance. 5. Vérifiez l'intégrité du système d'exploitation installé.
40000028-00000000	IMM Test Alert Generated by %1. (%1 = user ID)	Info	Un utilisateur a généré une alerte test à partir du module de gestion intégré.	Aucune action requise ; message d'information uniquement.
40000029-00000000	Security: Userid: '%1' had %2 login failures from an SSH client at IP address %3. (%1 = user ID; %2 = MaximumSuccessive LoginFailures (currently set to 5 in the firmware); %3 = IP address, xxx.xxx.xxx.xxx)	Erreur	Un utilisateur a dépassé le nombre maximum d'échec de tentatives de connexion depuis SSH et a été interdit de connexion pour la période de blocage.	1. Vérifiez que l'ID de connexion et le mot de passe utilisés sont corrects. 2. Demandez à l'administrateur système de réinitialiser l'ID de connexion et le mot de passe.

Procédure de vérification

La procédure de vérification correspond aux tâches que vous devez réaliser pour diagnostiquer un incident dans le serveur.

Présentation de la procédure de vérification

Avant d'effectuer la procédure de vérification pour diagnostiquer les problèmes matériels, passez en revue les informations suivantes :

- Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi.
- Les programmes de diagnostic constituent la méthode principale pour tester les principaux composants du serveur : carte mère, contrôleur Ethernet, clavier, souris (périphérique de pointage) et unités de disque dur. Vous pouvez également les utiliser pour tester certaines unités externes. Si vous ne parvenez pas à déterminer si un incident est d'origine matérielle ou logicielle, exécutez les programmes de diagnostic pour confirmer que le matériel fonctionne correctement.
- Lorsque vous exécutez les programmes de diagnostic, un incident peut générer plusieurs messages d'erreur. Dans ce cas, corrigez l'erreur à l'origine du premier message d'erreur. Généralement, les autres messages d'erreur ne réapparaissent pas lorsque vous relancez les programmes de diagnostic.

Exception : Si plusieurs codes d'erreur indiquent une erreur de microprocesseur, l'erreur peut se situer au niveau du microprocesseur ou du socket de microprocesseur. Pour plus d'informations sur le diagnostic des incidents de microprocesseur, voir «Incidents liés au microprocesseur», à la page 85.

- Avant d'exécuter les programmes de diagnostic, vous devez déterminer si le serveur défaillant appartient à un cluster d'unités de disque dur partagé (autrement dit deux serveurs ou plus partageant plusieurs unités de stockage externes). S'il fait partie d'un cluster, vous pouvez exécuter tous les programmes de diagnostic, à l'exception de ceux qui testent l'unité de stockage (c'est-à-dire, une unité de disque dur dans l'unité de stockage) ou l'adaptateur de stockage connecté à l'unité de stockage. Le serveur défaillant peut appartenir à un cluster dans le ou les cas suivants :
 - Le serveur défaillant appartient à un cluster (autrement dit deux serveurs ou plus partageant plusieurs unités de stockage externes).
 - Le serveur défaillant est relié à une ou plusieurs unités de stockage externes parmi lesquelles au moins une unité de stockage est également reliée à un autre serveur ou système non identifiable.
 - Un ou plusieurs serveurs résidant à proximité du serveur défaillant.

Important : Si le serveur appartient à un cluster d'unités de disque dur partagé, exécutez un seul test à la fois. N'exécutez pas une série de tests, par exemple, des tests «rapides» ou «normaux», car cela risque d'activer les tests de diagnostic d'unité de disque dur.

- Si le serveur est bloqué ou si l'autotest à la mise sous tension a généré une erreur, voir «Journaux des événements», à la page 20. Si le serveur est bloqué mais qu'aucun message d'erreur n'apparaît, voir «Tableaux d'identification des incidents», à la page 77 et «Résolution des incidents indéterminés», à la page 140.
- Pour plus d'informations sur les problèmes d'alimentation, voir «Résolution des problèmes d'alimentation», à la page 138.

- Dans le cas des incidents intermittents, consultez le journal des erreurs (voir «Journaux des événements», à la page 20 et «Programmes et messages de diagnostic», à la page 100)

Exécution de la procédure de vérification

Pour exécuter la procédure de vérification, procédez comme suit :

1. Le serveur appartient-il à un cluster ?
 - **Non** : Allez à l'étape 2.
 - **Oui** : Arrêtez tous les serveurs défaillants rattachés au cluster. Allez à l'étape 2.
2. Exécutez les étapes suivantes :
 - a. Vérifiez les voyants de l'alimentation électrique (voir «Voyants du bloc d'alimentation», à la page 97).
 - b. Mettez le serveur et tous les périphériques externes hors tension.
 - c. Vérifiez que tous les périphériques internes et externes sont compatibles à l'adresse <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/>.
 - d. Vérifiez tous les câbles et cordons d'alimentation.
 - e. Réglez toutes les commandes de réglage d'écran en position intermédiaire.
 - f. Mettez tous les périphériques externes sous tension.
 - g. Mettez le serveur sous tension. Si le serveur ne démarre pas, voir «Tableaux d'identification des incidents», à la page 77.
 - h. Observez le voyant d'erreur système sur le panneau d'information opérateur.
 - i. Vérifiez les résultats suivants :
 - Réussite de l'autotest à la mise sous tension (pour plus d'informations, voir «Autotest à la mise sous tension», à la page 23)
 - Réussite du démarrage

Tableaux d'identification des incidents

Les tableaux d'identification des incidents permettent de rechercher les solutions aux incidents caractérisés par des symptômes identifiables.

Si vous ne parvenez pas à retrouver l'incident dans les tableaux, vous devrez tester le serveur (voir «Exécution des programmes de diagnostic», à la page 100).

Si vous venez d'ajouter un nouveau logiciel ou un nouveau périphérique en option et que le serveur ne fonctionne pas, exécutez la procédure suivante avant d'utiliser les tableaux d'identification des problèmes :

1. Observez le voyant d'erreur système sur le panneau d'information opérateur.
2. Supprimez le logiciel ou le périphérique que vous venez d'ajouter.
3. Exécutez les tests de diagnostic pour déterminer si le serveur fonctionne correctement.
4. Réinstallez le nouveau logiciel ou le nouveau périphérique.

Incidents liés à l'unité de DVD-ROM

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Symptôme	Action
L'unité de DVD-ROM en option n'est pas reconnue.	1. Vérifiez les points suivants : • Le connecteur SATA auquel l'unité de DVD-ROM est liée (principal ou secondaire) est activé dans l'utilitaire de configuration. • Tous les câbles et cavaliers sont installés correctement. • Le pilote de périphérique installé est compatible avec l'unité de DVD-ROM. 2. Lancez les programmes de diagnostic de l'unité de DVD-ROM. 3. Réinstallez les composants suivants : a. Unité de DVD-ROM b. Câble de l'unité de DVD-ROM 4. Remplacez un par un les composants répertoriés dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois. 5. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
Un CD/DVD ne fonctionne pas correctement.	1. Nettoyez le CD/DVD. 2. Remplacez le CD ou le DVD-ROM par un nouveau support de CD ou de DVD-ROM. 3. Lancez les programmes de diagnostic de l'unité de DVD-ROM. 4. Réinstallez l'unité de DVD-ROM. 5. Remplacez l'unité de DVD-ROM.

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.	
Symptôme	Action
Le tiroir de l'unité de DVD-ROM ne fonctionne pas.	1. Vérifiez que le serveur est sous tension. 2. Insérez l'extrémité d'un trombone déplié dans l'orifice d'ouverture manuelle du tiroir. 3. Réinstallez l'unité de DVD-ROM. 4. Remplacez l'unité de DVD-ROM.

Incidents divers

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes d'unité ou demander des informations.	
Symptôme	Action
Un loquet de couvercle est cassé, un voyant est en panne ou un problème similaire s'est produit.	Si le composant est une unité remplaçable par l'utilisateur, remplacez-le. Si le composant est une unité remplaçable sur site, il doit être remplacé par un technicien de maintenance qualifié.

Incidents liés à l'unité de disque dur

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.	
Symptôme	Action
Une unité de disque dur est défaillante et le voyant d'état orange associé à cette unité de disque dur est allumé.	Remplacez l'unité de disque dur défectueuse (voir «Retrait d'une unité de disque dur à remplacement standard», à la page 161 et «Installation d'une unité de disque dur à remplacement standard», à la page 161.
Une unité de disque dur nouvellement installée n'est pas reconnue.	1. Assurez-vous que l'unité de disque dur ou l'adaptateur RAID installé est pris en charge. Pour obtenir la liste des périphériques en option pris en charge, visitez le site Web à l'adresse http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/. 2. Vérifiez le voyant d'état orange associé à cette unité de disque dur. S'il est allumé, il indique que l'unité est en panne. 3. Si le voyant est allumé, retirez l'unité de la baie, attendez 45 secondes puis réinsérez l'unité en vous assurant qu'elle est bien raccordée au fond de panier. 4. Observez le voyant d'activité vert et le voyant d'état orange associés à l'unité de disque dur : • Si le voyant d'activité vert clignote et que le voyant d'état orange est éteint, l'unité est reconnue par le contrôleur et fonctionne correctement. Exécutez le programme de diagnostic DSA pour déterminer si l'unité est détectée. • Si le voyant d'activité vert clignote et que le voyant d'état orange clignote lentement, l'unité est reconnue par le contrôleur et en cours de régénération. • Si aucun voyant n'est allumé ou ne clignote, contrôlez le fond de panier de l'unité de disque dur (allez à l'étape 5). • Si le voyant d'activité vert clignote et que le voyant d'état orange est allumé, remplacez l'unité. Si l'état des voyants ne change pas, allez à l'étape 5. Si l'état des voyants change, retournez à l'étape 2. 5. Vérifiez que le fond de panier de l'unité de disque dur est correctement inséré. Lorsqu'il est bien inséré, les supports des unités se connectent correctement au fond de panier sans le courber ni le déplacer. 6. Réinstallez le cordon d'alimentation du fond de panier et répétez les étapes 2 à 4. 7. Réinstallez le cordon d'interface du fond de panier et répétez les étapes 2 à 4. 8. Contrôlez le cordon d'interface du fond de panier et le fond de panier lui-même : • Si le serveur comprend huit baies remplaçables à chaud : a. Remplacez le cordon d'interface du fond de panier concerné. b. Remplacez le fond de panier concerné. 9. Pour plus d'informations, voir «Conseils pour l'identification des incidents», à la page 140.

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Symptôme	Action
Plusieurs unités de disque dur sont défectueuses.	Vérifiez que l'unité de disque dur, l'adaptateur SAS/SATA, ainsi que les pilotes d'unités et le microprogramme du serveur sont au dernier niveau. Important : Certaines solutions en cluster nécessitent des niveaux de codes spécifiques ou des mises à jour de codes coordonnées. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour.
Plusieurs unités de disque dur sont hors ligne.	1. Consultez les journaux du sous-système de stockage pour identifier les éventuels incidents affectant le sous-système de stockage, par exemple des incidents liés à un fond de panier ou un câble. 2. Pour plus d'informations, voir «Conseils pour l'identification des incidents», à la page 140.
Une unité de disque dur de remplacement ne se régénère pas.	1. Vérifiez que l'unité de disque dur est reconnue par l'adaptateur (le voyant d'activité vert de l'unité de disque dur clignote). 2. Consultez la documentation de l'adaptateur SAS/SATA pour déterminer si les paramètres et la configuration sont corrects.
Le voyant d'activité vert d'une unité de disque dur ne représente pas correctement l'état réel de l'unité correspondante.	Si le voyant d'activité vert de l'unité de disque dur ne clignote pas lorsque l'unité est utilisée, exécutez le programme de diagnostic DSA Preboot pour collecter les fichiers journaux (voir «Exécution des programmes de diagnostic», à la page 100). • Si un journal d'erreurs d'unité de disque dur a été généré, remplacez l'unité de disque dur défectueuse. • Si aucun journal d'erreurs d'unité de disque n'a été généré, remplacez le fond de panier défectueux.
Le voyant d'état orange d'une unité de disque dur ne représente pas correctement l'état réel de l'unité correspondante.	1. Si le voyant orange de l'unité de disque dur et le logiciel de l'adaptateur RAID n'indiquent pas le même état, procédez comme suit : a. Mettez le serveur hors tension. b. Réinstallez l'adaptateur SAS/SATA. c. Réinstallez le cordon d'interface et le cordon d'alimentation du fond de panier. d. Réinstallez l'unité de disque dur. e. Mettez le serveur sous tension et vérifiez le comportement des voyants de l'unité de disque dur. 2. Pour plus d'informations, voir «Conseils pour l'identification des incidents», à la page 140.

Incidents intermittents

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.	
Symptôme	Action
Un incident se produit occasionnellement et est difficile à diagnostiquer.	1. Vérifiez les points suivants : • Tous les câbles et les cordons sont correctement connectés à l'arrière du serveur et des périphériques. • Lorsque le serveur est sous tension, l'eau circule dans le circuit à eau. Si l'eau ne circule pas, le circuit à eau ne fonctionne pas. Le serveur risque de surchauffer et de s'arrêter. 2. Consultez le journal des erreurs système ou le journal des événements système du module IMM2 (voir «Journaux des événements», à la page 20).
Le serveur redémarre par intermittence.	1. Si la réinitialisation se produit lors de l'autotest à la mise sous tension et que le temporisateur du programme de surveillance de l'autotest à la mise sous tension est activé (cliquez sur System Settings --> Integrated Management Module --> POST Watchdog Timer dans l'utilitaire de configuration pour afficher le paramètre du programme de surveillance de l'autotest à la mise sous tension), vérifiez que la valeur définie pour le temporisateur est suffisamment élevée (POST Watchdog Timer). Si le serveur continue à se réinitialiser lors de l'autotest à la mise sous tension, voir «Autotest à la mise sous tension», à la page 23 et «Programmes et messages de diagnostic», à la page 100. 2. Si le serveur redémarre après le lancement du système d'exploitation, désactivez les utilitaires de redémarrage automatique du serveur (ASR) de type IBM Automatic Server Restart IPMI Application for Windows ou les périphériques ASR éventuellement actifs ou installés. Remarque : Les utilitaires ASR fonctionnent en tant qu'utilitaires du système d'exploitation et sont rattachés au pilote de l'unité IPMI. Si le serveur continue à redémarrer après le lancement du système d'exploitation, il se peut que le système d'exploitation ait un problème (voir «Incidents logiciels», à la page 96). 3. Si aucune des conditions ne s'applique, consultez le journal des erreurs système ou le journal des événements du module IMM2 (voir «Journaux des événements», à la page 20).

Incidents liés au clavier, à la souris ou au périphérique de pointage

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Symptôme	Action
Toutes les touches ou certaines touches du clavier ne fonctionnent pas.	- Vérifiez les points suivants : - Le cordon du clavier est parfaitement fixé. - Le serveur et le moniteur sont sous tension. - Si vous utilisez un clavier USB, exécutez l'utilitaire de configuration et activez le fonctionnement sans clavier. - Si vous utilisez un clavier USB connecté à un concentrateur USB, débranchez le clavier du concentrateur pour le connecter directement au serveur. - Remplacez un par un les composants suivants dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois : - Clavier - Carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)
La souris ou le périphérique de pointage ne fonctionne pas.	- Vérifiez les points suivants : - Le cordon de la souris ou de l'unité de pointage est parfaitement fixé au serveur. - Si vous utilisez une unité de pointage, les cordons du clavier et de la souris ou de l'unité de pointage ne sont pas inversés. - Les pilotes d'unité de la souris ou de l'unité de pointage sont correctement installés. - Le serveur et le moniteur sont sous tension. - L'option de la souris est activée dans l'utilitaire de configuration. - Si vous utilisez une souris ou un périphérique de pointage USB connecté à un concentrateur USB, débranchez la souris ou le périphérique de pointage du concentrateur pour le connecter directement au serveur. - Remplacez un par un les composants suivants dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois : - Souris ou périphérique de pointage - Carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)

Incidents liés à la mémoire

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.
- Pour obtenir des informations supplémentaires sur l'identification et la résolution des problèmes liés à la mémoire, consultez la section "Troubleshooting Memory - IBM BladeCenter and System x" à l'adresse <http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000020&Indocid=MIGR-5081319>.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Symptôme	Action
La quantité de mémoire système affichée est inférieure à la quantité de mémoire physique installée.	Remarque : A chaque fois que vous installez ou désinstallez une barrette DIMM, vous devez déconnecter le serveur de l'alimentation source. Attendez ensuite dix secondes avant de redémarrer le serveur. - Vérifiez les points suivants : • Aucun voyant d'erreur n'est allumé sur le panneau d'information de l'opérateur. • Aucun voyant d'erreur DIMM n'est allumé sur la carte mère. • La mise en miroir mémoire ne justifie pas l'écart. • Les modules de mémoire sont correctement installés. • Vous avez installé le type de mémoire approprié. • Si vous avez modifié la mémoire, vous avez mis à jour la configuration de la mémoire dans l'utilitaire de configuration. • Tous les bancs de mémoire sont activés. En détectant un problème, le serveur a pu désactiver automatiquement un banc de mémoire ou ce dernier a pu être désactivé manuellement. • Il n'existe aucune non-concordance de mémoire lorsque le serveur est défini sur la configuration de mémoire minimale. - Réinstallez les barrettes DIMM, puis redémarrez le serveur. - Consultez le journal des erreurs de l'autotest à la mise sous tension : • Si une barrette DIMM a été désactivée par une interruption de gestion des systèmes (SMI), remplacez-la. • Si une barrette DIMM a été désactivée par l'utilisateur ou par l'autotest à la mise sous tension, exécutez l'utilitaire de configuration pour activer la barrette DIMM. - Vérifiez que toutes les barrettes DIMM sont initialisées dans l'utilitaire de configuration, puis exécutez les diagnostics de mémoire (voir «Exécution des programmes de diagnostic», à la page 100). - Inversez les barrettes DIMM entre les canaux (du même microprocesseur), puis redémarrez le serveur. Si l'incident provient d'une barrette DIMM, remplacez la barrette DIMM défectueuse. - Réactivez toutes les barrettes DIMM à l'aide de l'utilitaire de configuration, puis redémarrez le serveur. - Installez la barrette DIMM défectueuse dans un connecteur DIMM du microprocesseur 2 (s'il y en a un d'installé) pour vérifier que l'incident ne provient pas du microprocesseur ou du connecteur DIMM (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). - Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.
- Pour obtenir des informations supplémentaires sur l'identification et la résolution des problèmes liés à la mémoire, consultez la section "Troubleshooting Memory - IBM BladeCenter and System x" à l'adresse <http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?brand=5000020&Indocid=MIGR-5081319>.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Symptôme	Action
Plusieurs barrettes DIMM d'un canal sont identifiées comme défectueuses.	Remarque : A chaque fois que vous installez ou désinstallez une barrette DIMM, vous devez déconnecter le serveur de l'alimentation source. Attendez ensuite dix secondes avant de redémarrer le serveur. 1. Réinstallez les barrettes DIMM, puis redémarrez le serveur. 2. Retirez la barrette DIMM identifiée par le numéro le plus élevé parmi celles mentionnées, remplacez-la par une barrette DIMM possédant les mêmes caractéristiques et redémarrez le serveur. Répétez l'opération si nécessaire. Si les problèmes persistent alors que vous avez remplacé toutes les barrettes DIMM identifiées, passez à l'étape 4. 3. Réinstallez une par une dans leurs connecteurs d'origine les barrettes DIMM que vous avez retirées, en redémarrant le serveur à chaque fois, tant que vous n'avez pas déterminé la barrette DIMM défectueuse. Pour identifier la barrette DIMM défectueuse, remplacez une par une les barrettes DIMM par d'autres possédant les mêmes caractéristiques, en redémarrant le serveur à chaque fois. Pour tester toutes les barrettes DIMM que vous avez retirées, répétez l'étape 3. 4. Remplacez la barrette DIMM identifiée par le numéro le plus petit parmi celles mentionnées, puis redémarrez le serveur. Répétez l'opération si nécessaire. 5. Inversez les barrettes DIMM entre les canaux (du même microprocesseur), puis redémarrez le serveur. Si l'incident provient d'une barrette DIMM, remplacez la barrette DIMM défectueuse. 6. Installez la barrette DIMM défectueuse dans un connecteur DIMM du microprocesseur 2 (s'il y en a un d'installé) pour vérifier que l'incident ne provient pas du microprocesseur ou du connecteur DIMM (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 7. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Incidents liés au microprocesseur

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Symptôme	Action
Le serveur ouvre directement l'afficheur d'événements de l'autotest à la mise sous tension lors du démarrage.	1. Corrigez toutes les erreurs signalées. 2. Vérifiez que le serveur prend en charge tous les microprocesseurs et que les microprocesseurs ont les mêmes caractéristiques (vitesse et taille de cache). Pour comparer les informations relatives aux microprocesseurs, exécutez l'utilitaire de configuration et sélectionnez System Information → System Summary → Processor Details. 3. Vérifiez que le microprocesseur 1 est correctement installé (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 4. Retirez le microprocesseur 2 et redémarrez le serveur (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 5. Remplacez un par un les composants suivants dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois : a. Microprocesseur (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés) b. Carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)

Incidents liés au moniteur et à la vidéo

Certains moniteurs IBM disposent de leur propre autotest. Si vous considérez qu'il s'agit vraisemblablement d'un problème lié au moniteur, consultez la documentation correspondante pour savoir comment régler et tester votre moniteur. Si vous ne pouvez pas diagnostiquer le problème, contactez le service d'assistance.

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.	
Symptôme	Action
Le moniteur est en cours de test.	1. Vérifiez que les cordons du moniteur sont parfaitement fixés. 2. Essayez d'utiliser un autre moniteur sur le serveur ou d'utiliser le moniteur incriminé sur un autre serveur. 3. Exécutez les programmes de diagnostic. Si le moniteur réussit les programmes de diagnostic, le problème peut être lié à un pilote de l'unité vidéo. 4. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
L'écran est vierge.	1. Si le serveur est relié à un commutateur KVM (écran-clavier-souris), vous devez l'ignorer pour l'éliminer comme cause possible du problème. Connectez le câble du moniteur directement au connecteur approprié figurant à l'arrière du serveur. 2. La fonction d'intervention à distance du module IMM2 est désactivée si vous installez un adaptateur vidéo en option. Pour utiliser la fonction d'intervention à distance du module IMM2, retirez l'adaptateur vidéo en option. 3. Si les adaptateurs graphiques externes du serveur sont activés lorsque vous le mettez sous tension, le logo IBM s'affiche sur l'écran après 3 minutes environ. Ceci est normal, car le système est en cours de chargement. 4. Vérifiez les points suivants : • Le serveur est sous tension. Si aucun courant électrique ne traverse le serveur, voir «Incidents liés à l'alimentation», à la page 90. • Les câbles du moniteur sont connectés correctement. • L'écran est sous tension, et la luminosité et le contraste sont correctement réglés. 5. Vérifiez éventuellement que le serveur approprié contrôle le moniteur. 6. Vérifiez que la vidéo n'est pas affectée en raison de l'endommagement du microprogramme du serveur ; voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 7. Vérifiez les voyants du point de contrôle sur la carte mère. Si les codes changent, passez à l'étape 6. 8. Remplacez un par un les composants suivants dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois : a. Ecran b. Adaptateur vidéo (si vous en avez installé un) c. Carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 9. Pour plus d'informations, voir «Résolution des incidents indéterminés», à la page 140.

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Symptôme	Action
Le moniteur fonctionne à la mise sous tension du serveur, mais reste vierge lorsque vous lancez certains programmes d'application.	1. Vérifiez les points suivants : • Le programme d'application ne définit pas un mode d'affichage supérieur à la capacité du moniteur. • Vous avez installé les pilotes d'unité requis par l'application. 2. Exécutez les tests de diagnostic vidéo (voir «Exécution des programmes de diagnostic», à la page 100). • Si le serveur réussit les tests de diagnostic vidéo, la vidéo est correcte (voir «Résolution des incidents indéterminés», à la page 140). • Si le serveur ne réussit pas les tests de diagnostic vidéo, remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
Affichage oscillant, illisible, déformé, instable ou défilement de l'image.	1. Si les autotests indiquent que le moniteur fonctionne normalement, vérifiez son emplacement. Les champs magnétiques générés par d'autres appareils (transformateurs, appareils ménagers, lampes fluorescentes et autres moniteurs) peuvent provoquer un affichage instable, oscillant, illisible, déformé ou le défilement de l'image. Dans ce cas, éteignez le moniteur Avertissement : Déplacer un moniteur couleur sous tension risque d'entraîner une perte des couleurs. Séparez le périphérique et le moniteur d'au moins 30,5 cm et mettez le moniteur sous tension. Remarques : a. Pour éviter les erreurs de lecture-écriture, le moniteur doit se trouver au moins à 7,6 cm de toute unité de disquette externe. b. Les cordons de moniteur non IBM peuvent provoquer des problèmes imprévisibles. 2. Réinstallez le cordon du moniteur. 3. Remplacez un par un les composants répertoriés à l'étape 2 dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois : a. Cordon du moniteur b. Adaptateur vidéo (si vous en avez installé un) c. Ecran d. Carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.	
Symptôme	Action
L'écran affiche des caractères erronés.	1. Si la langue affichée est incorrecte, mettez à jour le microprogramme du serveur au dernier niveau (voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215) avec la langue souhaitée. 2. Réinstallez le cordon du moniteur. 3. Remplacez un par un les composants répertoriés à l'étape 2 dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois : a. Cordon du moniteur b. Adaptateur vidéo (si vous en avez installé un) c. Ecran d. Carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Problèmes de connexion réseau

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.	
Symptôme	Action
Impossible de sortir le serveur de la veille prolongée à l'aide de la fonction Wake on LAN.	1. Si vous utilisez l'adaptateur de réseau double port et si le serveur est relié au réseau à l'aide du connecteur Ethernet 5, consultez le journal des erreurs système ou le journal des événements système du module IMM2 (voir «Journaux des événements», à la page 20) et vérifiez les points suivants : a. Le circuit à eau fonctionne en mode veille, si l'adaptateur Virtual Fabric 10 Gbit Ethernet double port intégré Emulex est installé. b. La température ambiante n'est pas trop élevée (voir «Caractéristiques et spécifications», à la page 7). 2. Réinstallez l'adaptateur de réseau double port (voir «Retrait de l'adaptateur de réseau double port», à la page 169 et «Installation de l'adaptateur de réseau double port», à la page 170). 3. Mettez le serveur hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation, puis attendez 10 secondes avant de redémarrer le serveur. 4. Si l'incident persiste, remplacez l'adaptateur de réseau double port.

Incidents liés aux périphériques en option

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.	
Symptôme	Action
Le périphérique en option IBM que vous venez d'installer ne fonctionne pas.	1. Vérifiez les points suivants : • Le périphérique est compatible avec le serveur (voir http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/). • Vous avez suivi la procédure d'installation fournie avec le périphérique, qui est installé correctement. • Vous n'avez pas desserré les connecteurs d'autres câbles ou périphériques déjà installés. • Vous avez mis les informations de configuration à jour dans l'utilitaire de configuration. Lorsque vous modifiez les paramètres de la mémoire ou d'un périphérique, vous devez mettre à jour la configuration. 2. Réinstallez le périphérique que vous venez d'installer. 3. Remplacez le périphérique que vous venez d'installer.
Un périphérique en option IBM qui fonctionnait auparavant ne fonctionne plus.	1. Vérifiez le raccordement des cordons du périphérique. 2. Suivez la procédure de test éventuellement fournie avec le périphérique. 3. Si le périphérique défaillant est un périphérique SCSI, vérifiez les points suivants : • Les câbles de tous les périphériques SCSI externes sont correctement connectés. • Le dernier périphérique de chaque chaîne SCSI ou l'extrémité du câble SCSI est équipé d'un module de terminaison. • Tous les périphériques SCSI externes sont sous tension. Vous devez les mettre sous tension avant le serveur. 4. Réinstallez le périphérique défectueux. 5. Remplacez le périphérique défectueux.

Incidents liés à l'alimentation

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Symptôme	Action
Le bouton de mise sous tension ne fonctionne pas, mais le bouton de réinitialisation fonctionne (le serveur ne démarre pas). Remarque : Le bouton de mise sous tension ne fonctionnera pas pendant 20 à 40 secondes après la connexion du serveur à une source d'alimentation.	- Vérifiez que le bouton de mise sous tension fonctionne correctement : - Débranchez les cordons d'alimentation du serveur. - Rebranchez les cordons d'alimentation. - Réinstallez les câbles du panneau d'information opérateur, puis répétez les étapes 1a et 1b. • Si le serveur démarre, réinstallez le panneau d'information opérateur (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). Si l'incident persiste, remplacez le panneau d'information opérateur. • Si le serveur ne démarre pas, ignorez le bouton de mise sous tension et utilisez le cavalier de mise sous tension forcée (voir «Commutateurs et cavaliers de la carte mère», à la page 14). Si le serveur démarre, réinstallez le panneau d'information de l'opérateur. Si l'incident persiste, remplacez le panneau d'information opérateur. - Vérifiez que le bouton de réinitialisation fonctionne correctement : - Débranchez les cordons d'alimentation du serveur. - Rebranchez les cordons d'alimentation. - Répétez les étapes 1a et 1b (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). Si le serveur ne démarre pas, passez à l'étape 3. - Vérifiez que les deux blocs d'alimentation installés dans le serveur sont du même type. Si vous combinez différents blocs d'alimentation sur le serveur, une erreur système peut se produire (le voyant erreur système situé sur le panneau frontal ainsi que les voyants PS et CNFG situés sur le panneau d'information opérateur s'allument). - Vérifiez les points suivants : • Les cordons d'alimentation sont correctement branchés au serveur et à une prise de courant en parfait état de marche. • Le type de mémoire installée est correct. • Les barrettes DIMM sont complètement installées. • Les voyants du bloc d'alimentation ne signalent aucun problème. • Les microprocesseurs sont installés dans l'ordre approprié. - Réinstallez les composants suivants : - Barrettes DIMM - Blocs d'alimentation - Connecteur de l'interrupteur d'alimentation (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés) - Remplacez un par un les composants répertoriés (voir étape 5) dans l'ordre indiqué, en redémarrant le serveur à chaque fois. (voir page suivante)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.	
Symptôme	Action
Le bouton de mise sous tension ne fonctionne pas, mais le bouton de réinitialisation fonctionne (le serveur ne démarre pas).	7. Si vous venez d'installer un périphérique en option, retirez-le et redémarrez le serveur. Si le serveur démarre, vous avez probablement installé un nombre de périphériques supérieur à celui que le bloc d'alimentation peut prendre en charge. 8. Pour plus d'informations, voir «Voyants du bloc d'alimentation», à la page 97. 9. Pour plus d'informations, voir «Résolution des incidents indéterminés», à la page 140.
L'erreur de rail d'alimentation 1 a été enregistrée dans le journal des événements du module IMM2.	1. Débranchez les cordons d'alimentation du serveur. 2. Retirez le composant suivant : • Microprocesseur 1 (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 3. Redémarrez le serveur. Si le voyant OVER SPEC est encore allumé et que l'erreur de rail d'alimentation 1 réapparaît dans le journal des événements du module IMM2, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés). 4. Réinstallez un par un les composants suivants dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois. Si l'erreur de rail d'alimentation 1 réapparaît dans le journal des événements du module IMM2, le composant que vous venez de réinstaller est défectueux. Remplacez le composant défectueux. • Microprocesseur 1 (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
L'erreur de rail d'alimentation 2 a été enregistrée dans le journal des événements du module IMM2.	1. Débranchez les cordons d'alimentation du serveur. 2. Retirez le composant suivant : • Microprocesseur 2 (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés) 3. Redémarrez le serveur. Si le voyant OVER SPEC est encore allumé et que l'erreur de rail d'alimentation 2 réapparaît dans le journal des événements du module IMM2, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés). 4. Réinstallez un par un les composants suivants dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois. Si l'erreur de rail d'alimentation 2 réapparaît dans le journal des événements du module IMM2, le composant que vous venez de réinstaller est défectueux. Remplacez le composant défectueux. • Microprocesseur 2 (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184 et «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Symptôme	Action
L'erreur de rail d'alimentation 3 a été enregistrée dans le journal des événements du module IMM2.	1. Débranchez les cordons d'alimentation du serveur. 2. Retirez les composants suivants : • Adaptateur en option installé dans l'assemblage à carte mezzanine PCI 1 (le cas échéant) • Assemblage à carte mezzanine PCI 1 • Adaptateur SAS/SATA ServeRAID (le cas échéant) • Barrettes DIMM 1 à 6 3. Redémarrez le serveur. Si le voyant OVER SPEC est encore allumé et que l'erreur de rail d'alimentation 3 réapparaît dans le journal des événements du module IMM2, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés). 4. Réinstallez un par un les composants suivants dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois. Si l'erreur de rail d'alimentation 3 réapparaît dans le journal des événements du module IMM2, le composant que vous venez de réinstaller est défectueux. Remplacez le composant défectueux. • Barrettes DIMM 1 à 6 (voir «Retrait d'un module de mémoire», à la page 163 et «Installation d'un module de mémoire», à la page 164).
L'erreur de rail d'alimentation 4 a été enregistrée dans le journal des événements du module IMM2.	1. Débranchez les cordons d'alimentation du serveur. 2. Retirez les composants suivants : • Cordon d'alimentation de l'adaptateur PCI en option (le cas échéant) • Unités de disque dur • Barrettes DIMM 7 à 12 3. Redémarrez le serveur. Si le voyant OVER SPEC est encore allumé et que l'erreur de rail d'alimentation 4 réapparaît dans le journal des événements du module IMM2, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés). 4. Réinstallez un par un les composants suivants dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois. Si l'erreur de rail d'alimentation 4 réapparaît dans le journal des événements du module IMM2, le composant que vous venez de réinstaller est défectueux. Remplacez le composant défectueux. • Barrettes DIMM 7 à 12 (voir «Retrait d'un module de mémoire», à la page 163 et «Installation d'un module de mémoire», à la page 164). • Unités de disque dur

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Symptôme	Action
L'erreur de rail d'alimentation 5 a été enregistrée dans le journal des événements du module IMM2.	1. Débranchez les cordons d'alimentation du serveur. 2. Retirez les composants suivants : • Unités de disque dur • Barrettes DIMM 13 à 18 3. Redémarrez le serveur. Si le voyant OVER SPEC est encore allumé et que l'erreur de rail d'alimentation 5 réapparaît dans le journal des événements du module IMM2, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés). 4. Réinstallez un par un les composants suivants dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois. Si l'erreur de rail d'alimentation 5 réapparaît dans le journal des événements du module IMM2, le composant que vous venez de réinstaller est défectueux. Remplacez le composant défectueux. • Barrettes DIMM 13 à 18 (voir «Retrait d'un module de mémoire», à la page 163 et «Installation d'un module de mémoire», à la page 164). • Unités de disque dur
L'erreur de rail d'alimentation 6 a été enregistrée dans le journal des événements du module IMM2.	1. Débranchez les cordons d'alimentation du serveur. 2. Retirez les composants suivants : • Adaptateur en option installé dans l'assemblage à carte mezzanine PCI 2 (le cas échéant) • Assemblage à carte mezzanine PCI 2 • Adaptateur de réseau double port en option (le cas échéant) • Barrettes DIMM 19 à 24 3. Redémarrez le serveur. Si le voyant OVER SPEC est encore allumé et que l'erreur de rail d'alimentation 6 réapparaît dans le journal des événements du module IMM2, remplacez la carte mère (voir «Retrait du plateau de carte mère», à la page 202 et «Installation du plateau de carte mère», à la page 205) (réservé aux techniciens qualifiés). 4. Réinstallez un par un les composants suivants dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois. Si l'erreur de rail d'alimentation 6 réapparaît dans le journal des événements du module IMM2, le composant que vous venez de réinstaller est défectueux. Remplacez le composant défectueux. • Barrettes DIMM 19 à 24 (voir «Retrait d'un module de mémoire», à la page 163 et «Installation d'un module de mémoire», à la page 164). • Adaptateur de réseau double port en option (le cas échéant) (voir «Retrait de l'adaptateur de réseau double port», à la page 169 et «Installation de l'adaptateur de réseau double port», à la page 170).

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.	
Symptôme	Action
Le serveur ne peut pas être mis hors tension.	1. Déterminez si vous utilisez un système d'exploitation ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) ou non ACPI. Si vous utilisez un système d'exploitation non ACPI, procédez comme suit : a. Appuyez sur Ctrl+Alt+Suppr. b. Mettez le serveur hors tension en maintenant le bouton de mise sous tension du serveur enfoncé pendant 5 secondes. c. Redémarrez le serveur. d. Si l'autotest à la mise sous tension a détecté des erreurs sur le serveur et que le bouton de mise sous tension ne fonctionne pas, débranchez le cordon d'alimentation pendant 20 secondes, rebranchez le cordon d'alimentation et redémarrez le serveur. 2. Si le problème persiste ou si vous utilisez un système d'exploitation compatible ACPI, il se peut que la carte mère soit à l'origine du problème.
Le serveur s'arrête inopinément, mais les voyants du panneau d'information opérateur ne s'allument pas.	Pour plus d'informations, voir «Résolution des incidents indéterminés», à la page 140.

Incidents liés aux périphériques série

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.	
Symptôme	Action
Le nombre de ports série identifiés par le système d'exploitation est inférieur au nombre de ports série installés.	1. Vérifiez les points suivants : • Dans le programme de configuration, une adresse unique est affectée à chaque port et tous les ports série sont activés. • Si un adaptateur de port série est installé, vérifiez qu'il est correctement installé. 2. Réinstallez l'adaptateur de port série. 3. Remplacez l'adaptateur de port série.

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.	
Symptôme	Action
Un périphérique série ne fonctionne pas.	1. Vérifiez les points suivants : • Le périphérique est compatible avec le serveur. • Une adresse unique est affectée au port série et ce dernier est activé. • Le périphérique est connecté au port approprié (voir «Voyants, connecteurs et cavaliers internes», à la page 13). 2. Réinstallez les composants suivants : a. Périphérique série défectueux b. Câble série 3. Remplacez un par un les composants répertoriés (voir étape 2) dans l'ordre indiqué en redémarrant le serveur à chaque fois. 4. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Incidents liés à ServerGuide

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.	
Symptôme	Action
Le CD <i>ServerGuide Setup and Installation</i> ne démarre pas.	1. Vérifiez que le serveur prend en charge le programme ServerGuide et possède une unité de CD-ROM ou de DVD-ROM amorçable. 2. Si les paramètres de la séquence de démarrage ont été modifiés, vérifiez que l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM est le premier périphérique de démarrage. 3. Si plusieurs unités de CD-ROM ou de DVD-ROM sont installées, vérifiez qu'une seule unité est définie comme unité principale. Démarrez le CD à partir de cette unité primaire.
Le programme MegaRAID Storage Manager ne reconnaît pas toutes les unités installées ou le système d'exploitation ne peut pas être installé.	1. Vérifiez que l'unité de disque dur est correctement installée. 2. Vérifiez que les câbles de l'unité de disque dur SAS/SATA sont correctement reliés.
Le programme d'installation du système d'exploitation tourne en boucle.	Libérez davantage d'espace sur le disque dur.

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.	
Symptôme	Action
Le programme ServerGuide ne parvient pas à démarrer le CD du système d'exploitation.	Vérifiez que le CD du système d'exploitation est pris en charge par ServerGuide. Pour obtenir une liste des versions de systèmes d'exploitation prises en charge, rendez-vous à l'adresse http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=SERV-GUIDE , cliquez sur IBM Service and Support Site, puis sur le lien correspondant à votre version de ServerGuide et faites défiler jusqu'à la liste des systèmes d'exploitation Microsoft Windows pris en charge.
Le système d'exploitation ne peut pas être installé, car l'option n'est pas disponible.	Vérifiez que le serveur prend en charge le système d'exploitation. Si c'est le cas : aucune unité logique n'est définie (serveurs RAID SCSI) ou la partition système ServerGuide n'existe pas. Exécutez le programme ServerGuide et vérifiez que l'installation aboutit.

Incidents logiciels

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.	
Symptôme	Action
Vous suspectez un incident logiciel.	1. Pour déterminer si le problème est provoqué par le logiciel, vérifiez les points suivants : • Le serveur est doté de la configuration mémoire minimale requise pour utiliser le logiciel. Pour connaître la configuration mémoire minimale requise, lisez attentivement les informations fournies avec le logiciel. Si vous venez d'installer un adaptateur ou de la mémoire, le serveur a peut-être rencontré un conflit d'adresse mémoire. • Le logiciel est compatible avec le serveur. • Les autres logiciels fonctionnent normalement sur le serveur. • Le logiciel fonctionne sur un autre serveur. 2. Si des messages d'erreur apparaissent alors que vous utilisez le logiciel, lisez attentivement les informations fournies avec le logiciel pour obtenir une description des messages et des solutions. 3. Contactez le fournisseur du logiciel.

Incidents liés aux ports USB

- Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu.
- Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site.
- Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Symptôme	Action
Un périphérique USB ne fonctionne pas.	1. Vérifiez les points suivants : • Le pilote de périphérique USB approprié est installé. • Le système d'exploitation prend en charge les périphériques USB. 2. Vérifiez que les options de configuration USB sont correctement définies dans l'utilitaire de configuration (voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219 pour plus d'informations). 3. Si vous utilisez un concentrateur USB, déconnectez le périphérique USB du concentrateur pour le connecter directement au serveur.

Incidents liés à la sortie vidéo

Pour plus d'informations, voir «Incidents liés au moniteur et à la vidéo», à la page 86.

Voyants du bloc d'alimentation

Pour pouvoir allumer le voyant d'alimentation en courant continu du bloc d'alimentation, le serveur doit respecter la configuration minimale suivante :

- Bloc d'alimentation
- Cordon d'alimentation

Pour pouvoir démarrer, le serveur doit respecter la configuration minimale suivante :

- Microprocesseur dans le socket de microprocesseur 1
- Une barrette DIMM 2 Go sur la carte mère
- Un bloc d'alimentation
- Cordon d'alimentation

Le tableau suivant décrit les problèmes associés aux combinaisons des voyants du bloc d'alimentation en courant alternatif, ainsi que les actions que vous devez effectuer pour les résoudre.

Voyants du bloc d'alimentation en courant alternatif			Description	Action	Remarques
CA	CC	Erreur (!)			
Allumé	Allumé	Eteint	Fonctionnement normal.		
Eteint	Eteint	Eteint	Aucun courant électrique alternatif ne traverse le serveur ou l'alimentation en courant alternatif est défectueuse.	1. Contrôlez la source d'alimentation en courant alternatif à laquelle le serveur est relié. 2. Vérifiez que le cordon d'alimentation est connecté à une source de courant en parfait état de marche. 3. Redémarrez le serveur. Si le problème persiste, vérifiez les voyants de bloc d'alimentation. 4. Remplacez le bloc d'alimentation.	Il s'agit d'une situation normale lorsqu'aucun courant électrique alternatif n'est présent.
Eteint	Eteint	Allumé	Bloc d'alimentation défectueux.	Remplacez le bloc d'alimentation.	
Eteint	Allumé	Eteint	Bloc d'alimentation défectueux.	Remplacez le bloc d'alimentation.	
Eteint	Allumé	Allumé	Bloc d'alimentation défectueux.	Remplacez le bloc d'alimentation.	
Allumé	Eteint	Eteint	L'alimentation électrique n'est pas correctement installée, la carte mère ou le bloc d'alimentation sont défectueux.	1. Réinstallez le bloc d'alimentation. 2. Vérifiez les voyants d'erreur sur la carte mère et les messages d'erreur du module IMM2. Effectuez les étapes décrites dans les sections «Incidents liés à l'alimentation», à la page 90 et «Résolution des problèmes d'alimentation», à la page 138 jusqu'à ce que le problème soit résolu.	Indique généralement que le bloc d'alimentation n'est pas correctement installé.
Allumé	Eteint	Allumé	Bloc d'alimentation défectueux.	Remplacez le bloc d'alimentation.	
Allumé	Allumé	Allumé	Bloc d'alimentation défectueux.	Remplacez le bloc d'alimentation.	

Voyants système clignotants

Les voyants suivants se trouvent sur la carte mère et surveillent l'organisation de la mise sous et hors tension du système et le processus d'initialisation (voir «Voyants de la carte mère», à la page 17 pour l'emplacement de ces voyants) :

Tableau 6. Voyants système clignotants

Voyant	Description	Action
Présence RTMM	Séquence de mise sous et hors tension.	1. Si le voyant clignote à une fréquence de 1 Hz, la carte mère fonctionne normalement et aucune action n'est nécessaire. 2. Si le voyant ne clignote pas, remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
Présence IMM2	Processus d'amorçage de la présence du module IMM2.	La procédure suivante décrit les différentes étapes du processus de séquençage du signal de présence du module IMM2. 1. Lorsque ce voyant clignote rapidement (environ 4 Hz), cela indique, que le processus de chargement du code du module IMM2 est en cours. 2. Si ce voyant s'éteint momentanément, cela indique que le code du module IMM2 est complètement chargé. 3. Lorsque ce voyant s'éteint momentanément, puis commence à clignoter lentement (environ 1 Hz), cela indique que le module IMM2 est complètement opérationnel. Vous pouvez à présent appuyer sur le bouton de mise sous tension pour démarrer le serveur. 4. Si ce voyant ne clignote pas dans les 30 secondes suivant le branchement du cordon d'alimentation au serveur, procédez comme suit : a. Remplacez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Programmes et messages de diagnostic

Les programmes de diagnostic constituent la méthode principale permettant de tester les principaux composants du serveur. Lors de l'exécution des programmes de diagnostic, l'écran affiche différents messages qui sont consignés dans le journal de test. Un messages de diagnostic au format texte signale qu'un problème a été détecté et indique les opérations à effectuer pour le résoudre.

Vérifiez que le serveur dispose de la dernière version des programmes de diagnostic. Pour télécharger la dernière version, visitez le site <http://www.ibm.com/supportportal/>.

Des utilitaires sont disponibles et permettent de réinitialiser et de mettre à jour les codes de diagnostic sur l'unité flash de bus USB intégré, au cas où la partition de diagnostic est endommagée et n'exécute pas les programmes de diagnostic. Pour plus d'informations et pour télécharger les utilitaires, rendez-vous à l'adresse <http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?Indocid=MIGR-5072294&brandind=5000008>.

Exécution des programmes de diagnostic

Remarque : L'exécution du test de mémoire DSA peut prendre jusqu'à 30 minutes. Si le problème n'est pas lié à la mémoire, omettez le test de mémoire.

Pour exécuter les programmes de diagnostic, procédez comme suit :

1. Si le serveur est en cours d'exécution, mettez hors tension le serveur et tous les périphériques qui lui sont raccordés.
2. Mettez sous tension tous les périphériques, puis le serveur.
3. Lorsque l'invite <F2> Dynamic System Analysis s'affiche, appuyez sur F2.

Remarque : Il se peut que le programme de diagnostic DSA Preboot mette plus de temps à répondre que d'habitude lorsque vous démarrez le programme. Ceci est normal, car le programme est en cours de chargement. Le processus de chargement peut prendre jusqu'à 10 minutes.

4. Vous pouvez également sélectionner **Quit to DSA** pour quitter le programme de diagnostic de mémoire autonome.

Remarque : Lorsque vous quittez l'environnement de diagnostic mémoire autonome, vous devez redémarrer le serveur pour pouvoir y accéder à nouveau.

5. Tapez **gui** pour afficher l'interface graphique utilisateur, ou **cmd** pour afficher le menu interactif de DSA.
6. Suivez les instructions à l'écran pour sélectionner le test de diagnostic à exécuter.

Si les programmes de diagnostic ne détectent pas d'erreurs liées à la configuration matérielle mais que l'incident persiste pendant le fonctionnement normal du serveur, l'erreur est peut-être d'origine logicielle. Si vous pensez que l'incident est d'origine logicielle, consultez la documentation qui accompagne le logiciel.

Un même incident peut générer plusieurs messages d'erreur. Dans ce cas, corrigez l'erreur à l'origine du premier message d'erreur. Généralement, les autres messages d'erreur ne réapparaissent pas lorsque vous relancez les programmes de diagnostic.

Exception : Si plusieurs codes d'erreur indiquent une erreur de microprocesseur, l'erreur peut se situer au niveau du microprocesseur ou d'un socket de microprocesseur. Pour plus d'informations sur le diagnostic des incidents de microprocesseur, voir «Incidents liés au microprocesseur», à la page 85.

Si le serveur s'arrête pendant le test et que vous ne pouvez pas continuer, relancez le serveur, puis faites une nouvelle tentative. Si le problème persiste, remplacez le composant.

Messages de diagnostic

L'écran affiche différents messages de diagnostic pendant les tests. Un message de diagnostic contient l'un des résultats suivants :

Passed : Le test s'est terminé sans erreurs.

Failed : Le test a détecté une erreur.

Aborted : Le test ne peut pas continuer du fait de la configuration de serveur choisie.

Des informations supplémentaires relatives aux tests échoués sont disponibles dans les résultats de diagnostic étendus de chaque test.

Affichage du journal de test

Pour afficher le journal de test une fois que ceux-ci sont terminés, entrez la commande **view** dans le menu interactif de DSA ou sélectionnez **Diagnostic Event Log** dans l'interface graphique utilisateur. Pour transférer les collections de préamorçage de DSA vers une unité de bus USB externe, entrez la commande **copy** dans le menu interactif de DSA.

Messages de diagnostic

Le tableau suivant décrit les messages générés par les programmes de diagnostic, ainsi que les actions que vous devez effectuer pour corriger les incidents détectés. Effectuez les actions suggérées dans l'ordre indiqué dans la colonne.

Tableau 7. Messages DSA Preboot

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
089-801-xxx	Unité centrale	Test de charge d'unité centrale	Annulé	Erreur de programme interne.	1. Mettez le système hors tension, puis redémarrez-le. 2. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le niveau du microprogramme du système est à jour. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 5. Relancez le test. 6. Mettez le système hors tension puis redémarrez-le si nécessaire pour le restaurer à la suite d'un blocage. 7. Relancez le test. 8. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
089-802-xxx	Unité centrale	Test de charge d'unité centrale	Annulé	Erreur de disponibilité de ressource système.	1. Mettez le système hors tension, puis redémarrez-le. 2. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le niveau du microprogramme du système est à jour. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour accéder au dernier niveau du microprogramme, rendez-vous à l'adresse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-4JTS2T et sélectionnez votre système pour afficher la matrice des microprogrammes disponibles. 5. Relancez le test. 6. Mettez le système hors tension puis redémarrez-le si nécessaire pour le restaurer à la suite d'un blocage. 7. Relancez le test. 8. Vérifiez que le niveau du microprogramme du système est à jour. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 9. Relancez le test. 10. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
089-901-xxx	Unité centrale	Test de charge d'unité centrale	Echec	Echec du test.	1. Mettez le système hors tension puis redémarrez-le si nécessaire pour le restaurer à la suite d'un blocage. 2. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le niveau du microprogramme du système est à jour. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 5. Relancez le test. 6. Mettez le système hors tension puis redémarrez-le si nécessaire pour le restaurer à la suite d'un blocage. 7. Relancez le test. 8. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
166-801-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : le module IMM a renvoyé une réponse avec une longueur incorrecte.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-802-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : impossible de terminer le test pour une raison inconnue.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DISA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
166-803-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : le noeud est occupé ; réessayez ultérieurement.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DISA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-804-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : commande incorrecte.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
166-805-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : commande incorrecte pour le numéro d'unité logique indiqué.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-806-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : dépassement du délai d'attente lors du traitement de la commande.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
166-807-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : espace insuffisant.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-808-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : réservation annulée ou ID réservation incorrect.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DISA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
166-809-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : les données requises ont été tronquées.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DISA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-810-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : la longueur des données requises est incorrecte.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
166-811-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : la limite de longueur de la zone des données requises est dépassée.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-812-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : un paramètre se situe hors de la plage autorisée.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
166-813-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : impossible de renvoyer le nombre d'octets des données requises.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-814-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : le capteur, les données ou l'enregistrement demandés ne sont pas présents.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DISA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
166-815-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : la zone de données de la requête est incorrecte.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DISA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-816-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : la commande n'est pas conforme au type de capteur ou d'enregistrement indiqué.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
166-817-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : impossible de fournir une réponse à la commande.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-818-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : impossible d'exécuter une requête en double.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
166-819-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test de l'I2C interrompu : réponse à la commande impossible ; le référentiel de données système est en mode de mise à jour.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-820-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : réponse à la commande impossible ; le périphérique est en mode de mise à jour du microprogramme.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA et que le microprogramme du module de gestion intégré sont à jour. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
166-821-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : réponse à la commande impossible ; initialisation du module IMM en cours.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-822-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : la destination est indisponible.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
166-823-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM interrompu : impossible d'exécuter la commande ; niveau de privilège insuffisant.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-824-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Annulé	Test I2C du module IMM annulé : impossible d'exécuter la commande.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
166-901-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Echec	Le module de gestion intégré a signalé une erreur dans le bus HBS 2117 (bus 0)	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Arrêtez le système et débranchez le cordon d'alimentation du serveur. 8. Réinstallez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 9. Rebranchez le système sur la prise de courant, puis mettez le système sous tension. 10. Relancez le test. 11. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-902-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Echec	Le module de gestion intégré a signalé une erreur dans le bus TPM (bus 2).	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la prise de courant. 8. Réinstallez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 9. Rebranchez le système sur la prise de courant, puis mettez le système sous tension. 10. Relancez le test. 11. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
166-903-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Echec	Le module IMM indique un échec de Powerville (bus 2)	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Déconnectez le système de la source d'alimentation. 8. Réinstallez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 9. Rebranchez le système sur la prise de courant, puis mettez le système sous tension. 10. Relancez le test. 11. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-904-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Echec	Le module de gestion intégré a signalé une erreur dans le bus PCA9543 (bus 0)	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la prise de courant. 8. Réinstallez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 9. Rebranchez le système sur la prise de courant, puis mettez le système sous tension. 10. Relancez le test. 11. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-905-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Echec	Le module de gestion intégré a signalé une erreur dans le bus PCA (bus 4).	Remarque : Ignorez l'erreur si le fond de panier de l'unité de disque dur n'est pas installé. 1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage. 8. Réinstallez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 9. Rebranchez le système sur la prise de courant, puis mettez le système sous tension. 10. Relancez le test. 11. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-906-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Echec	Le module de gestion intégré a signalé une erreur dans le bus PCA (bus 5).	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage. 8. Réinstallez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 9. Rebranchez le système sur la prise de courant, puis mettez le système sous tension. 10. Relancez le test. 11. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-906-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Echec	Le module de gestion intégré a signalé une erreur dans le bus PCA (bus 5).	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage. 8. Réinstallez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 9. Rebranchez le système sur la prise de courant, puis mettez le système sous tension. 10. Relancez le test. 11. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-906-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Echec	Le module de gestion intégré a signalé une erreur dans le bus PCA (bus 5).	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage. 8. Réinstallez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 9. Rebranchez le système sur la prise de courant, puis mettez le système sous tension. 10. Relancez le test. 11. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-906-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Echec	Le module de gestion intégré a signalé une erreur dans le bus PCA (bus 5).	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage. 8. Réinstallez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 9. Rebranchez le système sur la prise de courant, puis mettez le système sous tension. 10. Relancez le test. 11. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-907-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Echec	Le module de gestion intégré a signalé une erreur dans le bus PCA (bus 6).	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage. 8. Réinstallez l'adaptateur de réseau en option. 9. Réinstallez l'assemblage à carte mezzanine PCI 1. 10. Réinstallez l'assemblage à carte mezzanine PCI 2. 11. Réinstallez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 12. Rebranchez le système sur la prise de courant, puis mettez le système sous tension. 13. Relancez le test. 14. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
166-908-xxx	Module de gestion intégré	Test I2C du module IMM	Echec	Le module de gestion intégré a signalé une erreur dans le bus PCA9567 (bus 7).	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation. Vous devez débrancher le système de l'alimentation CA pour réinitialiser le module de gestion intégré. 2. Après 45 secondes, rebranchez le système sur la prise de courant et mettez-le sous tension. 3. Relancez le test. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du module de gestion intégré est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage. 8. Réinstallez la carte mère (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés). 9. Rebranchez le système sur la prise de courant, puis mettez le système sous tension. 10. Relancez le test. 11. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
201-801-xxx	Mémoire	Test de la mémoire	Annulé	Test annulé : l'UEFI du système a programmé le contrôleur de mémoire avec une adresse CBAR incorrecte	1. Mettez le système hors tension, puis redémarrez-le. 2. Relancez le test. 3. Vérifiez que le microprogramme du serveur est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 4. Relancez le test. 5. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
201-802-xxx	Mémoire	Test de la mémoire	Annulé	Test annulé : l'adresse de fin dans la fonction E820 est inférieure à 16 Mo.	1. Mettez le système hors tension, puis redémarrez-le. 2. Relancez le test. 3. Vérifiez que toutes les barrettes DIMM sont activées dans l'utilitaire de configuration. 4. Vérifiez que le microprogramme du serveur est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 5. Relancez le test. 6. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
201-803-xxx	Mémoire	Test de la mémoire	Annulé	Test annulé : impossible d'activer la mémoire cache du processeur.	1. Mettez le système hors tension, puis redémarrez-le. 2. Relancez le test. 3. Vérifiez que le microprogramme du serveur est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 4. Relancez le test. 5. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
201-804-xxx	Mémoire	Test de la mémoire	Annulé	Test annulé : la demande de mémoire tampon du contrôleur de mémoire a échoué.	1. Mettez le système hors tension, puis redémarrez-le. 2. Relancez le test. 3. Vérifiez que le microprogramme du serveur est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 4. Relancez le test. 5. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
201-805-xxx	Mémoire	Test de la mémoire	Annulé	Test annulé : l'opération d'affichage/modification d'écriture du contrôleur de mémoire n'a pas été exécutée.	1. Mettez le système hors tension, puis redémarrez-le. 2. Relancez le test. 3. Vérifiez que le microprogramme du serveur est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 4. Relancez le test. 5. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
201-806-xxx	Mémoire	Test de la mémoire	Annulé	Test annulé : l'opération de purge rapide du contrôleur de mémoire n'a pas été exécutée.	1. Mettez le système hors tension, puis redémarrez-le. 2. Relancez le test. 3. Vérifiez que le microprogramme du serveur est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 4. Relancez le test. 5. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
201-807-xxx	Mémoire	Test de la mémoire	Annulé	Test annulé : la demande de libération de mémoire tampon du contrôleur de mémoire a échoué.	1. Mettez le système hors tension, puis redémarrez-le. 2. Relancez le test. 3. Vérifiez que le microprogramme du serveur est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 4. Relancez le test. 5. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
201-808-xxx	Mémoire	Test de la mémoire	Annulé	Test annulé : erreur d'exécution de l'affichage/modification de la mémoire tampon du contrôleur de mémoire.	1. Mettez le système hors tension, puis redémarrez-le. 2. Relancez le test. 3. Vérifiez que le microprogramme du serveur est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 4. Relancez le test. 5. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
201-809-xxx	Mémoire	Test de la mémoire	Annulé	Test annulé (erreur de programme) : erreur d'exécution de la purge rapide	1. Mettez le système hors tension, puis redémarrez-le. 2. Relancez le test. 3. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 4. Vérifiez que le microprogramme du serveur est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 5. Relancez le test. 6. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
201-810-xxx	Mémoire	Test de la mémoire	Annulé	Test interrompu : code d'erreur xxx inconnu reçu dans la procédure COMMON-EXIT.	1. Mettez le système hors tension, puis redémarrez-le. 2. Relancez le test. 3. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 4. Vérifiez que le microprogramme du serveur est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 5. Relancez le test. 6. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
201-901-xxx	Mémoire	Test de la mémoire	Echec	Echec du test : erreur sur un bit, barrette DIMM z défectueuse.	1. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la prise de courant. 2. Réinstallez la barrette DIMM z. 3. Rebranchez le système sur la prise de courant, puis mettez le système sous tension. 4. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 5. Vérifiez que le microprogramme du serveur est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 6. Relancez le test. 7. Réinstallez les barrettes DIMM défectueuses. 8. Réactivez toutes les barrettes de mémoire dans l'utilitaire de configuration (voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219). 9. Relancez le test. 10. Remplacez la barrette DIMM défectueuse. 11. Réactivez toutes les barrettes de mémoire dans l'utilitaire de configuration (voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219). 12. Relancez le test. 13. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
202-801-xxx	Mémoire	Test de charge de la mémoire	Annulé	Erreur de programme interne.	1. Mettez le système hors tension, puis redémarrez-le. 2. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 3. Vérifiez que le microprogramme du serveur est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 4. Relancez le test. 5. Mettez le système hors tension puis redémarrez-le si nécessaire pour le restaurer à la suite d'un blocage. 6. Exécutez les diagnostics de mémoire pour identifier la barrette DIMM défectueuse. 7. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
202-802-xxx	Mémoire	Test de charge de la mémoire	Echec	Erreur générale : mémoire insuffisante pour l'exécution du test.	1. Assurez-vous que la totalité de l'espace mémoire est activée, en vérifiant la mémoire système disponible dans la section Resource Utilization du journal des événements DSA. Si nécessaire, réactivez tous les emplacements mémoire dans l'utilitaire de configuration (voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219). 2. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 3. Relancez le test. 4. Exécutez le test de mémoire standard pour valider l'ensemble des emplacements mémoire. 5. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
202-901-xxx	Mémoire	Test de charge de la mémoire	Echec	Echec du test.	1. Exécutez le test de mémoire standard pour valider l'ensemble des emplacements mémoire. 2. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 3. Mettez le système hors tension et débranchez-le de la prise de courant. 4. Réinstallez les barrettes DIMM. 5. Rebranchez le système sur la prise de courant, puis mettez le système sous tension. 6. Relancez le test. 7. Exécutez le test de mémoire standard pour valider l'ensemble des emplacements mémoire. 8. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
215-801-xxx	Unité de disque optique	• Vérification du support installé • Test de lecture-écriture • Autotest Les messages et actions indiqués s'appliquent aux trois tests.	Annulé	Impossible de communiquer avec le pilote de périphérique.	1. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 2. Relancez le test. 3. Contrôlez les deux extrémités du câble du périphérique pour vérifier que le câble n'est pas endommagé et que les connectiques sont en bon état et correctement fixées. Remplacez le câble s'il est endommagé. 4. Relancez le test. 5. Pour plus d'informations d'identification et de résolution des incidents, accédez à l'adresse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. 6. Relancez le test. 7. Vérifiez que le niveau du microprogramme du système est à jour. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 8. Relancez le test. 9. Remplacez l'unité de DVD-ROM. 10. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
215-802-xxx	Unité de disque optique	• Vérification du support installé • Test de lecture-écriture • Autotest Les messages et actions indiqués s'appliquent aux trois tests.	Annulé	Le tiroir d'unité est ouvert.	1. Fermez le tiroir d'unité, puis patientez 15 secondes. 2. Relancez le test. 3. Insérez un nouveau CD/DVD dans l'unité et patientez 15 secondes le temps qu'il soit reconnu. 4. Relancez le test. 5. Contrôlez les deux extrémités du câble du périphérique pour vérifier que le câble n'est pas endommagé et que les connectiques sont en bon état et correctement fixées. Remplacez le câble s'il est endommagé. 6. Relancez le test. 7. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 8. Relancez le test. 9. Pour plus d'informations d'identification et de résolution des incidents, accédez à l'adresse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. 10. Relancez le test. 11. Remplacez l'unité de CD-ROM/DVD-ROM. 12. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
215-803-xxx	Unité de disque optique	• Vérification du support installé • Test de lecture-écriture • Autotest Les messages et actions indiqués s'appliquent aux trois tests.	Echec	Le disque est peut-être utilisé par le système.	1. Attendez l'arrêt de l'activité du système. 2. Réexécutez le test. 3. Mettez le système hors tension, puis redémarrez-le. 4. Relancez le test. 5. Remplacez l'unité de DVD-ROM. 6. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
215-901-xxx	Unité de disque optique	• Vérification du support installé • Test de lecture-écriture • Autotest Les messages et actions indiqués s'appliquent aux trois tests.	Annulé	Le disque n'est pas détecté.	1. Insérez un CD/DVD dans l'unité de DVD-ROM ou essayez d'insérer un nouveau support, puis attendez pendant 15 secondes. 2. Relancez le test. 3. Contrôlez les deux extrémités du câble du périphérique pour vérifier que le câble n'est pas endommagé et que les connectiques sont en bon état et correctement fixées. Remplacez le câble s'il est endommagé. 4. Relancez le test. 5. Pour plus d'informations d'identification et de résolution des incidents, accédez à l'adresse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. 6. Relancez le test. 7. Remplacez l'unité de DVD-ROM. 8. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
215-902-xxx	Unité de disque optique	• Vérification du support installé • Test de lecture-écriture • Autotest Les messages et actions indiqués s'appliquent aux trois tests.	Echec	Erreur de comparaison en lecture.	1. Insérez un CD/DVD dans l'unité de DVD-ROM ou essayez d'insérer un nouveau support, puis attendez pendant 15 secondes. 2. Relancez le test. 3. Contrôlez les deux extrémités du câble du périphérique pour vérifier que le câble n'est pas endommagé et que les connectiques sont en bon état et correctement fixées. Remplacez le câble s'il est endommagé. 4. Relancez le test. 5. Pour plus d'informations d'identification et de résolution des incidents, accédez à l'adresse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. 6. Relancez le test. 7. Remplacez l'unité de DVD-ROM. 8. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
215-903-xxx	Unité de disque optique	• Vérification du support installé • Test de lecture-écriture • Autotest Les messages et actions indiqués s'appliquent aux trois tests.	Annulé	Impossible d'accéder à l'unité.	1. Insérez un CD/DVD dans l'unité de DVD-ROM ou essayez d'insérer un nouveau support, puis attendez pendant 15 secondes. 2. Relancez le test. 3. Contrôlez les deux extrémités du câble du périphérique pour vérifier que le câble n'est pas endommagé et que les connectiques sont en bon état et correctement fixées. Remplacez le câble s'il est endommagé. 4. Relancez le test. 5. Vérifiez que le code DSA est au niveau le plus récent. Pour obtenir le dernier niveau du code DSA, accédez au site http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1SERV-DSA. 6. Relancez le test. 7. Pour plus d'informations d'identification et de résolution des incidents, accédez à l'adresse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. 8. Relancez le test. 9. Remplacez l'unité de DVD-ROM. 10. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
215-904-xxx	Unité de disque optique	• Vérification du support installé • Test de lecture-écriture • Autotest Les messages et actions indiqués s'appliquent aux trois tests.	Echec	Une erreur de lecture s'est produite.	1. Insérez un CD/DVD dans l'unité de DVD-ROM ou essayez d'insérer un nouveau support, puis attendez pendant 15 secondes. 2. Relancez le test. 3. Contrôlez les deux extrémités du câble du périphérique pour vérifier que le câble n'est pas endommagé et que les connectiques sont en bon état et correctement fixées. Remplacez le câble s'il est endommagé. 4. Relancez le test. 5. Pour plus d'informations d'identification et de résolution des incidents, accédez à l'adresse http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-41559. 6. Relancez le test. 7. Remplacez l'unité de DVD-ROM. 8. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
405-901-xxx	Périphérique Intel Ethernet	Test des registres de contrôle	Echec		1. Vérifiez que le microprogramme du composant est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 2. Relancez le test. 3. Remplacez le composant à l'origine de l'erreur. Si l'erreur est provoquée par un adaptateur, remplacez-le. Dans le journal des événements DSA, contrôlez les informations PCI ainsi que les paramètres réseau pour déterminer l'emplacement physique du composant défaillant. 4. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
405-901-xxx	Périphérique Intel Ethernet	Test des registres MII	Echec		1. Vérifiez que le microprogramme du composant est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 2. Relancez le test. 3. Remplacez le composant à l'origine de l'erreur. Si l'erreur est provoquée par un adaptateur, remplacez-le. Dans le journal des événements DSA, contrôlez les informations PCI ainsi que les paramètres réseau pour déterminer l'emplacement physique du composant défaillant. 4. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
405-902-xxx	Périphérique Intel Ethernet	Test de la mémoire EEPROM	Echec		1. Vérifiez que le microprogramme du composant est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 2. Relancez le test. 3. Remplacez le composant à l'origine de l'erreur. Si l'erreur est provoquée par un adaptateur, remplacez-le. Dans le journal des événements DSA, contrôlez les informations PCI ainsi que les paramètres réseau pour déterminer l'emplacement physique du composant défaillant. 4. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
405-903-xxx	Périphérique Intel Ethernet	Test de la mémoire interne	Echec		1. Vérifiez que le microprogramme du composant est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 2. Relancez le test. 3. Vérifiez les affectations d'interruption dans la section matérielle du PCI du journal des événements DSA. Si l'unité Ethernet partage des interruptions, utilisez l'utilitaire de configuration (si possible) (voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219) pour attribuer une interruption unique à l'unité. 4. Remplacez le composant à l'origine de l'erreur. Si l'erreur est provoquée par un adaptateur, remplacez-le. Dans le journal des événements DSA, contrôlez les informations PCI ainsi que les paramètres réseau pour déterminer l'emplacement physique du composant défaillant. 5. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
405-904-xxx	Périphérique Intel Ethernet	Test des interruptions	Echec		1. Vérifiez que le microprogramme du composant est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 2. Relancez le test. 3. Vérifiez les affectations d'interruption dans la section matérielle du PCI du journal des événements DSA. Si l'unité Ethernet partage des interruptions, utilisez l'utilitaire de configuration (si possible) (voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219) pour attribuer une interruption unique à l'unité. 4. Remplacez le composant à l'origine de l'erreur. Si l'erreur est provoquée par un adaptateur, remplacez-le. Dans le journal des événements DSA, contrôlez les informations PCI ainsi que les paramètres réseau pour déterminer l'emplacement physique du composant défaillant. 5. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
405-905-xxx	Périphérique Intel Ethernet	Test du retour de boucle au niveau de la couche MAC	Echec		1. Vérifiez que le microprogramme du composant est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 2. Relancez le test. 3. Remplacez le composant à l'origine de l'erreur. Si l'erreur est provoquée par un adaptateur, remplacez-le. Dans le journal des événements DSA, contrôlez les informations PCI ainsi que les paramètres réseau pour déterminer l'emplacement physique du composant défaillant. 4. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Tableau 7. Messages DSA Preboot (suite)

• Effectuez les actions préconisées dans l'ordre indiqué dans la colonne Action jusqu'à ce que l'incident soit résolu. • Consultez le Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143 pour déterminer quels composants sont des unités remplaçables par l'utilisateur et lesquels sont des unités remplaçables sur site. • Si une action est suivie de la mention «(réservé aux techniciens de maintenance qualifiés)», cette action ne peut être effectuée que par un technicien de maintenance qualifié. • Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/supportportal/ pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.					
Numéro de message	Composant	Test	Etat	Description	Action
405-906-xxx	Périphérique Intel Ethernet	Test en boucle de la couche physique	Echec		1. Vérifiez que le câble Ethernet n'est pas endommagé et que le type de câble et la connexion sont corrects. 2. Vérifiez que le microprogramme du composant est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 3. Relancez le test. 4. Remplacez le composant à l'origine de l'erreur. Si l'erreur est provoquée par un adaptateur, remplacez-le. Dans le journal des événements DSA, contrôlez les informations PCI ainsi que les paramètres réseau pour déterminer l'emplacement physique du composant défaillant. 5. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.
405-907-xxx	Périphérique Intel Ethernet	Test des voyants	Echec		1. Vérifiez que le microprogramme du composant est au niveau le plus récent. Le niveau de microprogramme installé est présenté dans le journal des événements DSA dans la section Firmware/VPD de ce composant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215. 2. Relancez le test. 3. Remplacez le composant à l'origine de l'erreur. Si l'erreur est provoquée par un adaptateur, remplacez-le. Dans le journal des événements DSA, contrôlez les informations PCI ainsi que les paramètres réseau pour déterminer l'emplacement physique du composant défaillant. 4. Si l'incident persiste, rendez-vous sur le site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=SERV-CALL pour obtenir davantage d'informations de dépannage.

Restauration du microprogramme du serveur

Important : Certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonnées. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour.

Si le microprogramme du serveur a été endommagé, par exemple, suite à un incident d'alimentation au cours de la mise à jour, vous pouvez le restaurer à l'aide d'une des deux méthodes suivantes :

- **Méthode en bande :** Restaurez le microprogramme du serveur à l'aide du cavalier de bloc d'amorçage (reprise d'amorçage automatique) et d'un service pack de mise à jour du microprogramme du serveur.
- **Méthode hors bande :** Utilisez l'interface Web du module IMM2 pour mettre à jour le microprogramme à l'aide du dernier module de mise à jour.

Remarque : Vous pouvez obtenir un package de mise à jour du serveur de l'une des deux manières suivantes :

- Téléchargez la mise à jour du microprogramme du serveur depuis Internet.
- Contactez votre technicien de maintenance IBM.

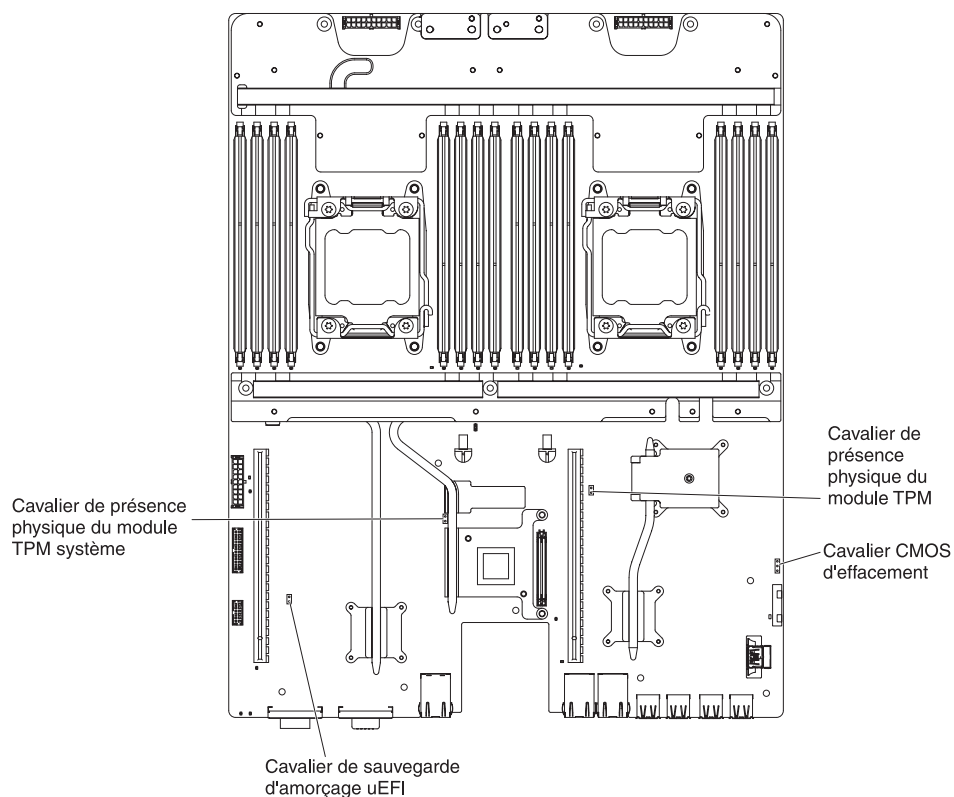
Pour télécharger le package de mise à jour du microprogramme du serveur depuis Internet, accédez au site Web <http://www.ibm.com/supportportal/>.

La mémoire flash du serveur comprend un banc primaire et un banc secondaire. Il est essentiel de conserver une image de microprogramme amorçable pour le banc secondaire. Si le banc primaire est endommagé, vous pouvez amorcer le banc secondaire manuellement à l'aide du cavalier du bloc d'amorçage ou, dans le cas d'une image endommagée, automatiquement via la fonction de reprise d'amorçage automatique.

Méthode de récupération manuelle interne

Pour restaurer le microprogramme du serveur et exécuter une reprise du fonctionnement du serveur au banc primaire, procédez comme suit :

1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Mettez le serveur hors tension, puis débranchez tous les cordons d'alimentation et câbles externes.
3. Retirez le carter du serveur (voir «Retrait du carter du plateau de carte mère», à la page 154).
4. Recherchez le bloc de cavaliers de sauvegarde d'amorçage UEFI (JP2) sur la carte mère.



5. Déplacez le cavalier (JP3) des broches 1 et 2 vers les broches 2 et 3 pour activer le mode de récupération UEFI.
6. Réinstallez le carter du serveur, puis rebranchez tous les cordons d'alimentation.
7. Redémarrez le serveur. Le système lance l'autotest à la mise sous tension.
8. Amorcez le serveur sur un système d'exploitation pris en charge par la mise à jour du microprogramme que vous avez téléchargée.
9. Exécutez la mise à jour du microprogramme en suivant les instructions fournies dans le fichier readme du package de mise à jour du microprogramme.
10. Mettez le serveur hors tension et débranchez tous les câbles d'alimentation et les câbles externes, puis retirez le carter supérieur du serveur (voir «Retrait du carter du plateau de carte mère», à la page 154).
11. Remplacez le cavalier de sauvegarde d'amorçage BIOS (JP3) dans sa position d'origine (broches 1 et 2).
12. Réinstallez le carter supérieur du serveur (voir «Installation du carter du plateau de carte mère», à la page 155).
13. Rebranchez le cordon d'alimentation et les câbles retirés.
14. Redémarrez le serveur. Le système lance l'autotest à la mise sous tension. Si le banc primaire n'est pas restauré, effectuez les étapes ci-dessous.
15. Retirez le carter supérieur du serveur (voir «Retrait du carter du plateau de carte mère», à la page 154).
16. Réinitialisez la mémoire CMOS en retirant la pile du système (voir «Retrait de la pile», à la page 158).
17. Laissez la pile du système à l'extérieur du serveur pendant 5 à 15 minutes.
18. Réinstallez la pile du système (voir «Installation de la pile», à la page 159).

19. Réinstallez le carter supérieur du serveur (voir «Installation du carter du plateau de carte mère», à la page 155).
20. Rebranchez le cordon d'alimentation et les câbles retirés.
21. Redémarrez le serveur. Le système lance l'autotest à la mise sous tension.
22. Si la restauration échoue, contactez votre technicien de maintenance IBM pour obtenir une assistance.

Méthode de récupération d'amorçage automatisée interne

Remarque : Utilisez cette méthode s'il existe une entrée de journal ou si Booting Backup Image est affiché sur l'écran d'accueil du microprogramme ; sinon, utilisez la méthode de récupération manuelle interne.

1. Amorcez le serveur sur un système d'exploitation pris en charge par la mise à jour du microprogramme que vous avez téléchargée.
2. Exécutez la mise à jour du microprogramme en suivant les instructions fournies dans le fichier readme du package de mise à jour du microprogramme.
3. Redémarrez le serveur.
4. Lorsque l'écran d'accueil du microprogramme s'affiche, appuyez sur F3 à l'invite pour restaurer le banc primaire. Le serveur s'initialise à partir du banc principal.

Méthode externe : reportez-vous à la documentation du module IMM2.

Récupération d'amorçage automatique (ABR)

Si le module IMM2 détecte des incidents liés au microprogramme lors de l'amorçage du serveur sur le banc primaire, il passe automatiquement sur le banc secondaire du microprogramme afin que vous puissiez récupérer le banc primaire. Pour effectuer une récupération sur le banc primaire du microprogramme, procédez comme suit.

1. Redémarrez le serveur.
2. Lorsque l'invite Press F3 to restore to primary s'affiche, appuyez sur F3 pour récupérer à partir du banc primaire. Le serveur redémarre lorsque vous appuyez sur F3.

Echec de trois amorçages

Des modifications de configuration, notamment les ajouts d'unités ou les mises à jour de microprogramme d'adaptateur peuvent provoquer un échec du serveur au test à la mise sous tension (POST). Si cela se produit lors de trois tentatives d'amorçage consécutives, le serveur utilisera temporairement les valeurs de configuration par défaut et accédera directement à l'utilitaire de configuration. Pour résoudre le problème, procédez comme suit :

1. Annulez toutes les modifications de configuration récentes et redémarrez le serveur.
2. Retirez toutes les unités ajoutées récemment et redémarrez le serveur.
3. Si l'incident persiste exécutez l'utilitaire de configuration et sélectionnez **Load Default Settings**, puis cliquez sur **Save** pour restaurer les paramètres par défaut du serveur.

Résolution des problèmes d'alimentation

Les problèmes d'alimentation peuvent être difficiles à résoudre. Par exemple, un court-circuit peut se produire sur un emplacement quelconque des bus de distribution électrique. En général, un court-circuit entraîne l'arrêt du sous-système d'alimentation suite à une surtension électrique. Pour identifier un problème d'alimentation, exécutez la procédure générale suivante :

1. Mettez le serveur hors tension, puis déconnectez tous les cordons d'alimentation en courant alternatif.
2. Vérifiez que les câbles du sous-système d'alimentation ne sont pas désassemblés. Vérifiez également qu'il n'y a pas de courts-circuits, notamment si une vis mal serrée n'a pas entraîné un court-circuit sur une carte à circuits.
3. Observez les voyants d'erreur.
4. Recherchez la présence de messages liés à la défaillance d'un rail 12 V dans le journal des événements du module IMM2 et suivez la procédure ci-après. Le tableau 8 indique les composants associés à chaque rail 12 V ainsi que l'ordre dans lequel vous devez résoudre les problèmes liés à ces composants.
 - a. Débranchez les câbles et les cordons d'alimentation de tous les périphériques internes et externes. Ne débranchez pas les cordons des blocs d'alimentation.
 - b. Retirez un par un chaque composant associé au rail 12 V défectueux, dans l'ordre indiqué dans le tableau 8, en redémarrant le serveur à chaque fois, jusqu'à ce que le composant provoquant cette condition soit identifié.

Important : Seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à retirer et remplacer les FRU (microprocesseur ou carte mère, par exemple). Pour savoir si le composant est une FRU, voir Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143.

Tableau 8. Composants associés à l'erreur de rail d'alimentation 12 V

Erreur de rail 12 V dans le journal des événements du module IMM2	Composants
Erreur 12V1	Microprocesseur 1
Erreur 12V2	Microprocesseur 2
Erreur 12V3	Adaptateur en option installé dans l'assemblage à carte mezzanine PCI 1 (le cas échéant), assemblage à carte mezzanine PCI 1, adaptateur SAS/SATA ServeRAID et barrettes DIMM 1 à 6
Erreur 12V4	Circuit à eau, unités de disque dur et barrettes DIMM 5 à 8
Erreur 12V5	Unités de disque dur, barrettes DIMM 9 à 12
Erreur 12V6	Adaptateur de réseau double port et barrettes DIMM 13 à 16

- c. Remplacez le composant identifié.
5. Retirez les adaptateurs, puis débranchez les câbles et les cordons d'alimentation reliés à tous les périphériques internes et externes jusqu'à ce que le serveur ait la configuration minimale requise pour pouvoir démarrer. Pour connaître la configuration minimale, voir «Voyants du bloc d'alimentation», à la page 97.

6. Reconnectez tous les cordons d'alimentation en courant alternatif, puis mettez le serveur sous tension. Si le serveur démarre sans problème, réinstallez les adaptateurs et les unités un par un jusqu'à ce que le problème soit isolé.

Si le serveur ne démarre pas avec la configuration minimale, voir «Voyants du bloc d'alimentation», à la page 97 pour remplacer les composants de la configuration minimale un par un jusqu'à ce que le problème soit isolé.

Résolution d'incidents liés au contrôleur Ethernet

La méthode permettant de tester le contrôleur Ethernet est fonction du système d'exploitation utilisé. Pour plus d'informations sur les contrôleurs Ethernet, consultez la documentation du système d'exploitation et consultez le fichier readme des pilotes de périphérique du contrôleur Ethernet.

Utilisez l'une des procédures suivantes :

- Vérifiez que les pilotes d'unité appropriés (livrés avec le serveur) sont installés et à jour.
- Assurez-vous que le câble Ethernet est correctement installé.
 - Le câble doit être fixé au niveau de toutes les connexions. Si le câble est fixé mais que l'incident persiste, essayez un câble différent.
 - Si vous paramétrez le contrôleur Ethernet sur un fonctionnement à 100 Mbits/s, vous devez utiliser un câblage de catégorie 5.
 - Si vous connectez deux serveurs en direct (sans concentrateur) ou que vous n'utilisez pas un concentrateur équipé de ports X, utilisez un câble d'interconnexion. Pour déterminer si un concentrateur est doté d'un port X, vérifiez le libellé du port. Si le libellé contient un X, cela signifie que le concentrateur est doté d'un port X.
- Déterminez si le concentrateur prend en charge la négociation automatique. Si ce n'est pas le cas, essayez de configurer le contrôleur Ethernet intégré manuellement de sorte qu'il corresponde à la vitesse et au mode duplex du concentrateur.
- Observez les voyants du contrôleur Ethernet à l'arrière du serveur. Ces voyants indiquent si un incident s'est produit au niveau du connecteur, du câble ou du concentrateur.
 - Le voyant d'état de la liaison Ethernet est allumé lorsque le contrôleur Ethernet reçoit une impulsion de liaison du concentrateur. Si le voyant est éteint, il se peut qu'un connecteur ou un câble soit défectueux ou qu'un incident se soit produit au niveau du concentrateur.
 - Le voyant d'activité de transmission/réception Ethernet est allumé lorsque le contrôleur Ethernet envoie ou reçoit des données sur le réseau Ethernet. Si le voyant est éteint, vérifiez que le concentrateur et le réseau fonctionnent et que les pilotes d'unité appropriés sont installés.
- Observez le voyant d'activité LAN à l'arrière du serveur. Il s'allume si des données sont actives sur le réseau Ethernet. Si le voyant est éteint, vérifiez que le concentrateur et le réseau fonctionnent et que les pilotes d'unité appropriés sont installés.
- Recherchez les causes de l'incident spécifiques au système d'exploitation.
- Assurez-vous que les pilotes de périphérique sur le client et le serveur utilisent le même protocole.

Si le contrôleur Ethernet ne peut toujours pas se connecter au réseau mais que le matériel semble fonctionner, l'administrateur de réseau doit rechercher d'autres causes possibles de l'erreur.

Résolution des incidents indéterminés

Si les tests de diagnostic ne détectent pas la défaillance ou si le serveur n'est pas opérationnel, consultez la présente section.

Si vous pensez que les défaillances (continues ou intermittentes) sont liées à un problème logiciel, voir «Incidents logiciels», à la page 96.

La présence de données endommagées dans la mémoire CMOS ou l'endommagement du microprogramme du serveur peuvent entraîner des incidents indéterminés. Pour restaurer les données CMOS, utilisez le cavalier CMOS pour effacer la mémoire CMOS et ignorer le mot de passe à la mise sous tension (voir «Commutateurs et cavaliers de la carte mère», à la page 14). Si vous pensez que le microprogramme du serveur est endommagé, voir «Restauration du microprogramme du serveur», à la page 135.

Si les blocs d'alimentation fonctionnent correctement, procédez comme suit :

1. Mettez le serveur hors tension.
2. Vérifiez que les câbles du serveur sont correctement installés.
3. Retirez ou déconnectez un par un les périphériques ci-dessous, jusqu'à ce que vous isoliez l'incident. Mettez le serveur sous tension et reconfigurez-le à chaque fois.
 - Tous les périphériques externes.
 - Parasurtenseur (sur le serveur)
 - Imprimante, souris et unités non IBM
 - Chaque adaptateur
 - Unités de disque dur
 - Modules de mémoire. La configuration minimale requise est une barrette DIMM de 2 Go dans l'emplacement 3.
4. Mettez le serveur sous tension.

Si le problème disparaît lorsque vous retirez un adaptateur, mais réapparaît dès que vous le réinstallez, cela signifie qu'il est sans doute la cause de ce problème. Si le problème réapparaît dès que vous remplacez l'adaptateur par un autre, cela signifie que le problème est probablement lié à la carte mezzanine.

Si vous pensez que le réseau a un problème mais que le serveur réussit tous les tests système, le problème est probablement lié au câblage réseau (problème externe).

Conseils pour l'identification des incidents

Les combinaisons possibles de matériel et de logiciel étant très nombreuses, utilisez les informations de la présente section pour vous aider à identifier les problèmes. Si possible, ayez ces informations à disposition lorsque vous sollicitez de l'aide auprès d'IBM.

- Type et modèle de machine
- Mises à niveau de microprocesseur et d'unité de disque dur
- Symptôme du problème
 - Le serveur échoue-t-il aux tests de diagnostic ?
 - Que se passe-t-il ? Quand ? Où ?
 - L'incident survient-il sur un seul serveur ou sur plusieurs serveurs ?
 - L'incident est-il reproductible ?
 - Cette configuration a-t-elle jamais fonctionné ?

- Quelles modifications avez-vous éventuellement apportées avant que la configuration n'échoue ?
- S'agit-il du premier problème signalé ?
- Type et version des programmes de diagnostic
- Configuration matérielle (sortie papier de l'écran System summary)
- Niveau du microprogramme du module IMM2
- Système d'exploitation

Vous pouvez résoudre certains problèmes en comparant la configuration et les installations logicielles entre les serveurs qui fonctionnent et les serveurs défaillants. Si vous comparez des serveurs à des fins de diagnostic, considérez qu'ils sont identiques uniquement lorsqu'ils partagent les caractéristiques suivantes :

- Type et modèle de machine
- Niveau du microprogramme du module IMM2
- Adaptateurs et connexions (aux mêmes emplacements)
- Cavaliers d'adressage, modules de terminaison et câblage
- Version et niveau des logiciels
- Type et version des programmes de diagnostic
- Paramètres de configuration des options
- Configuration du fichier de contrôle du système d'exploitation

Pour savoir comment contacter le service d'assistance IBM, voir Annexe A, «Service d'aide et d'assistance», à la page 241.

Chapitre 4. Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919

Sauf mention contraire dans la section «Composants remplaçables du serveur», vous pouvez vous procurer les composants remplaçables suivants pour les modèles de serveurs System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919. Pour rechercher la nomenclature des pièces à jour sur le Web, accédez à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/>.

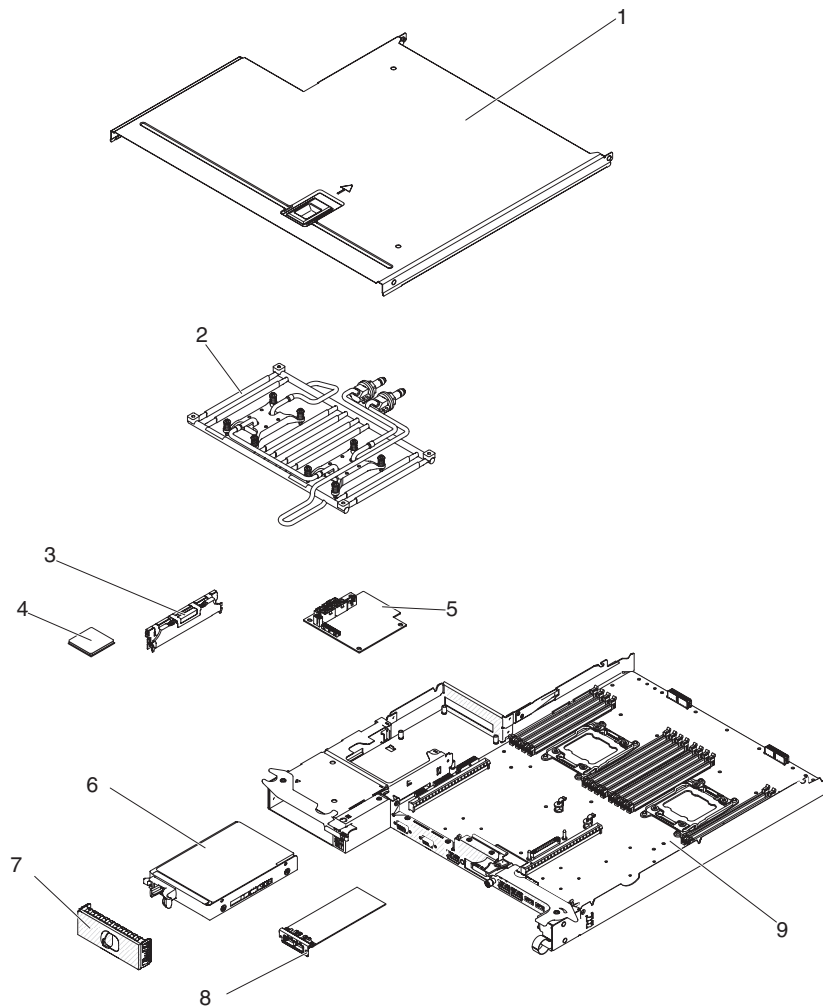
Composants remplaçables du serveur

Les types de composants remplaçables suivants sont disponibles :

- **Consommables** : L'achat et le remplacement de consommables (tels que les batteries et les cartouches d'impression, qui ont une durée de vie limitée) vous incombe. Si IBM achète ou installe un composant consommable à votre demande, les frais de service vous seront facturés.
- **Pièces structurelles** : L'achat et le remplacement des pièces structurelles (telles que le châssis, le carter supérieur et le panneau frontal) vous incombe. Si IBM acquiert ou installe un composant structurel à votre demande, le service vous sera facturé.
- **Unité remplaçable par l'utilisateur (CRU) de niveau 1** : Le remplacement des unités remplaçables par l'utilisateur de niveau 1 vous incombe. Si IBM installe une CRU de niveau 1 à votre demande, les frais d'installation vous seront facturés.
- **Unité remplaçable par l'utilisateur (CRU) de niveau 2** : Vous pouvez installer une CRU de niveau 2 vous-même ou demander à IBM de l'installer, sans frais supplémentaire, selon le type de service prévu par la Garantie du serveur.
- **Unité remplaçable sur site (FRU)**: seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à installer les FRU.

Pour plus d'informations sur le contrat de garantie, voir le document *Informations sur la garantie*.

Les composants remplaçables ci-dessous sont disponibles pour le plateau de carte mère dx360 M4 7918. Il se peut que les figures contenues dans le présent document ne correspondent pas exactement à votre configuration matérielle.



Le tableau ci-après répertorie les numéros de référence des composants du serveur.

Tableau 9. Nomenclature des pièces, type 7918

Index	Description	Réf. CRU (niveau 1)	Réf. CRU (niveau 2)	Réf. FRU
2	Circuit à eau			90Y7843
3	Mémoire RDIMM LP 4 Go (2 Go, 2Rx8) PC3-12800 DDR3-1600 1,5 V	90Y3208		
4	Microprocesseur Intel Xeon E5-2680 2,70 GHz 20 Mo 1600 MHz 130 W (8 cœurs)			81Y5169
5	Carte bus d'alimentation			81Y7230
6	Unité de disque dur SATA 3,5 pouces Gen 2 500 Go standard (7 200 tr/min)	81Y9803		
7	Panneau obturateur d'unité 3,5 pouces	90Y4916		
8	Module mezzanine Infinite Band (sans dissipateur thermique)	00D3281		
9	Plateau de carte mère (avec noeud)	90Y7864		
	Pile 3 volts	33F8354		
	Câble, voyant d'alimentation	90Y4962		
	Cordon d'interface de la carte mère	90Y4964		
	Kit de pâte thermoconductrice		41Y9292	

Composants du châssis 2U type 7919

Les composants remplaçables ci-dessous sont disponibles pour le châssis 2U type 7919.

Remarque : Il se peut que les figures contenues dans le présent document ne correspondent pas exactement à votre configuration matérielle.

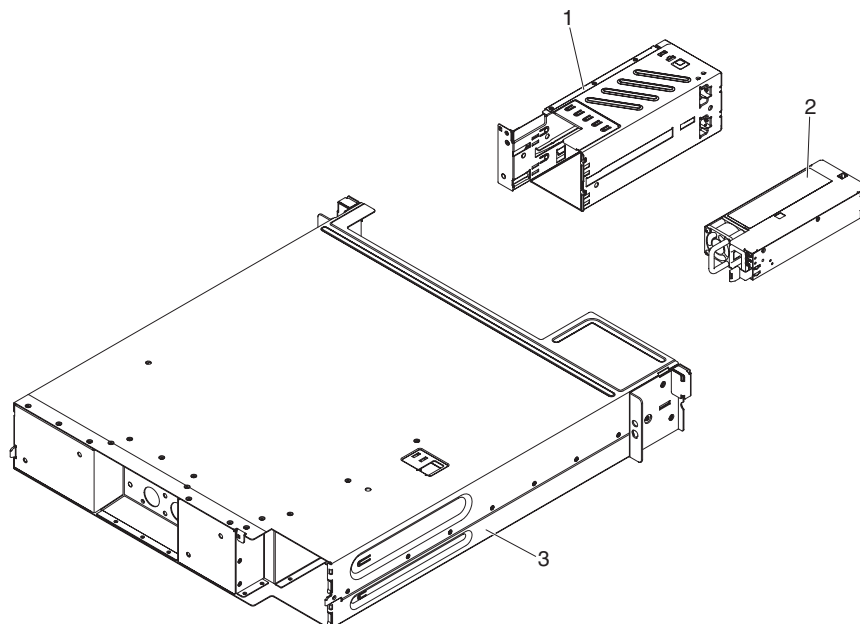


Tableau 10. Unités remplaçables par l'utilisateur et unités remplaçables sur site, type 7919

Index	Description	Réf. CRU (niveau 1)	Réf. CRU (niveau 2)	Réf. FRU
1	Boîtier d'alimentation		90Y4873	
2	Bloc d'alimentation haute efficacité 900 watts	43X3316		
3	Châssis 2U	90Y7862		
	Glissière de montage	90Y4959		
	Jeu de glissières de montage en armoire	90Y5124		
	Kit de châssis 2U	90Y4877		
	Cordon d'alimentation, cavalier	90Y4940		
	Jeu d'étiquettes	90Y8031		
	Kit de pièces diverses	90Y8032		
	Plateau de carte mère (sans noeud)	90Y7863		

Pour commander un composant consommable, procédez comme suit :

Remarque : Nous modifions régulièrement le site Web d'IBM. Il se peut que la procédure réelle soit légèrement différente de celle présentée dans le présent document.

1. Entrez l'adresse <http://www.ibm.com>.
2. Dans le menu **Products**, sélectionnez **Upgrades, accessories & parts**.
3. Cliquez sur **Obtain maintenance parts**, puis suivez les instructions pour commander la pièce dans le magasin de détail.

Si vous avez besoin d'aide pour effectuer votre commande, appelez le numéro sans frais figurant sur la page des pièces détachées, ou contactez votre représentant IBM local pour une assistance en direct.

Pièces structurelles

Les pièces structurelles ne sont pas couvertes par la Déclaration de Garantie IBM. Les pièces structurelles suivantes sont disponibles en magasin.

Tableau 11. Pièces structurelles, type 7918

Index	Description	Numéro de référence
1	Carter du support de la carte mère	90Y4880

Pour commander une pièce structurelle, procédez comme suit :

Remarque : Nous modifions régulièrement le site Web d'IBM. Il se peut que la procédure réelle soit légèrement différente de celle présentée dans le présent document.

1. Entrez l'adresse <http://www.ibm.com>.
2. Dans le menu **Products**, sélectionnez **Upgrades, accessories & parts**.
3. Cliquez sur **Obtain maintenance parts**, puis suivez les instructions pour commander la pièce dans le magasin de détail.

Si vous avez besoin d'aide pour effectuer votre commande, appelez le numéro sans frais figurant sur la page des pièces détachées, ou contactez votre représentant IBM local pour une assistance en direct.

Cordons d'alimentation

Pour votre sécurité, IBM fournit un cordon d'alimentation avec une prise de terre à utiliser avec les produits IBM. Pour éviter les chocs électriques, utilisez toujours le cordon d'alimentation et la fiche avec une prise correctement mise à terre.

Les cordons d'alimentation IBM utilisés aux Etats-Unis et au Canada sont répertoriés par l'UL (Underwriter's Laboratories) et certifiés par l'Association canadienne de normalisation (CSA).

Pour une tension de 115 volts, utilisez un ensemble répertorié par l'UL, composé d'un cordon à trois conducteurs de type SVT ou SJT, de diamètre au moins égal au numéro 18 AWG et de longueur n'excédant pas 4,6 mètres et d'une fiche de prise de courant (15 A - 125 V) à lames en parallèle, avec mise à la terre.

Pour une tension de 230 volts (Etats-Unis), utilisez un ensemble répertorié par l'UL, composé d'un cordon à trois conducteurs de type SVT ou SJT, de diamètre au moins égal au numéro 18 AWG et de longueur n'excédant pas 4,6 mètres et d'une fiche de prise de courant (15 A - 250 V) à lames en tandem, avec mise à la terre.

Pour une tension de 230 volts (hors des Etats-Unis), utilisez un cordon d'alimentation avec une fiche de prise de courant correctement mise à terre. Assurez-vous que le cordon d'alimentation a été approuvé par les autorités du pays dans lequel le matériel va être installé.

Les cordons d'alimentation IBM destinés à une région ou un pays particulier ne sont généralement disponibles que dans cette région ou dans ce pays.

Réf. du cordon d'alimentation IBM	Pays
39M5206	Chine
39M5102	Australie, Fidji, Kiribati, Nauru, Nouvelle-Zélande, Papouasie Nouvelle-Guinée
39M5123	Afghanistan, Albanie, Algérie, Allemagne, Andorre, Angola, Arabie Saoudite, Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Belgique, Bénin, Bélarus, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Cameroun, Cap-Vert, Comores, Congo (République démocratique du), Congo (République du), Côte d'Ivoire, Croatie (République de), Dahomey, Djibouti, Egypte, Erythrée, Espagne, Estonie, Ethiopie, Fédération de Russie, Finlande, France, Grèce, Guadeloupe, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Guyane française, Haute Volta, Hongrie, Indonésie, Iran, Islande, Kazakhstan, Kirghizistan, Laos (République démocratique et populaire), Lettonie, Liban, Lituanie, Luxembourg, Macédoine (ex-République yougoslave de), Madagascar, Mali, Maroc, Martinique, Ile Maurice, Mauritanie, Mayotte, Moldavie (République de), Monaco, Mongolie, Mozambique, Niger, Norvège, Nouvelle-Calédonie, Ouzbékistan, Pays-Bas, Pologne, Polynésie française, Portugal, République centrafricaine, République tchèque, Réunion, Roumanie, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Serbie, Slovaquie, Slovénie (République de), Somalie, Suède, Surinam, Syrie, Tadjikistan, Tahiti, Tchad, Togo, Tunisie, Turkménistan, Turquie, Ukraine, Vanuatu (îles), Viêt-Nam, Wallis et Futuna, Yougoslavie (République fédérale de), Zaïre
39M5130	Danemark
39M5144	Afrique du Sud, Bangladesh, Lesotho, Macao, Maldives, Namibie, Népal, Ouganda, Pakistan, Samoa, Sri Lanka, Swaziland
39M5151	Abu Dhabi, Iles Anglo-Normandes, Bahreïn, Botswana, Brunei Darussalam, (Hong Kong S.A.R.), Chypre, Dominique, Emirats Arabes Unis (Doubai), Gambie, Ghana, Grenade, Irak, Irlande, Jordanie, Kenya, Koweït, Libéria, Malaisie, Malawi, Malte, Myanmar (Birmanie), Nigéria, Oman, Polynésie, Qatar, Royaume-Uni, Saint-Kitts-et-Nevis, Sainte-Lucie, Saint-Vincent-et-les-Grenadines, Seychelles, Sierra Leone, Singapour, Soudan, Tanzanie (République unie de), Trinité-et-Tobago, Yémen, Zambie, Zimbabwe
39M5158	Liechtenstein, Suisse
39M5165	Chili, Italie, Jamahiriya arabe libyenne
39M5172	Israël
39M5095	220 - 240 V Antigua et Barbuda, Antilles néerlandaises, Aruba, Bahamas, Barbade, Belize, Bermudes, Bolivie, Iles Caïcos, Iles Caïmans, Canada, Costa Rica, Colombie, Cuba, Equateur, Etats-Unis, Guam, Guatemala, Haïti, Honduras, Jamaïque, Japon, Mexique, Etats fédéraux de Micronésie, Nicaragua, Panama, Pérou, Philippines, République dominicaine, Salvador, Taïwan, Thaïlande, Vénézuéla

Réf. du cordon d'alimentation IBM	Pays
39M5081	110 - 120 V Antigua et Barbuda, Antilles néerlandaises, Aruba, Bahamas, Barbade, Belize, Bermudes, Bolivie, Iles Caïcos, Iles Caïmans, Canada, Costa Rica, Colombie, Cuba, Equateur, Etats-Unis, Guam, Guatemala, Haïti, Honduras, Jamaïque, Japon, Mexique, Etats fédéraux de Micronésie, Nicaragua, Panama, Pérou, Philippines, République dominicaine, Salvador, Taïwan, Thaïlande, Vénézuëla
39M5219	République démocratique populaire de Corée, République de Corée
39M5199	Japon
39M5068	Argentine, Paraguay, Uruguay
39M5226	Inde
39M5233	Brésil

Chapitre 5. Retrait et remplacement des composants du serveur

Les types de composants remplaçables suivants sont disponibles :

- **Consommables** : L'achat et le remplacement de consommables (tels que les batteries et les cartouches d'impression, qui ont une durée de vie limitée) vous incombe. Si IBM achète ou installe un composant consommable à votre demande, les frais de service vous seront facturés.
- **Pièces structurelles** : L'achat et le remplacement des pièces structurelles (telles que le châssis, le carter supérieur et le panneau frontal) vous incombe. Si IBM acquiert ou installe un composant structurel à votre demande, le service vous sera facturé.
- **Unité remplaçable par l'utilisateur (CRU) de niveau 1** : Le remplacement des unités remplaçables par l'utilisateur de niveau 1 vous incombe. Si IBM installe une CRU de niveau 1 à votre demande, les frais d'installation vous seront facturés.
- **Unité remplaçable par l'utilisateur (CRU) de niveau 2** : Vous pouvez installer une CRU de niveau 2 vous-même ou demander à IBM de l'installer, sans frais supplémentaire, selon le type de service prévu par la Garantie du serveur.
- **Unité remplaçable sur site (FRU)**: seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à installer les FRU.

Pour savoir si le composant est une pièce structurelle, une CRU de niveau 1, une CRU de niveau 2 ou une FRU, voir Chapitre 4, «Nomenclature des pièces, System x iDataPlex dx360 M4 types 7918 et 7919», à la page 143.

Pour plus d'informations sur le contrat de garantie, voir le document *Informations sur la garantie*.

Conseils d'installation

Avertissement : L'électricité statique libérée sur les composants internes du serveur lorsque le serveur est sous tension peut provoquer l'arrêt du système et la perte de données. Pour éviter cet incident, utilisez toujours un bracelet antistatique ou un autre système de mise à la terre lorsque vous retirez ou installez une unité remplaçable à chaud.

Avant de retirer ou de remplacer un composant, prenez connaissance des informations suivantes :

- Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi, ainsi que les instructions des sections «Intervention à l'intérieur d'un serveur sous tension», à la page 153 et «Manipulation des dispositifs sensibles à l'électricité statique», à la page 153. Ces informations vous aideront à manipuler les options en toute sécurité.
- Vérifiez que les périphériques que vous installez sont pris en charge. Pour obtenir la liste des options prises en charge par le serveur (ou le module MAX5, s'il est connecté au serveur), accédez au site Web <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/>.
- Avant d'installer un nouveau serveur, n'hésitez pas à télécharger et appliquer les dernières mises à jour du microprogramme. Vous serez ainsi en mesure de résoudre les incidents connus et d'exploiter pleinement les performances de

votre serveur. Pour télécharger des mises à jour de microprogramme pour votre serveur, accédez au site <http://www.ibm.com/support/fixcentral/>.

Important : Certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonnées. Si le périphérique fait partie d'une solution en cluster, vérifiez que le niveau le plus récent du code est pris en charge pour cette solution avant de mettre le code à jour. Si vous souhaitez en savoir plus sur les outils utilisés pour mettre à jour, gérer et déployer les microprogrammes, accédez au site du centre d'outils ToolsCenter pour System x et BladeCenter à l'adresse <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolscstr/v1r0/index.jsp>.

- Lors du branchement ou du rebranchement d'un raccordement d'eau, assurez-vous que celui-ci est complètement installé et vérifiez l'absence de fuites.
- Avant d'installer des périphériques supplémentaires, vérifiez que le serveur fonctionne correctement. Démarrez le serveur, puis vérifiez que le système d'exploitation (s'il y en a un) se lance ou que l'écran affiche le code d'erreur 19990305. Il indique que le système d'exploitation est introuvable, mais que le serveur fonctionne correctement. Si le serveur ne fonctionne pas correctement, voir Chapitre 1, «Démarrage», à la page 1 et Chapitre 3, «Programmes de diagnostic», à la page 19 pour connaître les informations de diagnostic.
- Aménagez correctement la zone dans laquelle vous travaillez. Rangez les carters et autres composants en lieu sûr.
- Si vous devez démarrer le serveur sans le carter, vérifiez que personne ne se trouve près du serveur et qu'aucun objet n'est resté à l'intérieur.
- N'essayez pas de soulever un objet trop lourd pour vous. Si vous devez soulever un objet lourd, respectez les consignes suivantes :
 - Vérifiez que vous êtes bien stable et que vous ne risquez pas de glisser.
 - Répartissez le poids de l'objet sur vos deux jambes.
 - Effectuez des mouvements lents. N'avancez et ne tournez jamais brusquement lorsque vous portez un objet lourd.
 - Pour éviter de solliciter les muscles de votre dos, soulevez l'objet en le portant ou en le poussant avec les muscles de vos jambes.
- Vérifiez que vous disposez d'un nombre suffisant de prises de courant correctement mises à la terre pour connecter le serveur, le moniteur et les autres périphériques.
- Sauvegardez toutes les données importantes avant de manipuler les unités de disque.
- Ayez à disposition, un petit tournevis à lame plate, un petit tournevis cruciforme et un tournevis à pointe à six lobes T8.
- Vous n'avez pas besoin de mettre le serveur hors tension pour installer ou remplacer les blocs d'alimentation, les unités ou les périphériques USB (Universal Serial Bus) remplaçables à chaud. Néanmoins, mettez le serveur hors tension avant d'entamer toute procédure nécessitant le retrait ou l'installation de câbles d'adaptateur. Débranchez également l'alimentation pour tout retrait ou installation de cartes mezzanines.
- La couleur bleue sur un composant indique les points de contact qui permettent de saisir le composant pour le retirer ou l'installer dans le serveur, actionner un levier, etc.
- La couleur orange sur un composant ou la présence d'une étiquette orange à proximité ou sur un composant indique que le composant est remplaçable à chaud. Si le serveur et le système d'exploitation prennent en charge la fonction de remplacement à chaud, vous pouvez retirer ou installer le composant alors

que le serveur fonctionne. La couleur orange peut également indiquer les points de contact sur les composants remplaçables à chaud. Si vous devez retirer ou installer un composant remplaçable à chaud spécifique dans le cadre d'une procédure quelconque, consultez les instructions appropriées pour savoir comment procéder avant de retirer ou d'installer le composant.

- Lorsque vous avez terminé de travailler sur le serveur, réinstallez tous les caches de sécurité, les protections mécaniques, les étiquettes et les fils de terre.

Remarques relatives à la fiabilité du système

Pour assurer le refroidissement correct et la fiabilité du système, vérifiez les points suivants :

- Chaque baie d'unité est équipée d'une unité ou d'un panneau obturateur et d'un dispositif de blindage électromagnétique.
- Si le serveur dispose d'une alimentation de secours, chaque baie de bloc d'alimentation est équipée d'un bloc d'alimentation.
- Vous avez respecté un dégagement suffisant autour du serveur pour permettre un refroidissement correct. Respectez un dégagement de 5 cm environ à l'avant et à l'arrière du serveur. Ne placez aucun objet devant le circuit à eau. Avant de mettre le serveur sous tension, remettez le carter en place pour assurer une ventilation et un refroidissement corrects du système. Si vous utilisez le serveur sans le carter pendant plus de 30 minutes, vous risquez d'endommager les composants du serveur.
- Le socket de microprocesseur 2 est toujours équipé soit d'un cache de socket, soit d'un microprocesseur et d'un dissipateur thermique.

Intervention à l'intérieur d'un serveur sous tension

Avertissement : L'électricité statique libérée sur les composants internes du serveur lorsque le serveur est sous tension peut provoquer l'arrêt du serveur et la perte de données. Pour éviter cet incident, utilisez toujours un bracelet antistatique ou un autre système de mise à la terre lorsque vous intervenez à l'intérieur d'un serveur sous tension.

Vous devrez peut-être mettre le serveur sous tension en laissant le carter ouvert. Lorsque vous intervenez à l'intérieur d'un serveur et que celui-ci est sous tension, observez les consignes suivantes :

- Evitez de porter des vêtements à manches larges. Boutonnez les chemises à manches longues avant de commencer. Ne portez pas de boutons de manchette.
- Si vous portez une cravate ou un foulard, veillez à ne pas le laisser pendre.
- Retirez les bijoux de type bracelet, collier, bague ou montre-bracelet lâche.
- Videz les poches de votre chemise (stylos ou crayons) pour éviter qu'un objet quelconque tombe dans le serveur.
- Veillez à ne pas faire tomber d'objets métalliques (trombones, épingles à cheveux et vis) à l'intérieur du serveur.

Manipulation des dispositifs sensibles à l'électricité statique

Avertissement : L'électricité statique peut endommager les composants électroniques et le serveur. Pour éviter tout risque de détérioration, conservez les dispositifs sensibles à l'électricité statique dans leur emballage antistatique jusqu'au moment de leur installation.

Pour réduire les risques de dommages liés à une décharge électrostatique, observez les consignes suivantes :

- Limitez vos mouvements. Les mouvements contribuent à générer de l'électricité statique autour de vous.
- L'utilisation d'un système de mise à la terre est recommandée. Par exemple, portez un bracelet antistatique si vous en possédez un. Utilisez toujours un bracelet antistatique ou un autre système de mise à la terre lorsque vous intervenez à l'intérieur d'un serveur sous tension.
- Manipulez le dispositif avec précaution, en le tenant par ses bords ou son cadre.
- Ne touchez pas les joints de soudure, les broches ou les circuits à découvert.
- Ne laissez pas le dispositif à portée d'autres personnes susceptibles de le manipuler et de le détériorer le cas échéant.
- Le dispositif étant toujours dans son emballage antistatique, mettez-le en contact avec une zone métallique non peinte de la partie externe du serveur pendant au moins deux secondes. Cette opération élimine l'électricité statique de l'emballage et de votre corps.
- Retirez le dispositif de son emballage et installez-le directement dans le serveur sans le poser entre-temps. Si vous devez le poser, replacez-le dans son emballage antistatique. Ne placez pas le dispositif sur le carter du serveur ou sur une surface métallique.
- Soyez encore plus prudent par temps froid, car le chauffage réduit le taux d'humidité et accroît l'accumulation d'électricité statique.

Retour d'un périphérique ou d'un composant

Si vous devez renvoyer un périphérique ou un composant, suivez les instructions et utilisez les matériaux que vous avez reçus pour l'emballer.

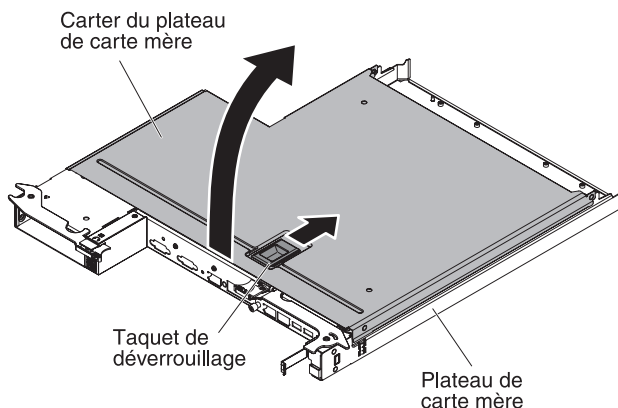
Retrait et remplacement des pièces structurelles

Le remplacement des pièces structurelles vous incombe. Si IBM installe une pièce structurelle à votre demande, les frais d'installation vous seront facturés.

Remarque : Il se peut que les figures contenues dans le présent document ne correspondent pas exactement à votre configuration matérielle.

Retrait du carter du plateau de carte mère

Pour retirer le carter du serveur, procédez comme suit :

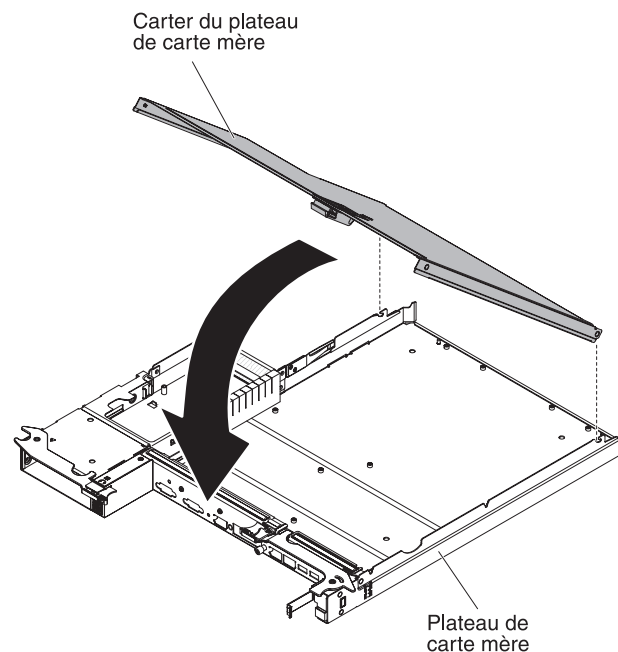


1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Si le plateau de carte mère est installé dans un châssis, retirez-le (pour plus d'informations, voir «Retrait du plateau de carte mère d'un châssis 2U», à la page 156).
3. Posez doucement le plateau de carte mère sur une surface plane antistatique (carter vers le haut).
4. Tirez fermement sur le taquet bleu situé sur la partie supérieure du plateau de carte mère, puis soulevez le carter.
5. Si vous devez retourner le carter du plateau de carte mère, suivez les instructions d'emballage et utilisez les matériaux que vous avez reçus pour l'emballer.

Installation du carter du plateau de carte mère

Pour installer le carter du plateau de la carte mère, procédez comme suit :

Avertissement : Vous ne pouvez pas insérer le plateau de la carte mère dans un châssis avant l'installation et la fermeture du carter. N'oubliez jamais de réinstaller ce dispositif de protection.



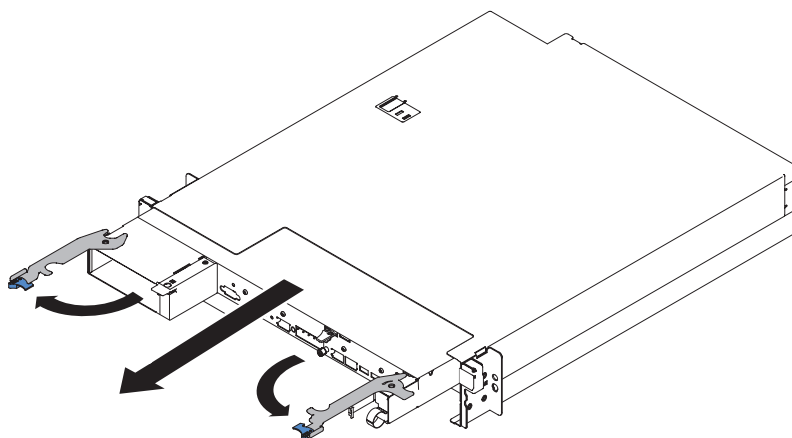
1. Abaissez le carter de sorte que les broches à l'arrière du carter s'emboîtent dans les emplacements à l'arrière du plateau de la carte mère. Avant de refermer le carter, vérifiez que tous les composants sont correctement installés, que tous les câbles internes sont correctement acheminés et que vous n'avez pas oublié d'outils ou d'objets dans le plateau de la carte mère.
2. Placez le carter en position fermée, jusqu'à ce qu'il s'emboîte.
3. Installez le plateau de carte mère dans le châssis (voir «Installation d'un plateau de carte mère dans un châssis 2U», à la page 157).

Retrait du plateau de carte mère d'un châssis 2U

Pour retirer le plateau de carte mère d'un châssis 2U, procédez comme suit :

Attention :

- Lors du branchement ou du rebranchement d'un raccordement d'eau, assurez-vous que celui-ci est complètement installé et vérifiez l'absence de fuites.
- Lorsque deux plateaux de carte mère sont installés dans le châssis, n'actionnez pas le plateau de carte mère supérieur avec le plateau de carte mère inférieur retiré ou éteint, sauf pour l'entretien. Lorsque le plateau de carte mère inférieur est retiré ou qu'il n'est plus alimenté, les informations de gestion du système au niveau du châssis sont indisponibles. Par exemple, la température du châssis peut être renvoyée sous forme de valeurs nulles. En pareil cas, le châssis continue à fonctionner normalement car l'alimentation et le circuit à eau sont conçus pour fonctionner indépendamment.

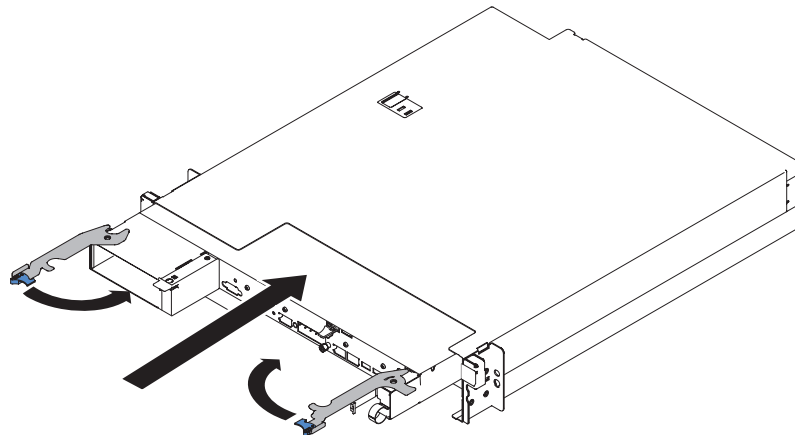


1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Si le plateau de carte mère est en cours de fonctionnement, arrêtez le système d'exploitation ; puis, appuyez sur le bouton de mise sous tension pour mettre le plateau de carte mère hors tension (voir «Mise hors tension du plateau de carte mère», à la page 11 pour plus d'informations).
3. Si des câbles externes sont connectés à l'avant du plateau de carte mère (si ce dernier est raccordé), notez les emplacements de connexion des câbles, puis retirez-les.
4. Appuyez sur les deux taquets bleus ; ouvrez les deux leviers de dégagement. Ensuite, sortez le plateau de carte mère du châssis 2U et déposez-le sur une surface plane antistatique.

Installation d'un plateau de carte mère dans un châssis 2U

Pour installer un plateau de carte mère dans un châssis 2U, procédez comme suit :

Avertissement : Lors du branchement ou du rebranchement d'un raccordement d'eau, assurez-vous que celui-ci est complètement installé et vérifiez l'absence de fuites.



1. Faites glisser le plateau de carte mère dans le châssis jusqu'à ce qu'il s'immobilise et que les taquets de déverrouillage s'enclenchent.
2. Fermez les deux leviers de dégagement jusqu'à ce que les taquets bleus soient en position verrouillée.
3. Reconnectez les câbles à l'avant du plateau de carte mère.
4. Mettez sous tension le plateau de carte mère (voir «Mise sous tension du plateau de carte mère», à la page 10).
5. Vérifiez que le voyant de mise sous tension sur le panneau de commande du plateau de carte mère est allumé, sans clignoter, indiquant que le plateau de carte mère est alimenté et sous tension.

Si vous installez un plateau de carte mère différent de celui que vous avez retiré, vous devez peut-être configurer le plateau de carte mère dans l'utilitaire de configuration. Pour plus d'informations, voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219.

Retrait et remplacement de pièces consommables et d'unités CRU de niveau 1

Le remplacement des composants consommables et des unités remplaçables par l'utilisateur de niveau 1 vous incombe. Si IBM installe une pièce consommable ou une CRU de niveau 1 à votre demande, les frais d'installation vous seront facturés.

Remarque : Il se peut que les figures contenues dans le présent document ne correspondent pas exactement à votre configuration matérielle.

Retrait de la pile

La section suivante présente des informations à prendre en compte lors du remplacement de la pile.

- Durant la conception de ce produit, IBM n'a eu de cesse de penser à votre sécurité. La pile au lithium doit être manipulée avec précaution afin d'éviter tout danger. Si vous remplacez la pile, suivez les instructions suivantes.

Remarque : Pour des informations sur la mise au rebut de la pile, appelez le 1-800-IBM-4333 (aux Etats-Unis).

- Si vous remplacez la pile lithium originale par une pile à métaux lourds ou dont les composants sont faits de métaux lourds, pensez à son impact sur l'environnement. Les piles et les accumulateurs qui contiennent des métaux lourds ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Elles seront reprises gratuitement par le fabricant, le distributeur, ou un représentant IBM afin d'être recyclées ou jetées de façon correcte.
- Pour commander des piles de rechange, contactez votre revendeur ou votre partenaire commercial IBM ou votre revendeur agréé support.

Remarque : Après avoir remplacé la pile, vous devrez reconfigurer le serveur et régler à nouveau la date et l'heure du système.

Consigne 2 :



ATTENTION :

Remplacer uniquement par une batterie IBM de type 33F8354 ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. Si votre système est doté d'un module contenant une pile au lithium, remplacez le uniquement par un module identique, produit par le même fabricant. La pile contient du lithium et peut exploser en cas de mauvaise utilisation, de mauvaise manipulation ou de mise au rebut inappropriée.

Ne pas :

- la jeter à l'eau
- l'exposer à une température supérieure à 100 °C (212 °F)
- la réparer ou la démonter

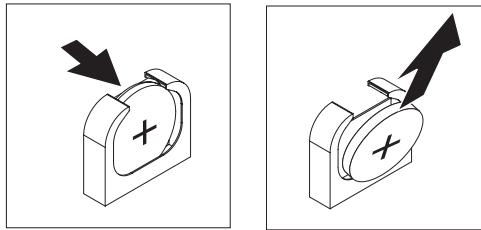
Ne pas mettre la pile à la poubelle. Pour la mise au rebut, se reporter à la réglementation en vigueur.

Pour retirer la pile, suivez la procédure ci-après.

1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Si le plateau de carte mère est installé dans un châssis, retirez-le (pour plus d'informations, voir «Retrait du plateau de carte mère d'un châssis 2U», à la page 156).
3. Retirez le carter du plateau de carte mère (voir «Retrait du carter du plateau de carte mère», à la page 154).
4. Repérez la pile sur la carte mère (voir «Connecteurs de la carte mère», à la page 13).
5. Retirez la pile du système :

- a. Si le support de pile est recouvert d'un cache en caoutchouc, retirez-le du connecteur de pile avec vos doigts.
- b. Poussez la pile horizontalement avec le doigt hors de son socket.

Avertissement : N'inclinez ni ne poussez la pile trop brutalement.



- c. Dégagez la pile du socket en la maintenant entre le pouce et l'index.

Avertissement : Ne soulevez pas la pile trop brutalement. Si la pile n'est pas retirée correctement, vous risquez d'endommager le socket sur la carte mère. Si le socket est endommagé, vous devez remplacer la carte mère.

6. Ne pas mettre la pile à la poubelle. Pour la mise au rebut, se reporter à la réglementation en vigueur. Pour plus d'informations, voir *Guide d'utilisation et consignes de protection de l'environnement IBM* sur le CD IBM System x Documentation.

Installation de la pile

Les paragraphes suivants contiennent des informations que vous devez prendre en compte avant de remplacer la pile du plateau de carte mère.

- Vous devez remplacer la pile de la carte mère par une pile au lithium de même type conçue par le même fabricant.
- Pour commander des piles de rechange, contactez votre revendeur ou votre partenaire commercial IBM. Si vous résidez hors des Etats-Unis ou du Canada, contactez votre revendeur, votre partenaire commercial ou votre revendeur agréé IBM.
- Après avoir remplacé la pile de la carte mère, vous devez reconfigurer le serveur et régler à nouveau la date et l'heure système.
- Pour éviter tout danger, lisez et respectez scrupuleusement les consignes de sécurité suivantes.

Consigne 2 :



ATTENTION :

Remplacer uniquement par une batterie IBM de type 33F8354 ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. Si votre système est doté d'un module contenant une pile au lithium, remplacez le uniquement par un module identique, produit par le même fabricant. La pile contient du lithium et peut exploser en cas de mauvaise utilisation, de mauvaise manipulation ou de mise au rebut inappropriée.

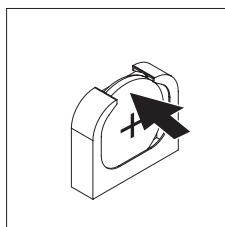
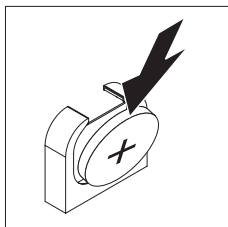
Ne pas :

- la jeter à l'eau
- l'exposer à une température supérieure à 100 °C (212 °F)
- la réparer ou la démonter

Ne pas mettre la pile à la poubelle. Pour la mise au rebut, se reporter à la réglementation en vigueur.

Pour installer la pile, suivez la procédure ci-après.

1. Suivez les instructions de manipulation et d'installation spécifiques fournies avec la pile.
2. Insérez la nouvelle pile :
 - a. Inclinez la pile pour l'insérer dans le socket, du côté opposé à la languette.



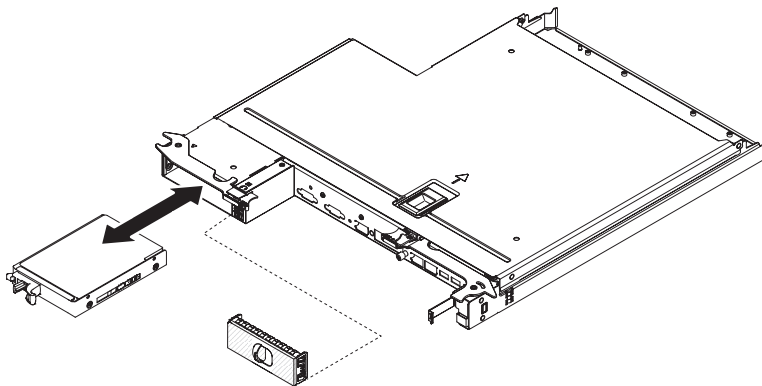
- b. Enfoncez la pile jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Vérifiez que la languette maintient bien la pile en place.
 - c. Si vous avez retiré un cache en caoutchouc du support de pile, installez-le sur le connecteur de pile avec vos doigts.
3. Installez le carter du plateau de carte mère (voir «Installation du carter du plateau de carte mère», à la page 155).
 4. Installez le plateau de carte mère dans le châssis (voir «Installation d'un plateau de carte mère dans un châssis 2U», à la page 157).
 5. Mettez le plateau de carte mère sous tension, puis exécutez l'utilitaire de configuration. Définissez les paramètres de configuration comme il convient (voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219).

Retrait d'une unité de disque dur à remplacement standard

Vous devez mettre le serveur hors tension avant de retirer des unités à remplacement standard du serveur. Pour retirer une unité de disque dur SATA à remplacement standard, procédez comme suit.

Attention :

- Pour éviter d'endommager les connecteurs d'unités de disque dur, vérifiez que le carter du serveur est en place et soigneusement fermé chaque fois que vous installez ou retirez une unité de disque dur.
 - Pour maintenir le refroidissement du système à un niveau optimal, n'utilisez pas le serveur pendant plus de deux minutes sans qu'une unité de disque dur ou un panneau obturateur soit installé dans chaque baie.
1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
 2. Si le plateau de carte mère est en cours de fonctionnement, arrêtez le système d'exploitation ; puis, appuyez sur le bouton de mise sous tension pour mettre le plateau de carte mère hors tension (voir «Mise hors tension du plateau de carte mère», à la page 11 pour plus d'informations).
 3. Retirez le panneau obturateur de la baie d'unité en tirant fermement le point de contact bleu.
 4. Faites glisser le taquet de déverrouillage bleu vers la droite à l'aide d'un doigt (pour libérer l'unité) tout en utilisant un autre doigt pour saisir la poignée noire de l'unité de disque dur et l'extraire de la baie d'unité.



5. Réinstallez le panneau obturateur de baie d'unité retiré précédemment.
6. Si vous devez retourner l'unité, suivez les instructions d'emballage et utilisez les matériaux que vous avez reçus pour l'emballer.

Installation d'une unité de disque dur à remplacement standard

Vous devez mettre le serveur hors tension avant d'installer des unités à remplacement standard. Avant d'installer une unité de disque dur SATA à remplacement standard, prenez connaissance des remarques ci-après. Pour obtenir la liste des unités de disque dur prises en charge, visitez le site Web <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/>.

- En complément des instructions figurant dans le présent document, consultez la documentation fournie avec l'unité de disque dur.
- Vérifiez que vous possédez tous les câbles ou autres équipements mentionnés dans la documentation livrée avec l'unité.

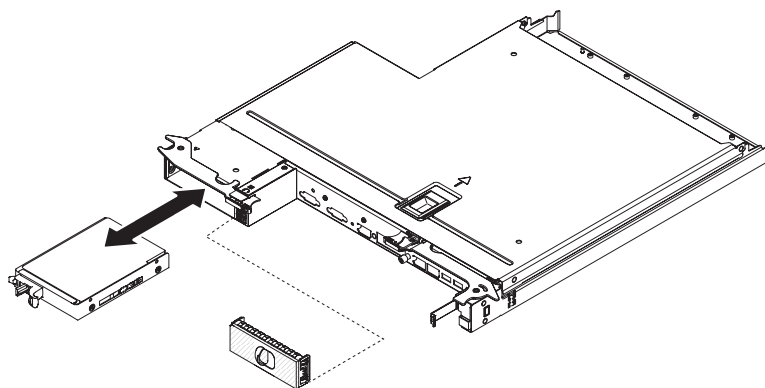
- Retirez le blindage électromagnétique de la baie dans laquelle vous voulez installer l'unité.
- Consultez les instructions fournies avec l'unité pour vérifier si vous devez positionner des cavaliers ou des commutateurs sur l'unité.
- N'installez pas d'unités remplaçables à chaud sur un modèle de serveur à remplacement standard car celles-ci ne sont pas prises en charge.
- Les modèles de serveur à remplacement standard sont uniquement disponibles dans les configurations autres que RAID.
- Pour obtenir la liste complète des périphériques en option pris en charge par le serveur, visitez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/>.

Pour installer une unité de disque dur SATA 3,5 pouces à remplacement standard, procédez comme suit :

1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension, puis débranchez les cordons d'alimentation et tout autre câble externe.
3. Retirez le panneau obturateur de la baie d'unité vide en tirant fermement le point de contact bleu.
4. Placez l'emballage antistatique contenant l'unité de disque dur en contact avec une zone métallique *non peinte* de l'extérieur du châssis ou de l'armoire, puis retirez l'unité de disque dur de son emballage.

Avertissement : N'appuyez pas sur la partie supérieure de l'unité. Vous risqueriez de l'endommager.

5. Installez l'unité de disque dur dans la baie d'unité :
 - a. Saisissez la poignée noire de l'unité et faites coulisser le taquet de déverrouillage bleu vers la droite, puis alignez le support de montage avec les glissières de la baie.



- b. Poussez délicatement l'unité dans la baie jusqu'à ce qu'elle s'arrête.
6. Réinstallez le panneau obturateur de baie d'unité retiré précédemment.
 7. Si vous avez d'autres unités de disque dur à remplacement standard à installer, faites-le maintenant.
 8. Mettez sous tension le plateau de carte mère (voir «Mise sous tension du plateau de carte mère», à la page 10).

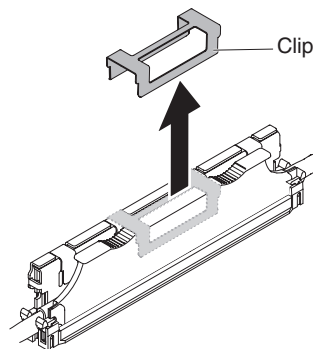
Retrait d'un module de mémoire

Pour retirer une barrette DIMM, procédez comme suit :

1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Si le plateau de carte mère est installé dans un châssis, retirez-le (pour plus d'informations, voir «Retrait du plateau de carte mère d'un châssis 2U», à la page 156).
3. Mettez le serveur et les périphériques hors tension, puis débranchez tous les cordons d'alimentation.
4. Retirez le carter (voir «Retrait du carter du plateau de carte mère», à la page 154).
5. Débranchez tous les câbles qui vous empêchent d'accéder au circuit à eau.
6. Repérez les connecteurs DIMM (voir «Connecteurs de la carte mère», à la page 13).

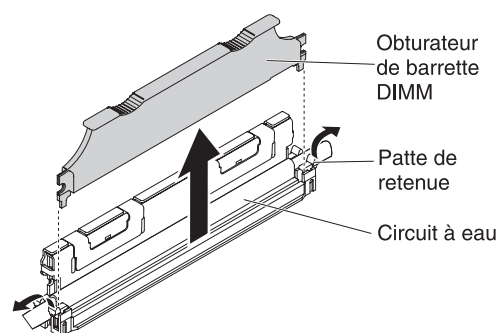
Avertissement : Pour ne pas casser les pattes de retenue ou endommager les connecteurs DIMM, manipulez les pattes avec précaution.

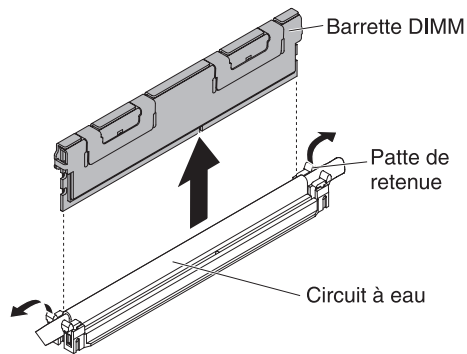
7. Retirez le clip de la barrette DIMM.



8. Appuyez sur les clips de fixation de la barrette DIMM pour les ouvrir.
9. Retirez avec précaution l'obturateur DIMM et la barrette DIMM du connecteur DIMM.

Avertissement : Pour ne pas casser les pattes de retenue ou endommager les connecteurs DIMM, ouvrez et fermez les pattes avec précaution.





10. Si vous devez renvoyer la barrette DIMM, suivez les instructions d'emballage et utilisez les matériaux que vous avez reçus pour l'emballer.

Installation d'un module de mémoire

Les paragraphes suivants décrivent les types de barrette DIMM pris en charge par le serveur et contiennent d'autres informations que vous devez prendre en compte avant d'installer une barrette DIMM.

- L'installation ou le retrait de barrettes DIMM modifie la configuration du serveur. Au redémarrage du serveur, un message indique que la configuration de la mémoire a changé.
- Le serveur ne prend en charge que les barrettes RDIMM ou UDIMM SDRAM DDR3 ECC PC3-6400, PC3-8500 ou PC3-1060 de 800, 1066 ou 1333 MHz standard. Pour obtenir la liste des modules de mémoire pris en charge par le serveur, voir le site Web d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/>.
- Les spécifications d'une barrette DIMM DDR3 figurent sur une étiquette présente sur la barrette, au format suivant.

ggggg eRxff PC3v-wwwwwm-aa-bb-ccd

Où :

ggggg correspond à la capacité totale de la barrette DIMM (par exemple, 256 Mo, 512 Mo, 1 Go, 2 Go ou 4 Go)

eR représente le nombre de rangs

1R = à un rang

2R = double rang

4R = quadruple rang

xff représente l'organisation du périphérique (largeur de bit)

x4 = organisation x4 (4 lignes DQ par SDRAM)

x8 = organisation x8

x16 = organisation x16

v représente la tension d'alimentation (VDD) de la mémoire SDRAM et des composants de support

Vide = 1,5 V spécifiés

L = 1,35 V spécifiés, 1,5 V utilisables

Remarque : Les valeurs de ces tensions sont 'spécifiées', ce qui signifie que les caractéristiques du périphérique telles que l'horloge sont prises en charge avec cette tension. Les valeurs sont 'utilisables', ce qui signifie que les périphériques peuvent être utilisés en toute sécurité avec cette tension. Cependant, les caractéristiques du

périphérique telles que l'horloge ne peuvent pas être garanties. Tous les périphériques doivent 'tolérer' la tension DDR3 nominale la plus élevée de 1,5 V, ce qui ne signifie pas qu'ils doivent fonctionner à 1,5 V, mais qu'ils peuvent être alimentés avec cette tension sans être endommagée.

www correspond à la bande passante des barrettes DIMM (en Mbit/s)

6400 = 6,40 Gbit/s (SDRAM DDR3-800, bus de données principal de 8 octets)

8500 = 8,53 Gbit/s (SDRAM DDR3-1066, bus de données principal de 8 octets)

10600 = 10,66 Gbit/s (SDRAM DDR3-1333, bus de données principal de 8 octets)

12800 = 12,80 Gbit/s (SDRAM DDR3-1600, bus de données principal de 8 octets)

m correspond au type de barrette DIMM

E = Barrette UDIMM avec codes de correction d'erreurs ECC (bus de données de module x72 bits)

R = Barrette RDIMM

U = Barrette UDIMM sans codes de correction d'erreurs ECC (bus de données principal x64 bits)

aa correspond au temps d'attente CAS (structure d'analyse commune), sur des horloges à la fréquence de d'exécution maximale

bb correspond au niveau JEDEC SPD Revision Encoding and Additions

cc correspond au fichier de référence pour la conception de la barrette DIMM

d correspond au numéro de révision de la conception de référence de la barrette DIMM

Remarque : Pour déterminer le type d'une barrette DIMM, consultez l'étiquette figurant sur celle-ci. Les informations figurant sur l'étiquette sont au format xxxxx nRxxx PC3v-xxxxxx-xx-xx-xxx. Le sixième chiffre indique si la barrette DIMM est à un rang (n=1), double rang (n=2) ou quadruple rang (n=4).

- Les règles suivantes s'appliquent à la vitesse des barrettes DIMM DDR3 tout en faisant référence au nombre de barrettes DIMM dans un canal :
 - Lorsque vous installez 1 barrette DIMM par canal, la mémoire tourne à 1333 MHz
 - Lorsque vous installez 2 barrettes DIMM par canal, la mémoire tourne à 1066 MHz
 - Lorsque vous installez 3 barrette DIMMs par canal, la mémoire tourne à 800 MHz
 - Tous les canaux d'un serveur s'exécutent à la fréquence habituelle la plus rapide
 - N'installez pas de barrettes RDIMM, UDIMM et LRDIMM sur le même serveur.
- La vitesse de mémoire maximale est déterminée par la combinaison du microprocesseur, de la vitesse DIMM et du nombre de barrettes DIMM installées dans chaque canal.
- Le serveur prend en charge jusqu'à 8 barrettes RDIMM double rang. Le serveur ne prend pas en charge trois barrettes RDIMM quadruple rang dans le même canal.

- Le tableau ci-après présente un exemple de la quantité maximale de mémoire que vous pouvez installer à l'aide des barrettes DIMM :

Tableau 12. Mémoire maximale installable

Type de barrette DIMM	Nombre maximal de barrettes DIMM	Taille de barrette DIMM	Mémoire totale
Double rang	16	4 Go	64 Go

- Les barrettes RDIMM disponibles pour le serveur font 4 Go. Le serveur peut offrir une capacité mémoire système comprise entre 4 et 32 Go avec les barrettes RDIMM.

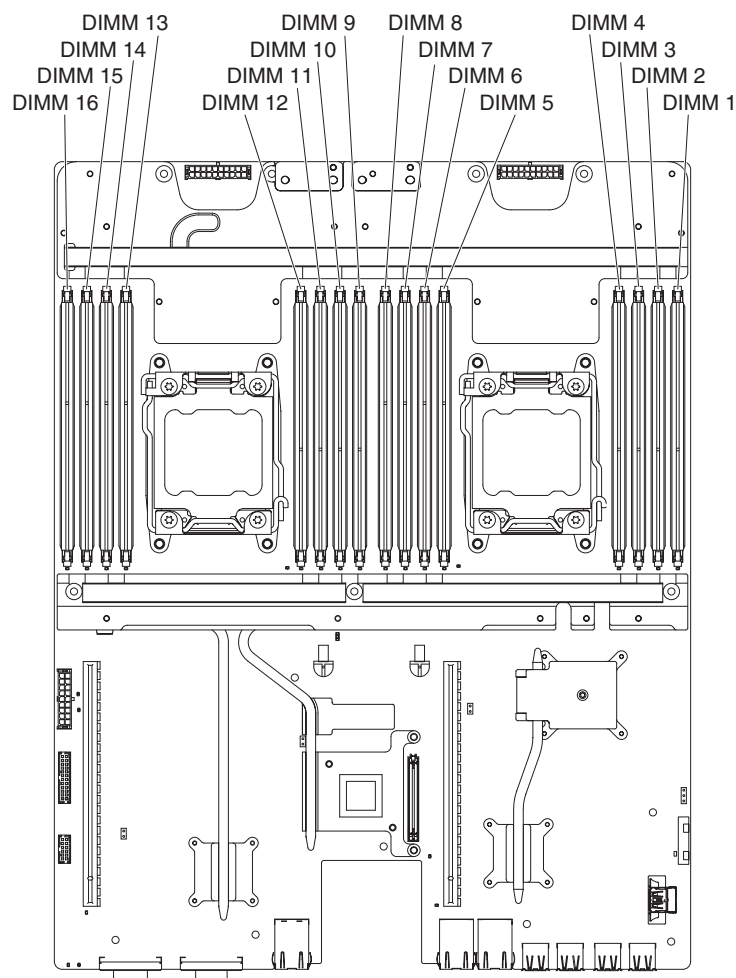
Remarque : La quantité de mémoire utilisable est réduite selon la configuration du système. Une certaine quantité de mémoire doit être réservée aux ressources système. Pour afficher la quantité totale de mémoire installée et la quantité de mémoire configurée, lancez l'utilitaire de configuration. Pour plus d'informations, voir «Configuration du serveur», à la page 216.

- Les barrettes DIMM du serveur doivent avoir le même type afin de garantir le bon fonctionnement du serveur.
- Si vous installez une barrette DIMM quadruple rang dans un canal, placez-la de préférence sur le connecteur DIMM le plus éloigné du microprocesseur.

Remarques :

1. Les barrettes DIMM du microprocesseur 2 peuvent être placées dès que ce dernier a été installé ; il n'est pas nécessaire d'attendre que tous les emplacements de barrette DIMM du microprocesseur 1 soient remplis.
2. Les emplacements de barrettes DIMM 9 à 16 sont réservés au microprocesseur 2 et ne sont activés que lorsque le microprocesseur 2 est installé.

La figure suivante présente les emplacements des connecteurs DIMM sur la carte mère.



Séquence d'installation des barrettes DIMM

Lorsque vous installez des barrettes DIMM, respectez l'ordre indiqué dans le tableau ci-après pour optimiser les performances du système. En mode non miroir, les trois canaux figurant sur l'interface de mémoire de chaque microprocesseur peuvent être remplis dans n'importe quel ordre et n'avoir aucune exigence de correspondance.

Tableau 13. Séquence d'installation de barrettes DIMM en mode sans mise en miroir (normal)

Microprocesseurs installés	Connecteur DIMM
1	1, 3, 8, puis 6
2	1, 9, 3, 11, 8, 16, 6, puis 14

Installation d'une barrette DIMM

Pour installer des barrettes DIMM, procédez comme suit :

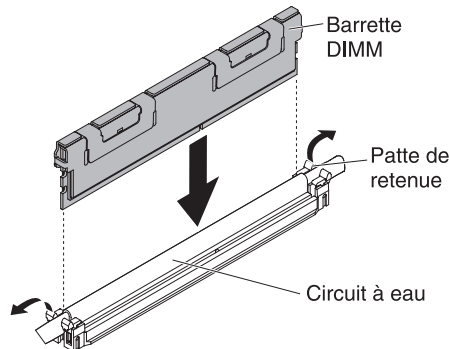
1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension, puis débranchez les cordons d'alimentation et tous les câbles externes si nécessaire.
3. Retirez le carter (voir «Retrait du carter du plateau de carte mère», à la page 154).

4. Placez l'emballage antistatique contenant la barrette DIMM en contact avec une zone métallique *non peinte* de l'extérieur du plateau de carte mère, puis retirez la barrette DIMM de l'emballage.

Avertissement : Pour ne pas casser les pattes de retenue ou endommager les connecteurs DIMM, ouvrez et fermez les pattes avec précaution.

5. Retirez l'obturateur et le clip de la barrette DIMM.
6. Ouvrez les pattes de retenue à chaque extrémité du connecteur DIMM. Assurez-vous que les deux pattes de retenue se trouvent en position ouverte.

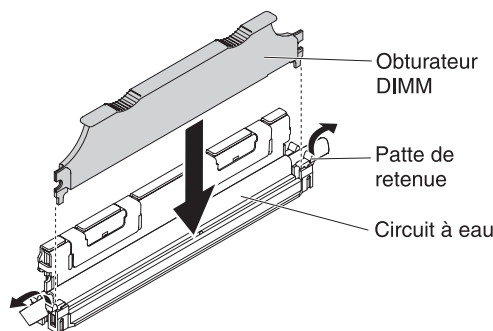
Avertissement : Pour ne pas casser les pattes de retenue ou endommager les connecteurs DIMM, ouvrez et fermez les pattes avec précaution.



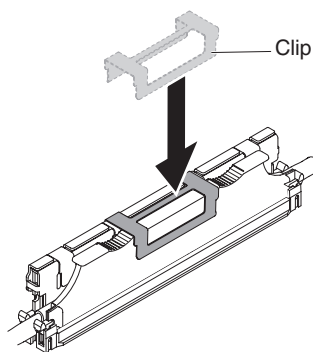
7. Orientez la barrette DIMM de sorte que ses broches soient correctement alignées avec le connecteur de la carte mère.
8. Insérez la barrette DIMM dans le connecteur en alignant ses bords avec les emplacements situés à chaque extrémité du connecteur DIMM.
9. Exercez une pression sur la barrette DIMM en appuyant fermement et simultanément sur ses deux extrémités. Les pattes de retenue se placent en position verrouillée une fois la barrette DIMM correctement installée dans le connecteur.

Remarque : S'il reste un espace entre la barrette DIMM et les pattes de retenue, cela signifie qu'elle n'est pas installée correctement. Ouvrez les pattes de retenue, retirez et réinsérez la barrette DIMM.

10. Répétez les étapes **7** à **9** pour l'obturateur de connecteur DIMM.



11. Installez le clip sur la barrette DIMM.

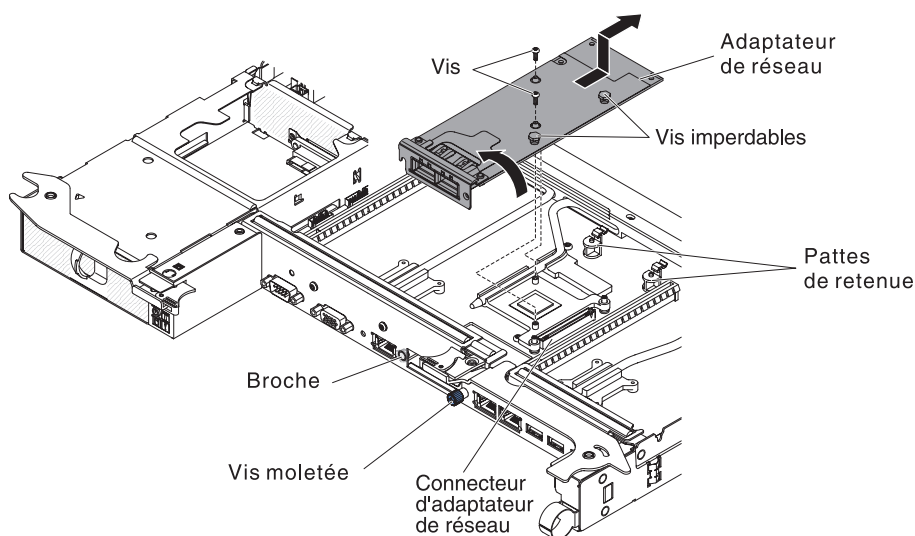


12. Rebranchez les cordons d'alimentation et autres câbles retirés.
13. Réinstallez le carter (voir «Installation du carter du plateau de carte mère», à la page 155).
14. Installez le plateau de carte mère dans le châssis (voir «Installation d'un plateau de carte mère dans un châssis 2U», à la page 157).
15. Mettez sous tension le plateau de carte mère (voir «Mise sous tension du plateau de carte mère», à la page 10).

Retrait de l'adaptateur de réseau double port

Pour retirer l'adaptateur de réseau, procédez comme suit :

1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension, débranchez tous les cordons d'alimentation, puis retirez le carter (voir «Retrait du carter du plateau de carte mère», à la page 154).
3. Desserrez les vis et les vis imperdables de l'adaptateur de réseau pour les extraire des trous de vis.



4. Desserrez la vis moletée à l'avant du châssis.
5. Appuyez sur les deux pattes de retenue.
6. Saisissez l'adaptateur de réseau et désengagez-le de la broche, des pattes de retenue et du connecteur sur la carte. Ensuite, inclinez-le et faites-le glisser pour l'extraire des ouvertures du port à l'avant du châssis et retirez-le du plateau de carte mère.

7. Si vous devez renvoyer l'adaptateur, suivez les instructions d'emballage et utilisez les matériaux que vous avez reçus pour l'emballer.

Installation de l'adaptateur de réseau double port

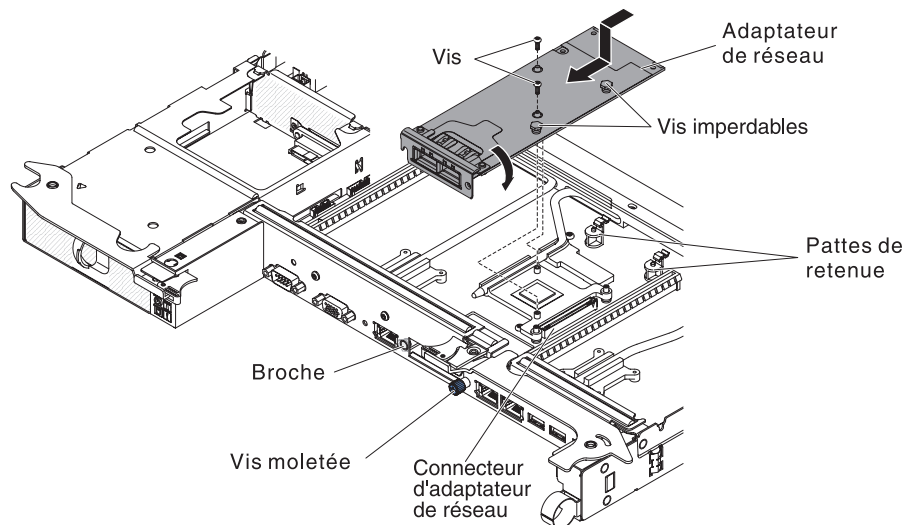
Pour configurer les adaptateurs de réseau, sélectionnez **System Settings → Adapters and UEFI Drivers**. Pour plus d'informations, voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219.

Pour résoudre le problème, voir «Problèmes de connexion réseau», à la page 88.

Remarque : L'un des deux ports de l'adaptateur mezzanine Infinite Band assure la connexion à un commutateur central Infinite Band. L'autre port de l'adaptateur n'est pas utilisé.

Pour installer un adaptateur de réseau, procédez comme suit :

1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension, puis débranchez les cordons d'alimentation.
3. Retirez le carter (voir «Retrait du carter du plateau de carte mère», à la page 154).
4. Mettez l'emballage antistatique contenant le nouvel adaptateur en contact avec une zone métallique non peinte du plateau de carte mère. Sortez ensuite l'adaptateur de son emballage.
5. Alignez l'adaptateur de sorte que les connecteurs de port situés sur l'adaptateur viennent s'aligner avec les broches et les vis moletées situées sur le châssis. Inclinez et faites glisser ensuite l'adaptateur de sorte que les connecteurs de port situés sur l'adaptateur et le connecteur de l'adaptateur de réseau sur la carte soient alignés.



6. Appuyez fermement sur l'adaptateur jusqu'à ce que les broches et les pattes de retenue s'engagent dans celui-ci. Assurez-vous que l'adaptateur est bien fixé au connecteur de la carte.

Avertissement : Vérifiez que les connecteurs de port de l'adaptateur sont correctement alignés avec le châssis à l'arrière du serveur. Si vous n'insérez pas correctement l'adaptateur, vous risquez de l'endommager ou d'endommager la carte mère.

7. Serrez les vis et les vis imperdables de l'adaptateur de réseau.
8. Fixez la vis moletée à l'arrière du châssis.
9. Réinstallez le carter (voir «Installation du carter du plateau de carte mère», à la page 155).
10. Faites glisser le serveur dans l'armoire.
11. Rebranchez les cordons d'alimentation et autres câbles retirés.
12. Mettez sous tension le plateau de carte mère (voir «Mise sous tension du plateau de carte mère», à la page 10).

Retrait d'un bloc d'alimentation du châssis 2U

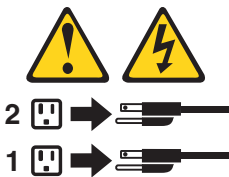
Si vous retirez ou installez un bloc d'alimentation, observez les consignes suivantes.

Consigne 5 :



ATTENTION :

Le bouton de mise sous tension du serveur et l'interrupteur du bloc d'alimentation électrique ne coupent pas le courant électrique alimentant l'unité. En outre, le système peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour mettre l'unité hors tension, vous devez déconnecter tous les cordons de la source d'alimentation.



Consigne 8 :



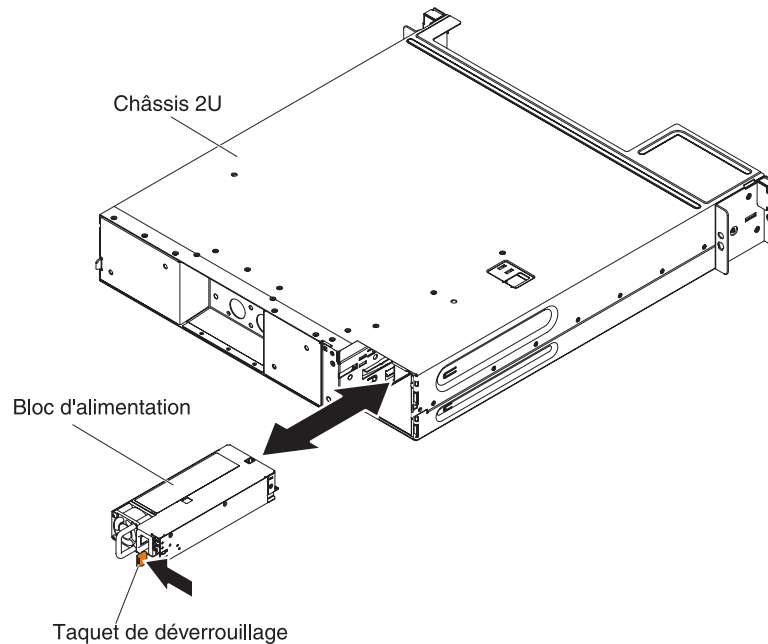
ATTENTION :

N'ouvrez jamais le bloc d'alimentation électrique ou tout élément sur lequel est apposée l'étiquette ci-dessous.



Des niveaux dangereux de tension, courant et électricité sont présents dans les composants qui portent cette étiquette. Aucune pièce de ces composants n'est réparable. Si vous pensez qu'ils peuvent être à l'origine d'un problème, contactez un technicien de maintenance.

Pour retirer le bloc d'alimentation d'un châssis 2U, suivez la procédure ci-après.



1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Si le châssis contenant le bloc d'alimentation est installé dans une armoire iDataPlex, retirez-le (voir «Retrait du châssis 2U d'une armoire iDataPlex type 7197», à la page 178).
3. Appuyez sur le taquet de déverrouillage du bloc d'alimentation et retirez ce dernier de l'arrière du châssis.
4. Sortez doucement le bloc d'alimentation de l'avant du châssis.
5. Si vous devez renvoyer le bloc d'alimentation, suivez les instructions d'emballage et utilisez les matériaux que vous avez reçus pour l'emballer.

Installation d'un bloc d'alimentation dans un châssis 2U

Remarques :

1. Si vous installez un bloc d'alimentation de secours de 900 watts, vérifiez que la puissance d'entrée est phase-phase ou phase-neutre, d'une tension nominale de 200 à 240 volts en courant alternatif et de 47 à 63 Hz.
2. Les deux fiches du bloc d'alimentation de secours de 900 watts doivent être branchées ensemble à une unité de distribution électrique ou à une prise de courant.
3. Si les glissières de votre kit d'installation en armoire sont accompagnées de vis moletées, retirez-les avant d'aborder la procédure d'installation suivante.

Consigne 5 :



ATTENTION :

Le bouton de mise sous tension du serveur et l'interrupteur du bloc d'alimentation électrique ne coupent pas le courant électrique alimentant l'unité. En outre, le système peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour mettre l'unité hors tension, vous devez déconnecter tous les cordons de la source d'alimentation.



Consigne 8



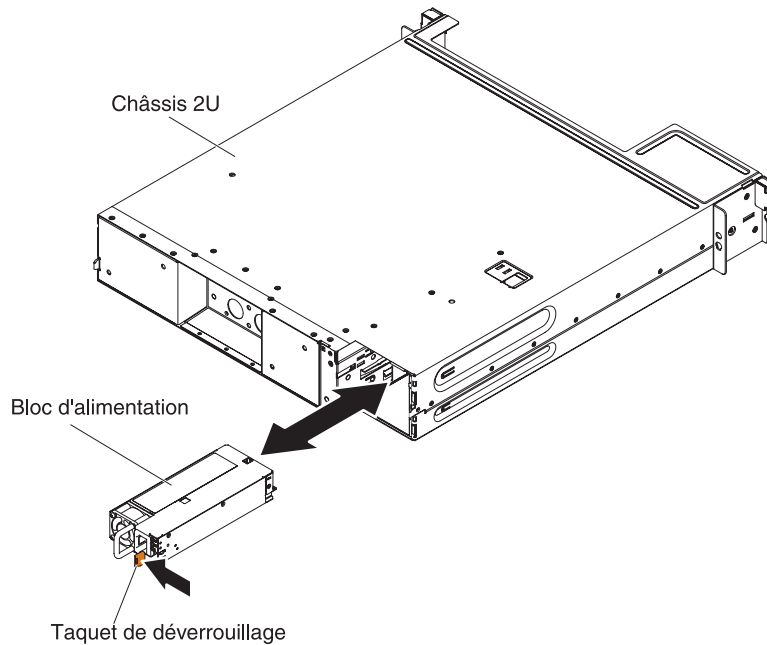
ATTENTION :

N'ouvrez jamais le bloc d'alimentation électrique ou tout élément sur lequel est apposée l'étiquette ci-dessous.



Des niveaux dangereux de tension, courant et électricité sont présents dans les composants qui portent cette étiquette. Aucune pièce de ces composants n'est réparable. Si vous pensez qu'ils peuvent être à l'origine d'un problème, contactez un technicien de maintenance.

Pour installer le bloc d'alimentation dans un châssis 2U, suivez la procédure ci-après.



1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Placez l'emballage antistatique contenant le bloc d'alimentation en contact avec une zone métallique *non peinte* de l'extérieur du châssis, puis retirez le bloc d'alimentation de l'emballage.
3. Insérez le bloc d'alimentation à l'arrière du châssis.
4. Faites glisser le bloc d'alimentation dans les glissières situées dans l'angle arrière droit du châssis jusqu'à ce que le taquet de déverrouillage s'enclenche.
5. Installez le châssis dans l'armoire iDataPlex (voir «Installation du châssis 2U dans une armoire iDataPlex type 7197», à la page 180).

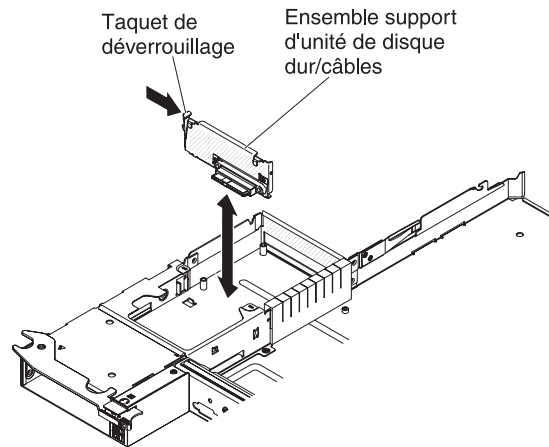
Retrait et remplacement des unités remplaçables par l'utilisateur de niveau 2

Vous pouvez installer une CRU de niveau 2 vous-même ou demander à IBM de l'installer, sans frais supplémentaire, selon le type de service prévu par la Garantie de votre serveur.

Il se peut que les figures contenues dans le présent document ne correspondent pas exactement à votre configuration matérielle.

Retrait de l'ensemble support d'unité de disque dur SATA à remplacement standard/câbles

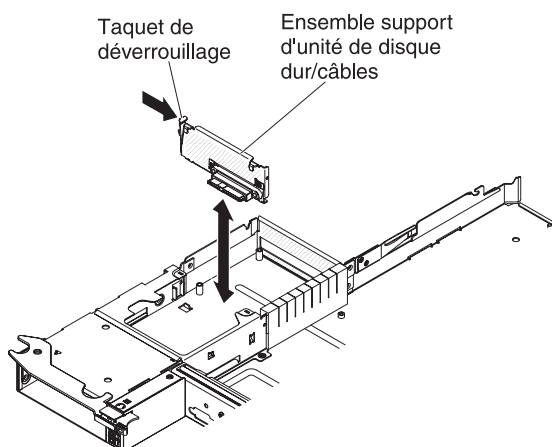
Pour retirer l'ensemble support d'unité de disque dur SATA à remplacement standard/câbles, procédez comme suit :



1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension, puis débranchez tous les cordons d'alimentation.
3. Si le plateau de carte mère est installé dans un châssis, retirez-le (pour plus d'informations, voir «Retrait du plateau de carte mère d'un châssis 2U», à la page 156).
4. Si vous retirez l'ensemble support d'unité de disque dur/câbles d'un plateau de carte mère, procédez comme suit :
 - a. Retirez le carter du plateau de carte mère (voir «Retrait du carter du plateau de carte mère», à la page 154).
 - b. Si une unité de disque dur 3,5 pouces est installée dans le plateau de carte mère, retirez-la (voir «Retrait d'une unité de disque dur à remplacement standard», à la page 161).
 - c. Notez les emplacements de connexion des câbles de l'ensemble support d'unité de disque dur/câbles, puis débranchez-les.
 - d. Appuyez sur le taquet de déverrouillage de l'ensemble support d'unité de disque dur/câbles, puis soulevez l'ensemble pour le retirer des pattes de fixation et du plateau de carte mère.
5. Si vous devez retourner l'ensemble support d'unité de disque dur/câbles, suivez les instructions d'emballage et utilisez les matériaux que vous avez reçus pour l'emballer.

Installation de l'ensemble support d'unité de disque dur SATA à remplacement standard/câbles

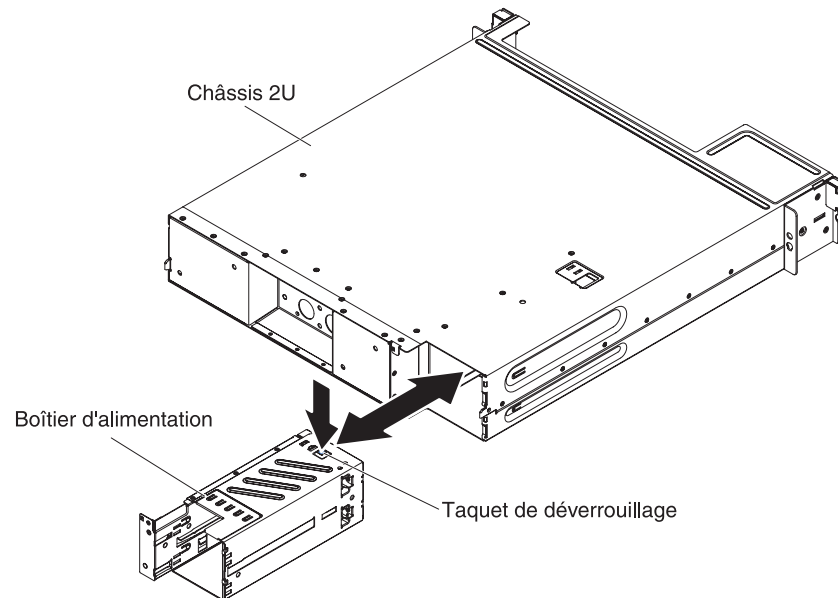
Pour installer l'ensemble support d'unité de disque dur SATA à remplacement standard/câbles de rechange, procédez comme suit :



1. Placez l'emballage antistatique contenant l'ensemble support d'unité de disque dur/câbles en contact avec une zone métallique *non peinte* de l'extérieur du plateau de carte mère, puis retirez l'unité de disque dur de son emballage.
2. Placez l'ensemble support d'unité de disque dur/câbles sur les pattes de fixation à l'intérieur du plateau de carte mère, puis appuyez sur l'ensemble support d'unité de disque dur/câbles jusqu'à ce que le taquet de déverrouillage s'enclenche.
3. Reconnectez les câbles du support d'unité de disque dur et de l'assemblage de câble.
4. Installez l'unité de disque dur, si vous l'avez retirée du plateau de carte mère (voir «Installation d'une unité de disque dur à remplacement standard», à la page 161).
5. Si vous installez l'ensemble support d'unité de disque dur/câbles dans un plateau de carte mère, procédez comme suit :
 - a. Installez le carter du plateau de carte mère (voir «Installation du carter du plateau de carte mère», à la page 155).
 - b. Installez le plateau de carte mère dans le châssis (voir «Installation d'un plateau de carte mère dans un châssis 2U», à la page 157).
6. Si vous devez retourner l'ensemble support d'unité de disque dur/câbles, suivez les instructions d'emballage et utilisez les matériaux que vous avez reçus pour l'emballer.

Retrait d'un boîtier d'alimentation du châssis 2U

Pour retirer le boîtier d'alimentation d'un châssis 2U, procédez comme suit :



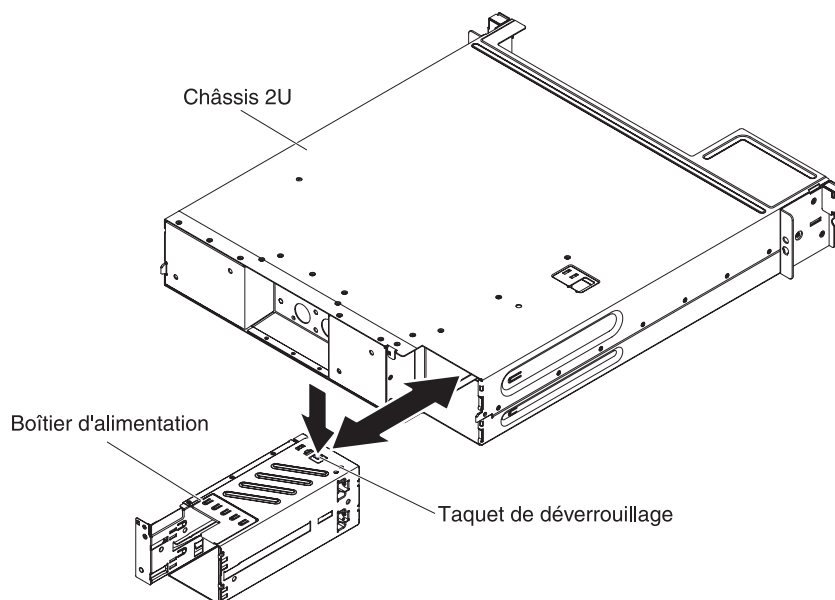
Avertissement : Lors du branchement ou du rebranchement d'un raccordement d'eau, assurez-vous que celui-ci est complètement installé et vérifiez l'absence de fuites.

1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Si le châssis contenant le bloc d'alimentation est installé dans une armoire iDataPlex, retirez-le (voir «Retrait du châssis 2U d'une armoire iDataPlex type 7197», à la page 178).
3. Appuyez sur le taquet de déverrouillage du boîtier d'alimentation et poussez ce dernier vers l'arrière du châssis.
4. Sortez doucement le boîtier d'alimentation de l'arrière du châssis.
5. Si vous devez renvoyer le bloc d'alimentation, suivez les instructions d'emballage et utilisez les matériaux que vous avez reçus pour l'emballer.

Installation d'un boîtier d'alimentation dans un châssis 2U

Remarque : Si les glissières de votre kit d'installation en armoire sont accompagnées de vis moletées, retirez-les avant d'aborder la procédure d'installation suivante.

Pour installer le boîtier d'alimentation dans un châssis 2U, suivez la procédure ci-après.



Avertissement : Lors du branchement ou du rebranchement d'un raccordement d'eau, assurez-vous que celui-ci est complètement installé et vérifiez l'absence de fuites.

1. Insérez le boîtier d'alimentation à l'arrière du châssis.
2. Faites glisser le boîtier d'alimentation dans les glissières situées dans l'angle arrière droit du châssis jusqu'à ce que le taquet de déverrouillage s'enclenche.
3. Installez le châssis dans l'armoire iDataPlex (voir «Installation du châssis 2U dans une armoire iDataPlex type 7197», à la page 180).

Retrait et remplacement des unités remplaçables sur site

Seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à installer ou remplacer les FRU.

Il se peut que les figures contenues dans le présent document ne correspondent pas exactement à la configuration matérielle.

Retrait du châssis 2U d'une armoire iDataPlex type 7197

Pour retirer le châssis 2U d'une armoire iDataPlex type 7197, suivez la procédure ci-après.

Consigne 14 :



ATTENTION :

Ce lubrifiant peut irriter la peau et les yeux. Evitez tout contact direct avec celui-ci.

(C034)

ATTENTION :

Le port de lunettes de protection est nécessaire lors de la procédure.

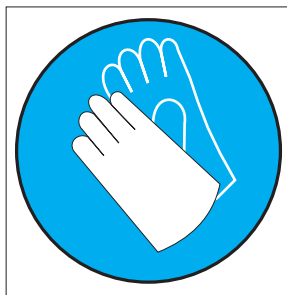
(L011)



ATTENTION :

Le port de gants résistants aux produits chimiques est nécessaire lors de cette procédure.

(L014)

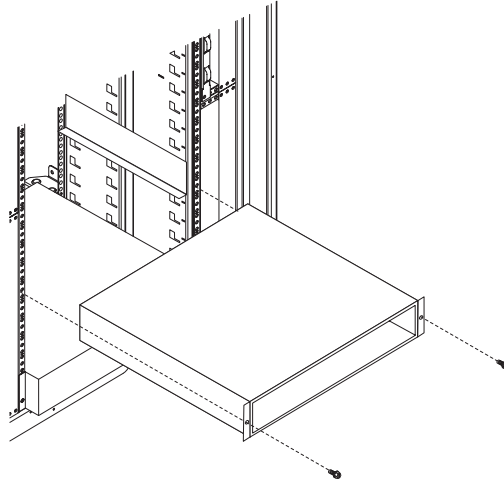


Avertissement : Suivez les procédures de manipulation appropriées lorsque vous risquez d'entrer en contact avec l'eau traitée chimiquement utilisée dans le système de refroidissement de l'armoire de calcul. Assurez-vous que des fiches techniques Santé-Sécurité et des informations de sécurité sont livrées par le fournisseur de produits chimiques de traitement de l'eau et que l'équipement de protection individuelle approprié recommandé par celui-ci est disponible. Par mesure de précaution, le port de gants et de lunettes de protection est recommandé.

1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Si le châssis contient un plateau de carte mère en cours de fonctionnement, arrêtez le système d'exploitation ; puis, appuyez sur le bouton de mise sous

tension et débranchez les cordons d'alimentation pour mettre le plateau de carte mère hors tension (voir «Mise hors tension du plateau de carte mère», à la page 11 pour plus d'informations).

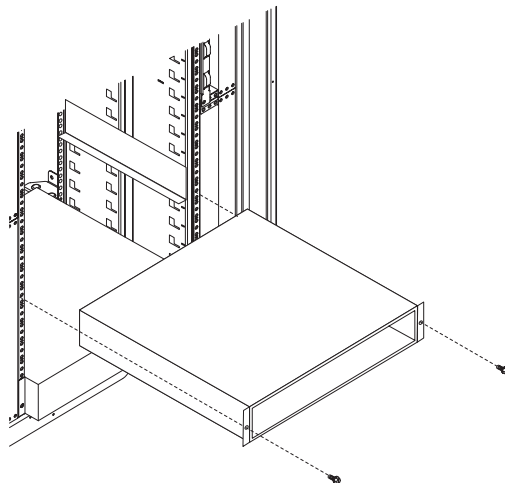
3. Retirez tous les plateaux de carte mère installés (voir «Retrait du plateau de carte mère d'un châssis 2U», à la page 156).



4. Retirez les deux vis de fixation du châssis à l'armoire, puis tirez le châssis vers l'avant, soulevez le châssis pour le sortir de l'armoire iDataPlex, puis posez-le sur une surface plane antistatique.
5. Si vous remplacez un châssis endommagé, retirez le bloc d'alimentation du châssis, puis placez-le sur une surface plane antistatique ou installez-le dans le nouveau châssis (voir «Retrait d'un bloc d'alimentation du châssis 2U», à la page 171).
6. Si vous devez retourner le châssis 2U, suivez les instructions d'emballage et utilisez les matériaux que vous avez reçus pour l'emballer.

Installation du châssis 2U dans une armoire iDataPlex type 7197

Pour installer le châssis 2U dans une armoire iDataPlex type 7197, suivez la procédure ci-après.



Consigne 14 :



ATTENTION :

Ce lubrifiant peut irriter la peau et les yeux. Evitez tout contact direct avec celui-ci.

(C034)

ATTENTION :

Le port de lunettes de protection est nécessaire lors de la procédure.

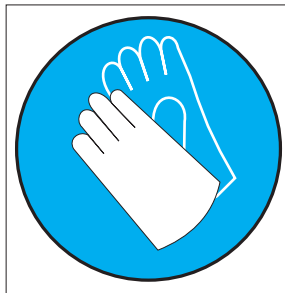
(L011)



ATTENTION :

Le port de gants résistants aux produits chimiques est nécessaire lors de cette procédure.

(L014)



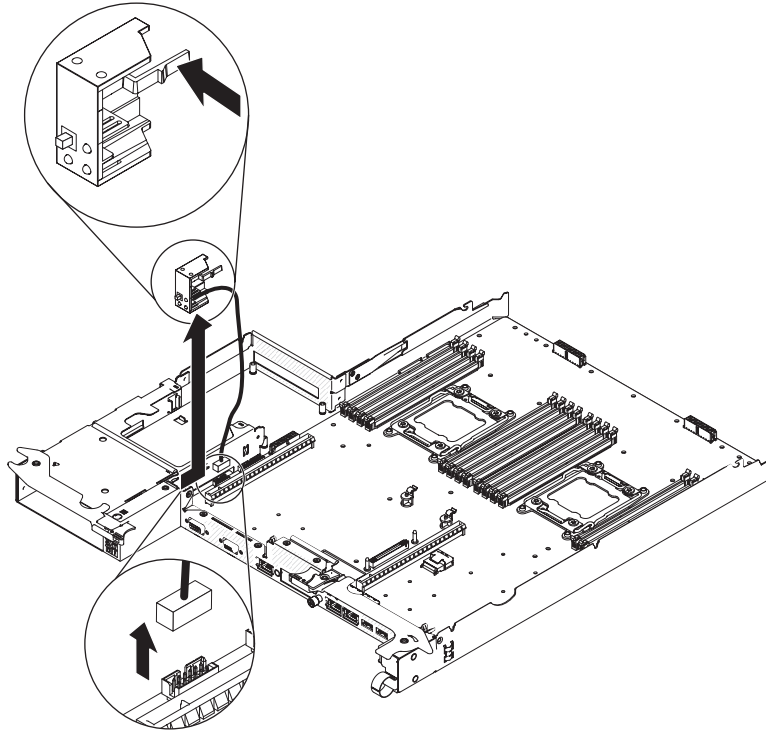
Avertissement : Suivez les procédures de manipulation appropriées lorsque vous risquez d'entrer en contact avec l'eau traitée chimiquement utilisée dans le système de refroidissement de l'armoire de calcul. Assurez-vous que des fiches techniques Santé-Sécurité et des informations de sécurité sont livrées par le fournisseur de produits chimiques de traitement de l'eau et que l'équipement de protection individuelle approprié recommandé par celui-ci est disponible. Par mesure de précaution, le port de gants et de lunettes de protection est recommandé.

1. Si vous installez un nouveau châssis, installez le bloc d'alimentation que vous avez retiré de l'ancien châssis (voir «Installation d'un bloc d'alimentation dans un châssis 2U», à la page 172 et «Installation d'un boîtier d'alimentation dans un châssis 2U», à la page 177).
2. Installez le châssis sur les guides, puis installez les deux vis de fixation du châssis à l'armoire.

3. Installez les plateaux de carte mère que vous avez retirés lors du retrait du châssis (voir «Installation d'un plateau de carte mère dans un châssis 2U», à la page 157).

Retrait du panneau frontal

Pour retirer le panneau frontal, suivez la procédure ci-après.



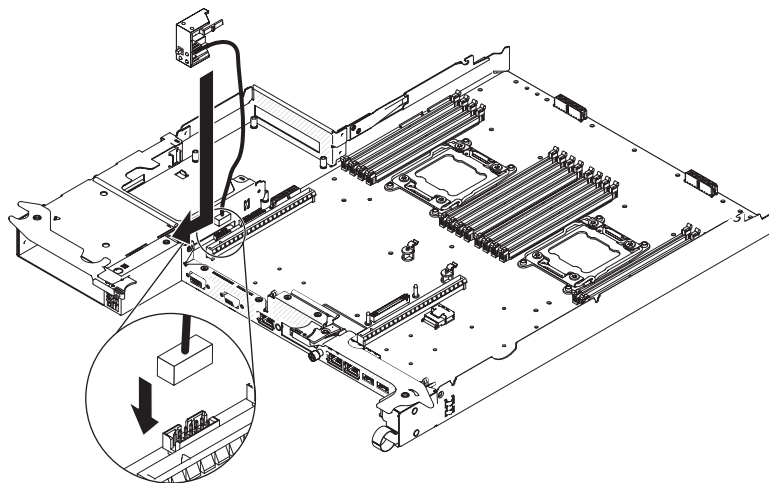
1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Si le plateau de carte mère est installé dans un châssis, retirez-le (voir «Retrait du plateau de carte mère d'un châssis 2U», à la page 156).
3. Notez le chemin des câbles et l'emplacement de connexion de chaque câble, puis débranchez les câbles situés à proximité du panneau frontal pour améliorer l'accessibilité.
4. Appuyez sur la patte de déverrouillage et faites glisser le panneau frontal pour le sortir de l'avant du plateau de carte mère.

Remarque : Pour retirer celui-ci, vous devez également appuyer sur les boutons-pression situés sur les parties supérieure et inférieure du noeud.

5. Notez le chemin des câbles et déconnectez le cordon d'interface du panneau frontal de la carte mère.
6. Si vous devez renvoyer le panneau frontal, suivez les instructions d'emballage et utilisez les matériaux que vous avez reçus pour l'emballer.

Installation d'un panneau frontal

Pour installer un panneau frontal, suivez la procédure ci-après.



1. Appuyez sur le panneau frontal pour l'insérer à l'avant du plateau de carte mère et assurez-vous qu'il est fixé.
2. Branchez le cordon d'interface du panneau avant à la carte mère.
3. Connectez les autres câbles au plateau de carte mère.

Remarque : Assurez-vous que tous les câbles sont correctement acheminés et qu'ils ne dépassent pas le plateau de carte mère.

4. Installez le plateau de carte mère dans le châssis (voir «Installation d'un plateau de carte mère dans un châssis 2U», à la page 157).

Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau

Consigne 14 :



ATTENTION :

Ce lubrifiant peut irriter la peau et les yeux. Evitez tout contact direct avec celui-ci.

(C034)

ATTENTION :

Le port de lunettes de protection est nécessaire lors de la procédure.

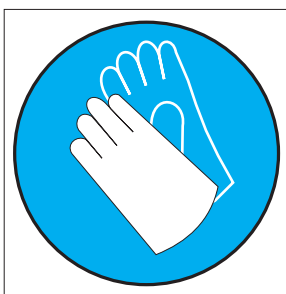
(L011)



ATTENTION :

Le port de gants résistants aux produits chimiques est nécessaire lors de cette procédure.

(L014)

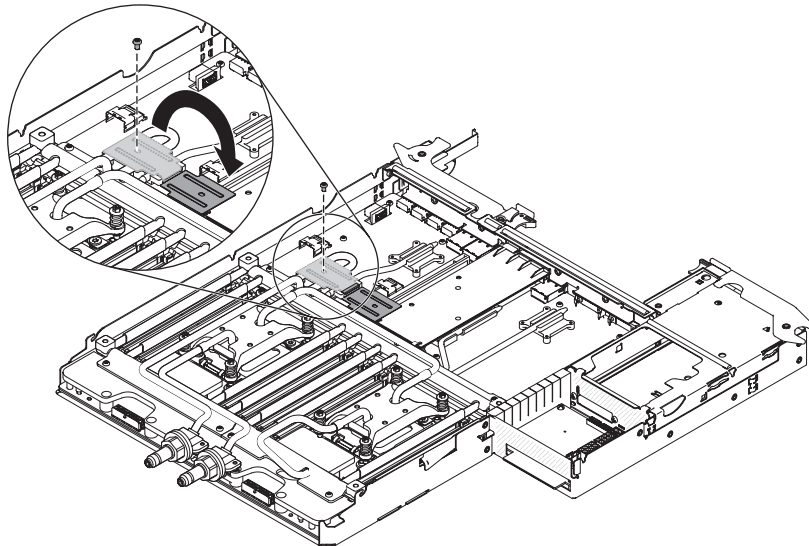


Avertissement :

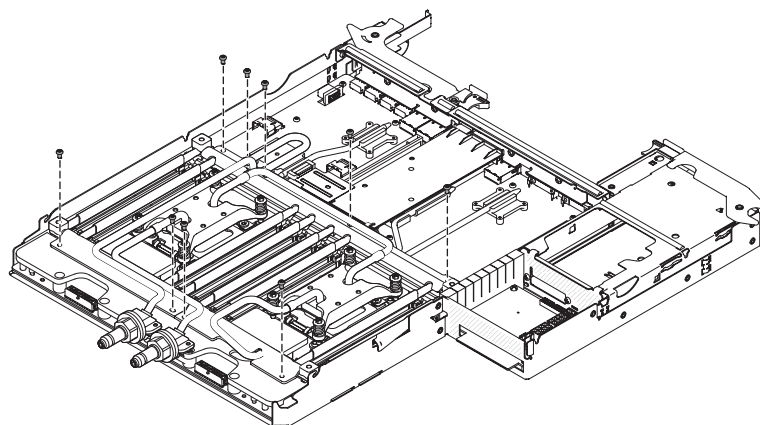
- Suivez les procédures de manipulation appropriées lorsque vous risquez d'entrer en contact avec l'eau traitée chimiquement utilisée dans le système de refroidissement de l'armoire de calcul. Assurez-vous que des fiches techniques Santé-Sécurité et des informations de sécurité sont livrées par le fournisseur de produits chimiques de traitement de l'eau et que l'équipement de protection individuelle approprié recommandé par celui-ci est disponible. Par mesure de précaution, le port de gants et de lunettes de protection est recommandé.
- Seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à retirer les microprocesseurs.
- Veillez à ne pas incliner le microprocesseur durant la procédure d'installation ou de retrait, car vous risqueriez d'endommager les contacts.
- Ne touchez pas les contacts du microprocesseur. Vous devez le maintenir par les bords uniquement. Toute présence de contaminants sur les contacts du microprocesseur (sueur corporelle, par exemple) peut entraîner des problèmes de connexion entre les contacts et le socket.
- Si vous ne remplacez pas un microprocesseur défectueux, le microprocesseur reste opérationnel s'il est manipulé avec précaution lors du retrait ou de l'installation de ces composants.

Pour retirer un microprocesseur et son circuit à eau, procédez comme suit :

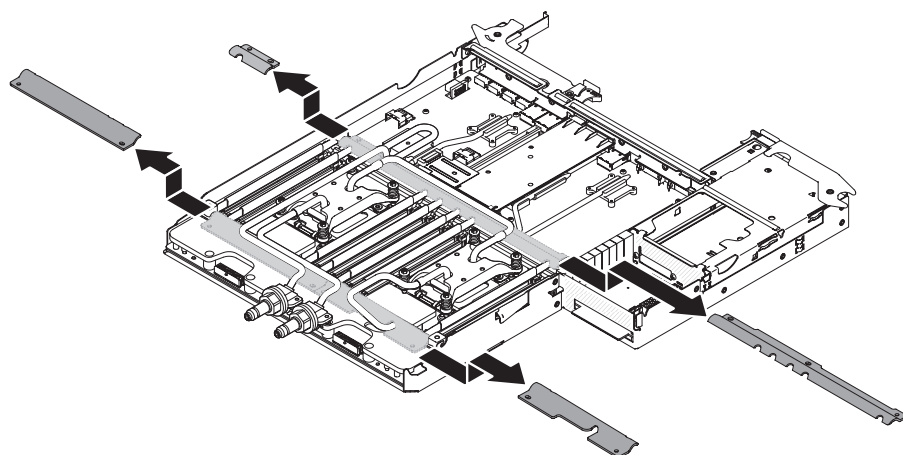
1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Si le plateau de carte mère est installé dans un châssis, retirez-le (voir «Retrait du plateau de carte mère d'un châssis 2U», à la page 156).
3. Mettez le serveur et les périphériques hors tension, puis débranchez tous les cordons d'alimentation.
4. Retirez le carter du plateau de carte mère (voir «Retrait du carter du plateau de carte mère», à la page 154).
5. Retirez le circuit à eau.
 - a. Retirez la vis T10 située sur le rabat et ouvrez ce dernier.



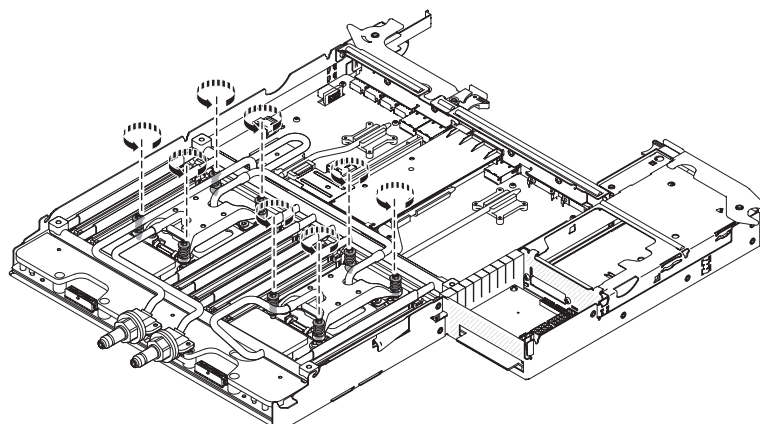
- b. Retirez les 9 vis T10 pour libérer les pattes de retenue (4 vis situées sur les pattes externes et 5 sur les pattes du milieu).



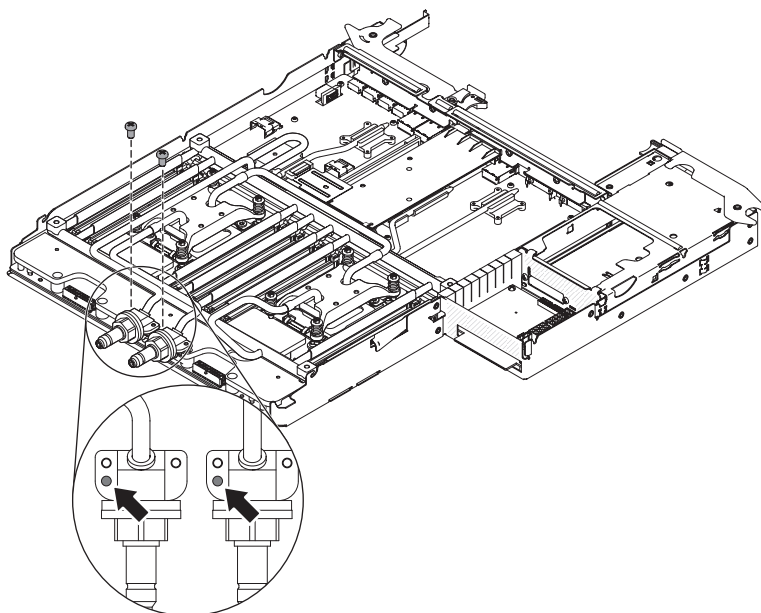
c. Retirez les pattes de retenue du circuit à eau.



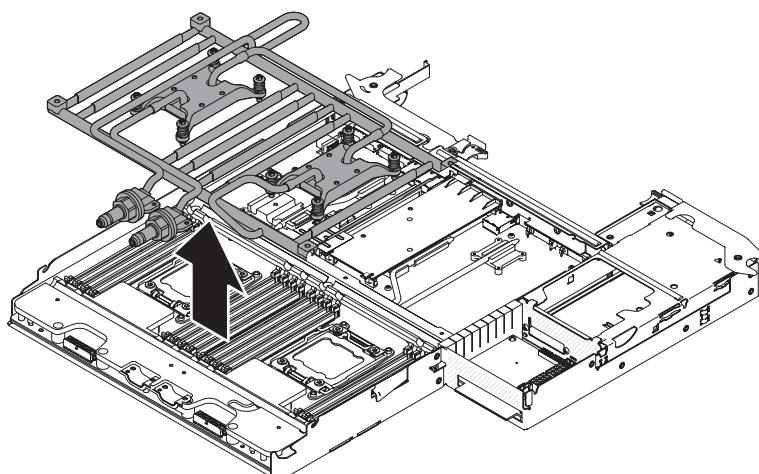
d. Tout en appuyant fermement dessus, dévissez les vis du microprocesseur.



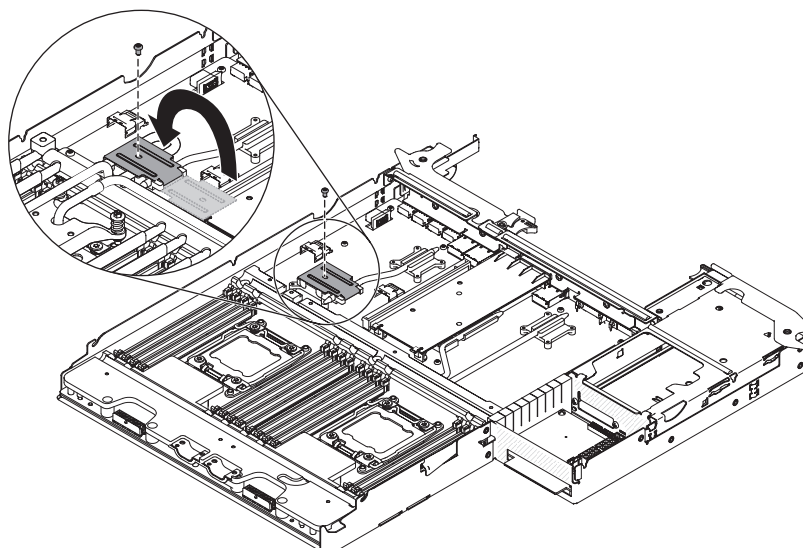
e. Retirez les deux vis T15 des blocs de jonction.



- f. Détachez le circuit à eau de la carte mère en le maintenant fermement entre vos doigts.



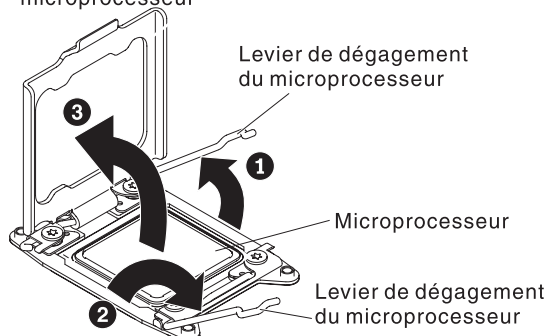
- g. Placez le circuit à eau à l'envers sur une surface propre et plane.
h. Fermez le rabat et installez la vis T10 sur celui-ci.



Avertissement : N'utilisez pas d'outils ou d'objets pointus pour soulever le levier de dégagement du socket de microprocesseur. Vous risqueriez d'endommager la carte mère de manière irréversible.

6. Repérez le microprocesseur à retirer (voir «Connecteurs de la carte mère», à la page 13).
7. Ouvrez les leviers de dégagement et la patte de maintien du socket de microprocesseur :

Patte de maintien du microprocesseur



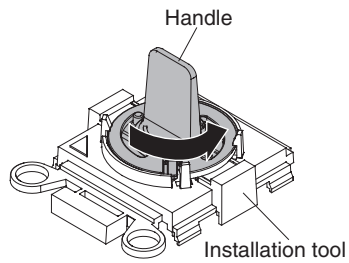
- a. Repérez le levier de dégagement qui doit être ouvert en premier, qui est identifié par une étiquette, et ouvrez-le.
- b. Ouvrez le deuxième levier de dégagement sur le socket de microprocesseur.
- c. Ouvrez la patte de maintien du microprocesseur.

Avertissement : Ne touchez pas les connecteurs du microprocesseur et du socket de microprocesseur.

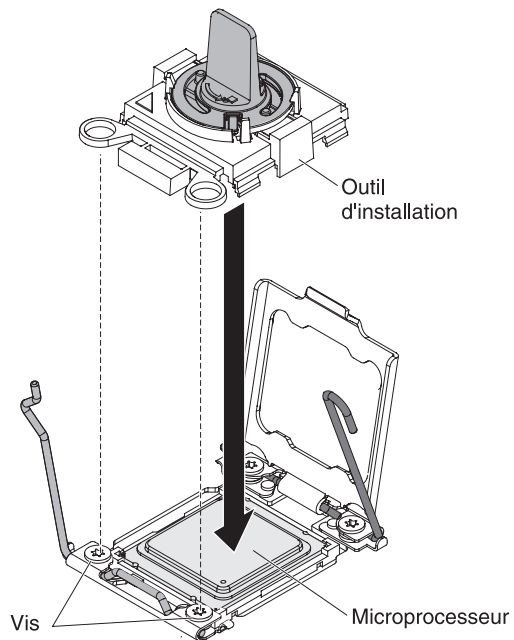
8. Installez le microprocesseur dans l'outil d'installation de celui-ci :

Remarque : Si vous remplacez un microprocesseur, retirez le microprocesseur à l'aide de l'outil d'installation vide fourni avec l'unité remplaçable sur site.

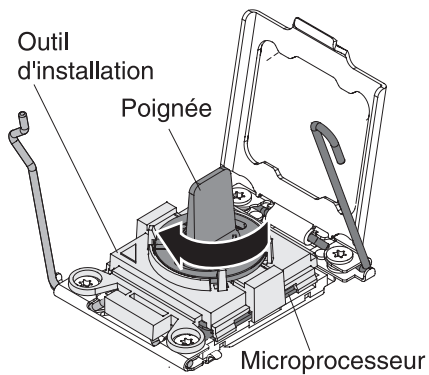
- a. Tournez la poignée de l'outil du microprocesseur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre afin de le placer en position ouverte.

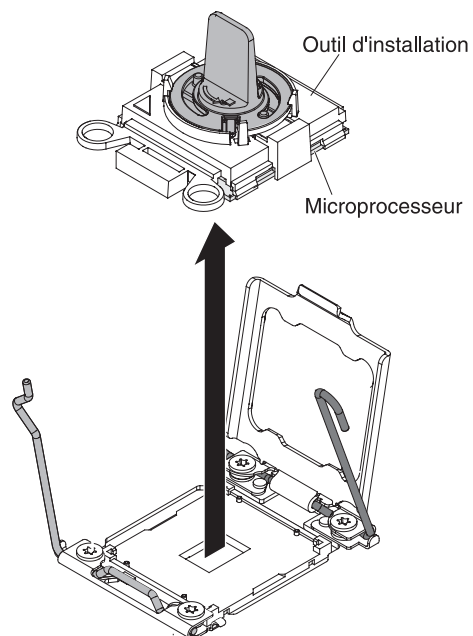


- b. Alignez l'outil d'installation avec les broches d'alignement sur le socket de microprocesseur et posez l'outil sur le microprocesseur. L'outil d'installation ne s'emboîte dans le socket que s'il est correctement aligné.



- c. Tournez la poignée de l'outil d'installation dans le sens des aiguilles d'une montre et soulevez le microprocesseur pour le retirer du socket.





9. Si vous ne souhaitez pas installer un microprocesseur dans le socket, installez le cache recouvrant le socket du microprocesseur que vous avez retiré à l'étape 4, à la page 193.

Avertissement : Les broches du socket sont fragiles. Si les broches sont endommagées, vous devez remplacer la carte mère.

10. Si vous devez retourner le microprocesseur, suivez les instructions d'emballage et utilisez les matériaux que vous avez reçus pour l'emballer.

Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau

Consigne 14 :



ATTENTION :

Ce lubrifiant peut irriter la peau et les yeux. Evitez tout contact direct avec celui-ci.

(C034)

ATTENTION :

Le port de lunettes de protection est nécessaire lors de la procédure.

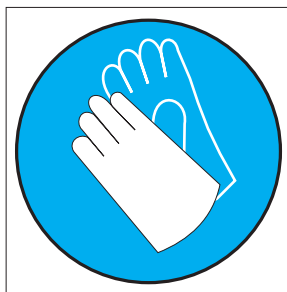
(L011)



ATTENTION :

Le port de gants résistants aux produits chimiques est nécessaire lors de cette procédure.

(L014)



Avertissement : Suivez les procédures de manipulation appropriées lorsque vous risquez d'entrer en contact avec l'eau traitée chimiquement utilisée dans le système de refroidissement de l'armoire de calcul. Assurez-vous que des fiches techniques Santé-Sécurité et des informations de sécurité sont livrées par le fournisseur de produits chimiques de traitement de l'eau et que l'équipement de protection individuelle approprié recommandé par celui-ci est disponible. Par mesure de précaution, le port de gants et de lunettes de protection est recommandé.

La section suivante présente les types de microprocesseur pris en charge par le serveur ainsi que d'autres informations à prendre en compte lors de l'installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau :

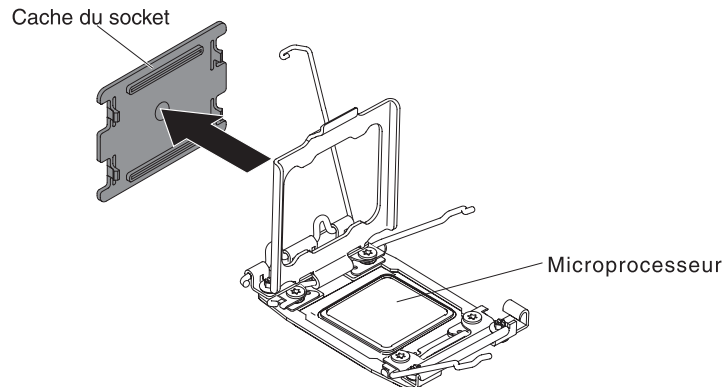
- Lors du branchement ou du rebranchement d'un raccordement d'eau, assurez-vous que celui-ci est complètement installé et vérifiez l'absence de fuites.
- Seuls les techniciens de maintenance qualifiés sont habilités à installer les microprocesseurs.
- Le serveur prend en charge jusqu'à deux microprocesseurs multicœurs Intel Xeon E5-2600 series, conçus pour le socket LGA 2011. Pour obtenir la liste des microprocesseurs pris en charge, visitez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/>.
- Le premier microprocesseur doit toujours être installé sur le socket 1 de la carte mère.
- Lorsqu'un microprocesseur est installé, le circuit à eau doit être installé pour assurer le refroidissement correct du système.
- Ne retirez pas le premier microprocesseur du plateau de carte mère pour installer le second microprocesseur.
- Lorsque vous installez un deuxième microprocesseur, vous devez également ajouter de la mémoire. Pour plus d'informations sur la séquence d'installation, voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164.
- Pour assurer un fonctionnement correct du serveur, utilisez des microprocesseurs dont la vitesse de lien QPI, la fréquence de contrôleur de mémoire intégré, la fréquence core, le segment d'alimentation, la taille et le type de mémoire cache sont identiques.
- Des microprocesseurs avec des niveaux Stepping mixtes peuvent être pris en charge sur le même serveur.
- Lorsque vous installez conjointement des microprocesseurs avec des niveaux Stepping mixtes, il n'est pas nécessaire d'installer le microprocesseur ayant le niveau Stepping le plus faible sur le socket 1.
- Les modules régulateurs de tension de microprocesseur sont intégrés au plateau de carte mère.
- Si vous devez remplacer un microprocesseur, contactez le service d'assistance.
- Lisez la documentation fournie avec le microprocesseur pour déterminer si vous devez mettre à jour le microprogramme du serveur. Pour télécharger la dernière version du microprogramme du serveur et autres mises à jour du code pour votre serveur, visitez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/>.
- Les vitesses du microprocesseur sont automatiquement adaptées au serveur, vous évitant ainsi de régler les commutateurs ou les cavaliers de sélection de fréquence de microprocesseur.
- Pour commander un microprocesseur en option supplémentaire, contactez votre revendeur ou votre partenaire commercial IBM.

Pour installer un microprocesseur supplémentaire et un circuit à eau, procédez comme suit :

1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension, puis débranchez les cordons d'alimentation et tout autre câble externe.

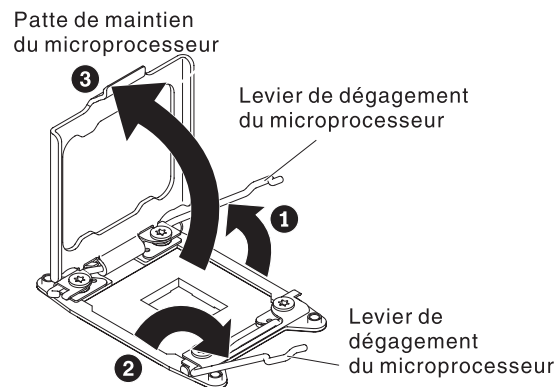
Avertissement : Lors de la manipulation de dispositifs sensibles à l'électricité statique, prenez les précautions nécessaires pour éviter qu'ils ne soient endommagés. Pour plus d'informations, voir «Manipulation des dispositifs sensibles à l'électricité statique», à la page 153.

3. Retirez le carter du plateau de carte mère (voir «Retrait du carter du plateau de carte mère», à la page 154).
4. Retirez le cache recouvrant éventuellement la surface du socket de microprocesseur. Rangez le cache en lieu sûr.



Avertissement : Lors de la manipulation de dispositifs sensibles à l'électricité statique, prenez les précautions nécessaires pour éviter qu'ils ne soient endommagés. Pour plus d'informations, voir «Manipulation des dispositifs sensibles à l'électricité statique», à la page 153.

5. Faites pivoter le plateau de carte et rapprochez l'arrière du plateau de carte mère vers vous.
6. Ouvrez les leviers de dégagement et la patte de maintien du socket de microprocesseur :



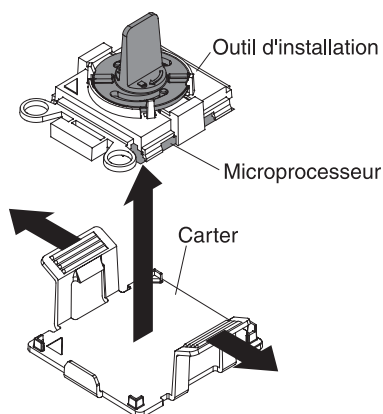
- a. Repérez le levier de dégagement qui doit être ouvert en premier, qui est identifié par une étiquette, et ouvrez-le.
- b. Ouvrez le deuxième levier de dégagement sur le socket de microprocesseur.
- c. Ouvrez la patte de maintien du microprocesseur.

Avertissement : Ne touchez pas les connecteurs du microprocesseur et du socket de microprocesseur.

7. Installez le microprocesseur dans le socket de microprocesseur :
 - a. Avant de déballer le microprocesseur avec précaution, mettez l'emballage antistatique contenant le nouveau microprocesseur en contact avec une

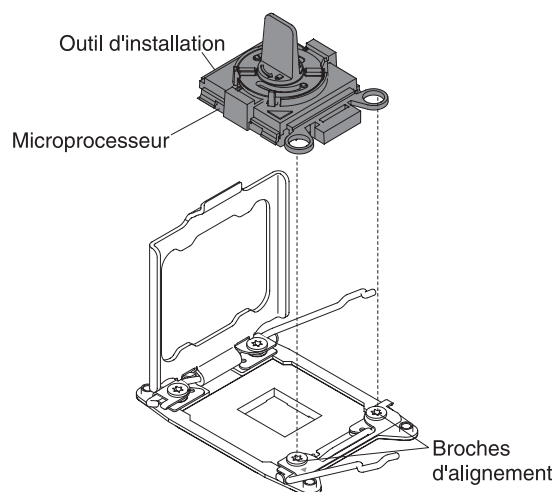
zone *non peinte* du châssis ou une zone métallique *non peinte* d'un composant de l'armoire mis à la terre.

- b. Libérez les côtés du carter et retirez celui-ci de l'outil d'installation. Le microprocesseur est préinstallé sur l'outil d'installation.



Remarque : Ne touchez pas les contacts. Toute présence de contaminants sur les contacts du microprocesseur (sueur corporelle, par exemple) peut entraîner des problèmes de connexion entre les contacts et le socket.

- c. Alignez l'outil d'installation avec le socket de microprocesseur. L'outil d'installation ne s'emboîte dans le socket que s'il est correctement aligné.



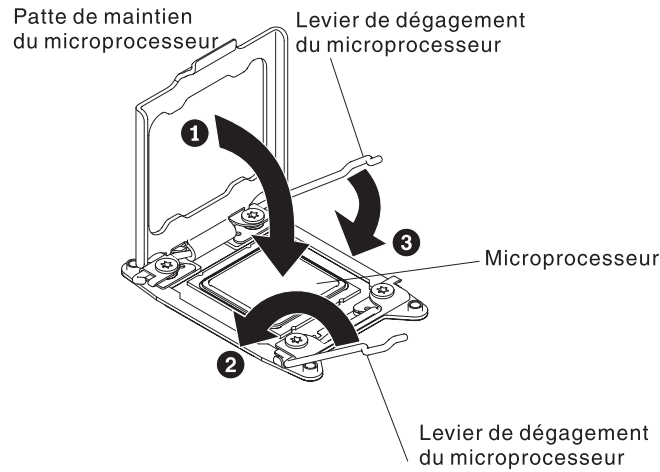
- d. Tournez la poignée de l'outil du microprocesseur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre afin d'insérer le microprocesseur dans le socket. Le microprocesseur est conçu pour s'insérer dans le socket, garantissant ainsi que l'installation a été effectuée correctement. Le microprocesseur ne s'emboîte dans le socket que s'il est correctement installé.

Avertissement :

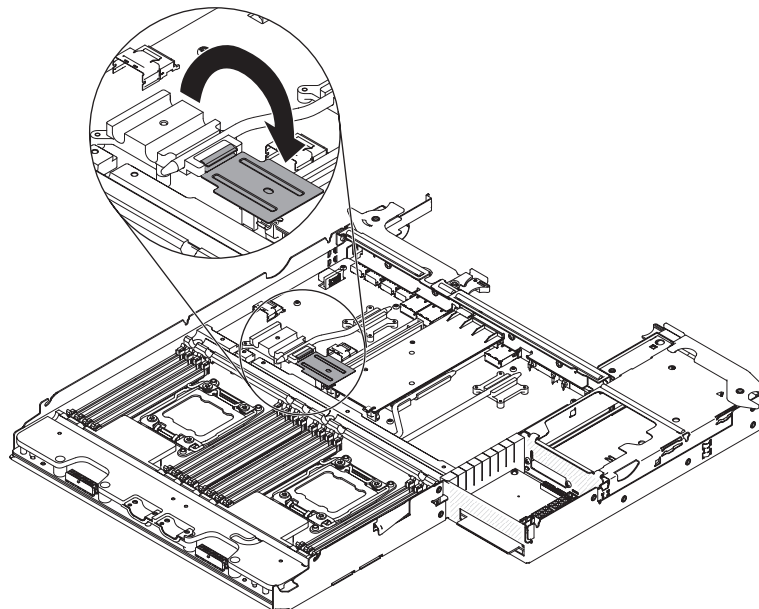
- N'exercez pas de pression sur le microprocesseur pour le faire entrer dans le socket.
- Vérifiez que le microprocesseur est orienté et correctement aligné sur le socket avant d'essayer de fermer la patte de maintien.
- Ne touchez pas la pâte thermoconductrice recouvrant le bas du dissipateur thermique ou le haut du microprocesseur. Vous risqueriez de contaminer cette pâte. Si la pâte thermoconductrice recouvrant le

microprocesseur ou le dissipateur thermique a été contaminée, contactez un technicien de maintenance.

8. Fermez les leviers de dégagement et la patte de maintien du socket de microprocesseur :



- a. Fermez la patte de maintien du microprocesseur sur le socket de microprocesseur.
 - b. Repérez le levier de dégagement qui doit être fermé en premier, qui est identifié par une étiquette, et fermez-le.
 - c. Fermez le deuxième levier de dégagement sur le socket de microprocesseur.
9. Réinstallez les barrettes DIMM (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164).
 10. Retirez la vis T10 située sur le rabat et ouvrez ce dernier.

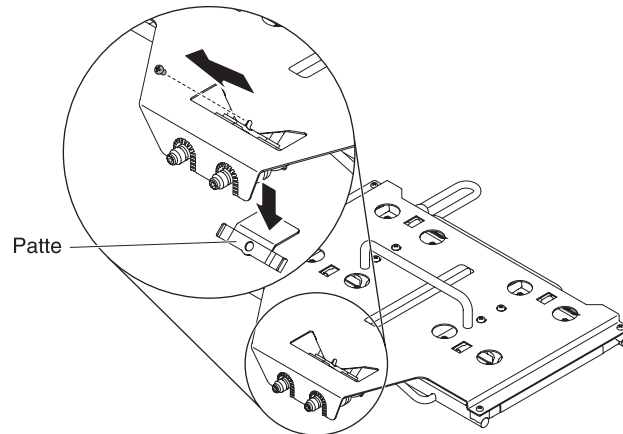


11. Installez le circuit à eau dans le plateau de carte mère.

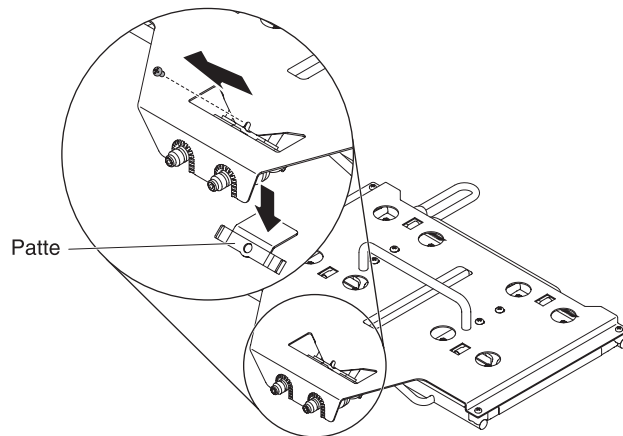
Remarque : Assurez-vous que les dissipateurs thermiques du microprocesseur sont recouverts de pâte thermoconductrice de manière appropriée.

Avvertissement :

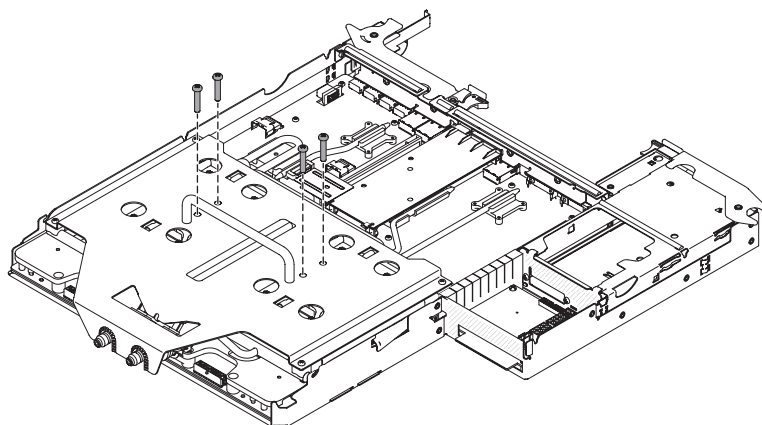
- La face supérieure de l'unité remplaçable sur site du circuit à eau est équipée d'un support de protection.
 - Ne posez pas le circuit à eau après avoir retiré le couvercle en plastique.
 - Si le circuit à eau a été contaminé, vous devez le remplacer. Pour obtenir des instructions, consultez les informations qui suivent cette procédure.
- a. Si vous installez un nouveau circuit à eau, retirez le film de protection en plastique recouvrant le bas du circuit à eau.
 - b. Alignez et placez le circuit à eau sur l'attache murale, qui est parallèle à l'arrière du plateau de carte mère.



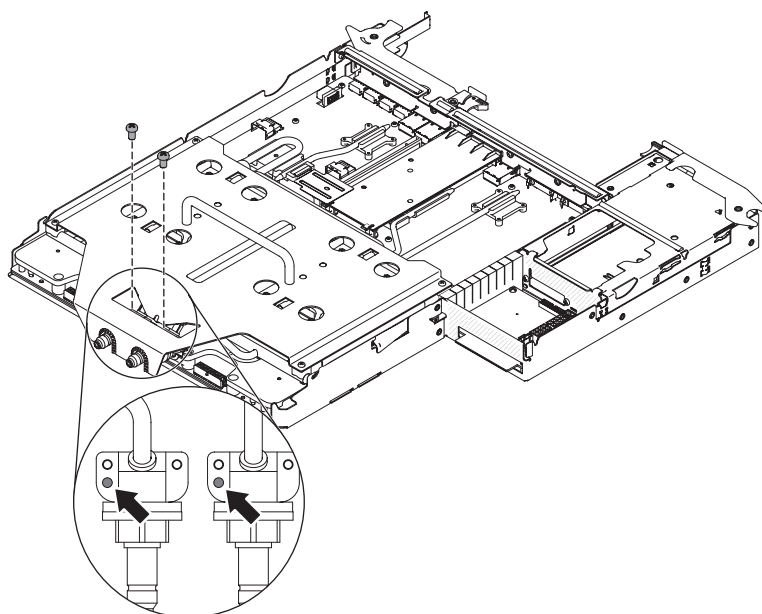
- c. Retirez la vis cruciforme n° 2 comme indiqué dans la figure, puis retirez le support.



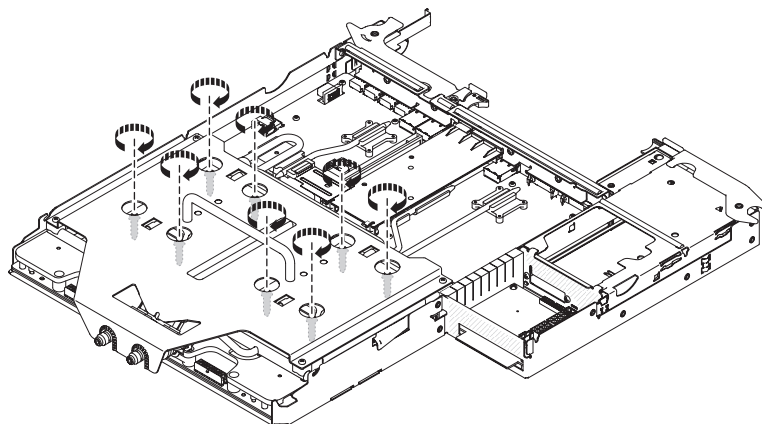
- d. Retirez les quatre vis cruciformes n° 2 du circuit à eau.



- e. Installez deux vis cruciformes n° 2 dans les blocs de jonction.

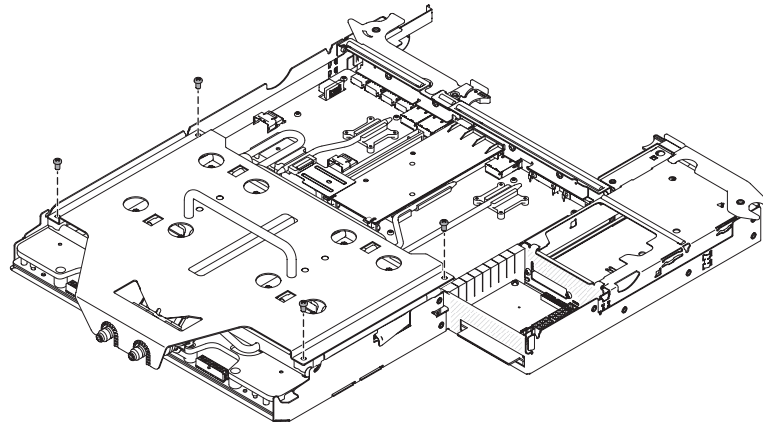


- f. Appuyez fermement sur les 8 vis du microprocesseur, puis serrez-les tour à tour au moyen d'un tournevis. Si possible, effectuez deux rotations complètes à chaque fois. Répétez l'opération jusqu'à ce que les vis soient vissées. Ne les serrez pas trop fort. Si vous utilisez une clé dynamométrique, appliquez aux vis un couple de serrage compris entre 1 et 1,2 newtons-mètres (Nm).

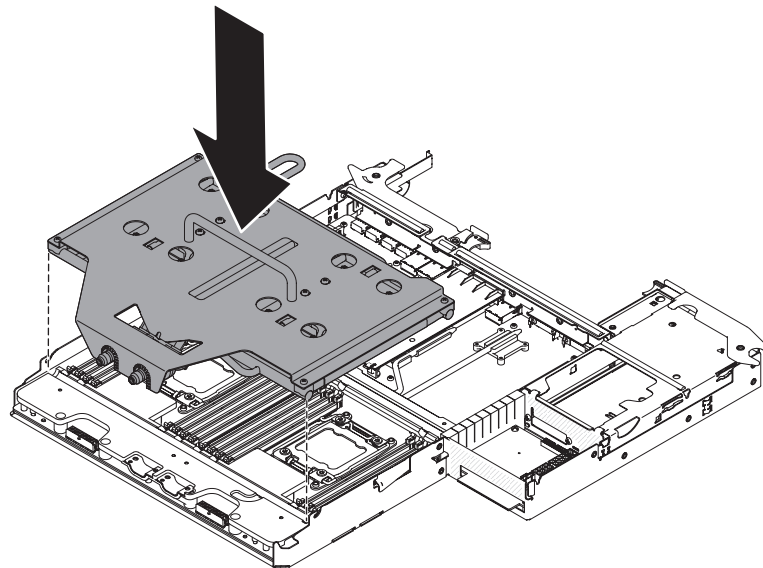


Remarque : Après avoir serré une vis, serrez la vis suivante dans le sens diagonal.

- g. Retirez les quatre vis cruciformes n° 2.

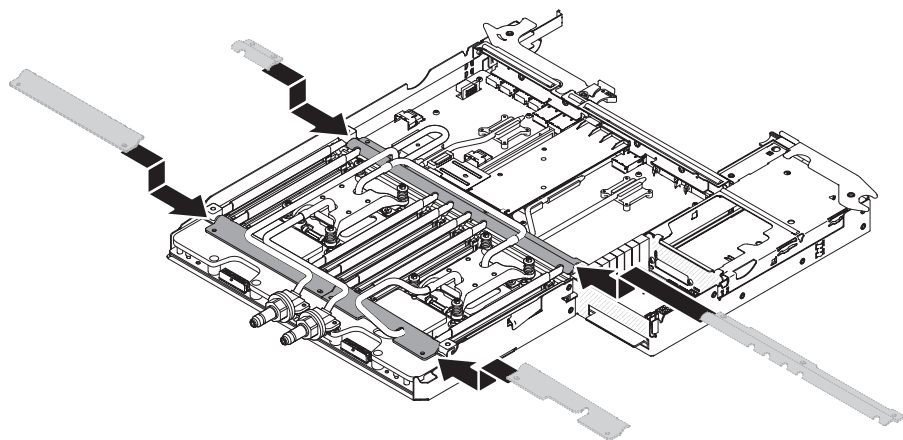


- h. Soulevez le support de protection ainsi que le support situé sous le circuit à eau, à proximité des broches de déconnexion rapide, précédemment fixés par la vis que vous avez retirée à l'étape C.

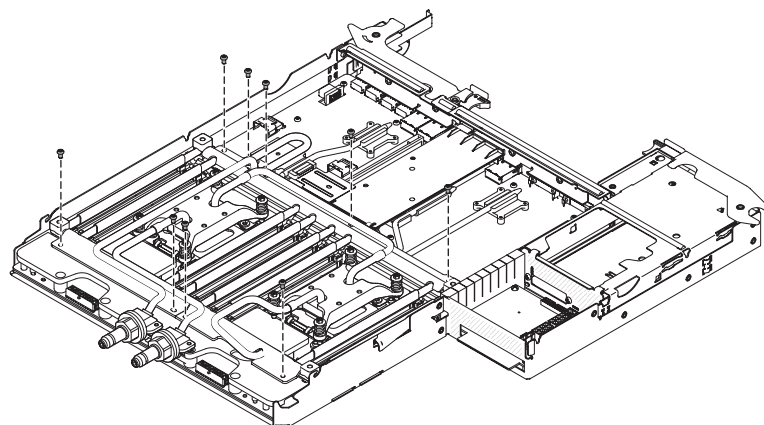


12. Installez les pattes de retenue.

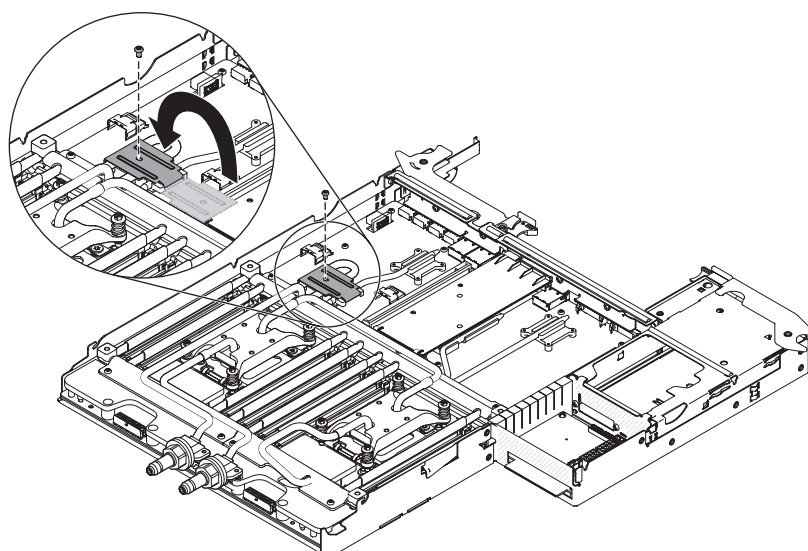
- a. Insérez les pattes de retenue dans le circuit à eau.



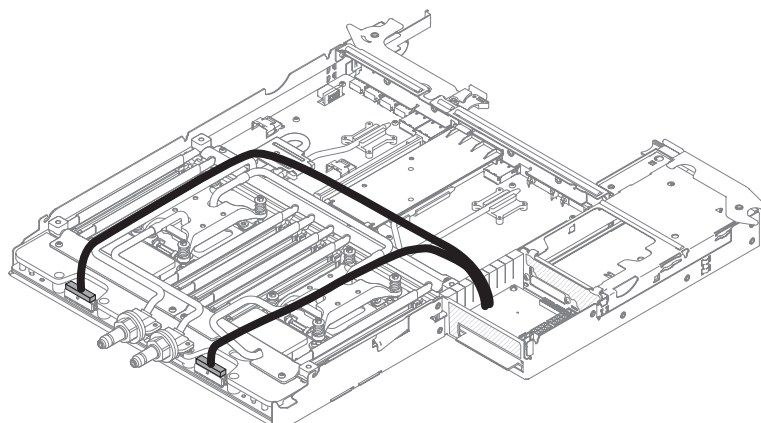
- b. Installez les vis T10 pour fixer les pattes de retenue (4 vis pour les pattes externes et 5 pour celles du milieu).



13. Fermez le rabat et installez la vis T10 sur celui-ci.



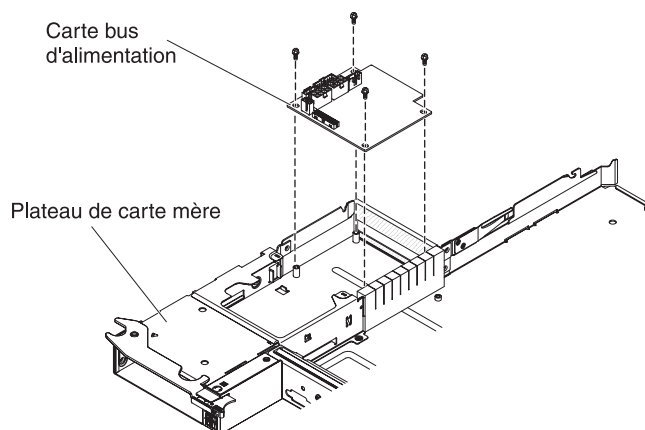
14. Branchez les cordons d'alimentation du microprocesseur.



15. Installez le carter du plateau de carte mère (voir «Installation du carter du plateau de carte mère», à la page 155).
16. Installez le plateau de carte mère dans le châssis (voir «Installation d'un plateau de carte mère dans un châssis 2U», à la page 157).
17. Rebranchez les cordons d'alimentation et autres câbles retirés.
18. Mettez le serveur et tous les périphériques sous tension.

Retrait d'une carte bus d'alimentation du plateau de carte mère

Pour retirer une carte bus d'alimentation du plateau de carte mère, suivez la procédure ci-après.

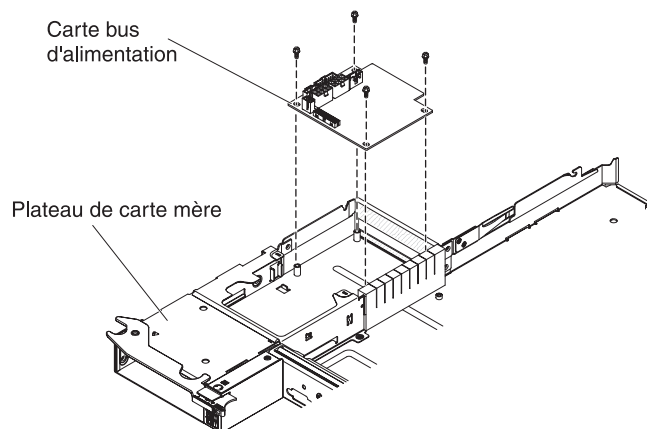


1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Si le plateau de carte mère est installé dans un châssis, retirez-le (voir «Retrait du plateau de carte mère d'un châssis 2U», à la page 156).
3. Posez doucement le plateau de carte mère sur une surface plane antistatique.
4. Retirez le carter du plateau de carte mère (voir «Retrait du carter du plateau de carte mère», à la page 154).
5. Si des unités 3,5 pouces standard sont installées dans le plateau de carte mère, procédez comme suit :
 - a. Retirez les unités 3,5 pouces (voir «Retrait d'une unité de disque dur à remplacement standard», à la page 161).
 - b. Notez le chemin des câbles du support d'unité de disque dur et des câbles du bloc de connecteurs. Déconnectez ensuite les câbles.

- c. Retirez le support d'unité de disque dur et l'assemblage de câble (voir «Retrait de l'ensemble support d'unité de disque dur SATA à remplacement standard/câbles», à la page 175).
6. Notez les emplacements de connexion des câbles à la carte bus d'alimentation, puis débranchez les câbles.
7. Retirez les quatre vis qui maintiennent la carte bus d'alimentation au plateau de carte mère, puis rangez les vis pour une utilisation ultérieure.
8. Retirez la carte bus d'alimentation du plateau de carte mère.
9. Si vous devez renvoyer la carte bus d'alimentation, suivez les instructions d'emballage et utilisez les matériaux que vous avez reçus pour l'emballer.

Installation d'une carte bus d'alimentation dans le plateau de carte mère

Pour installer une carte bus d'alimentation dans le plateau de carte mère, suivez la procédure ci-après.



1. Placez l'emballage antistatique contenant la carte bus d'alimentation en contact avec une zone métallique *non peinte* de l'extérieur du plateau de carte mère, puis sortez la carte bus d'alimentation de son emballage.
2. Placez la carte bus d'alimentation sur les boulons filetés de fixation du plateau de carte mère, puis installez les quatre vis.
3. Reconnectez les câbles de la carte bus d'alimentation.
4. Installez les unités 3,5 pouces standard, si vous les avez retirées. Exécutez les étapes suivantes :
 - a. Installez le support d'unité de disque dur et l'assemblage de câble (voir «Installation de l'ensemble support d'unité de disque dur SATA à remplacement standard/câbles», à la page 176).
 - b. Reconnectez les câbles du support d'unité de disque dur et de l'assemblage de câble.
 - c. Installez l'unité de disque dur 3,5 pouces (voir «Installation d'une unité de disque dur à remplacement standard», à la page 161).
5. Installez le carter du plateau de carte mère (voir «Installation du carter du plateau de carte mère», à la page 155).
6. Installez le plateau de carte mère dans le châssis (voir «Installation d'un plateau de carte mère dans un châssis 2U», à la page 157).

Retrait du plateau de carte mère

Consigne 14 :



ATTENTION :

Ce lubrifiant peut irriter la peau et les yeux. Evitez tout contact direct avec celui-ci.

(C034)

ATTENTION :

Le port de lunettes de protection est nécessaire lors de la procédure.

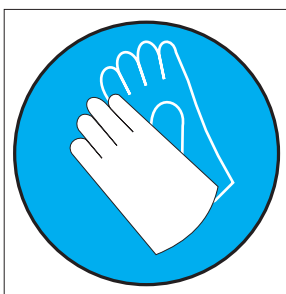
(L011)



ATTENTION :

Le port de gants résistants aux produits chimiques est nécessaire lors de cette procédure.

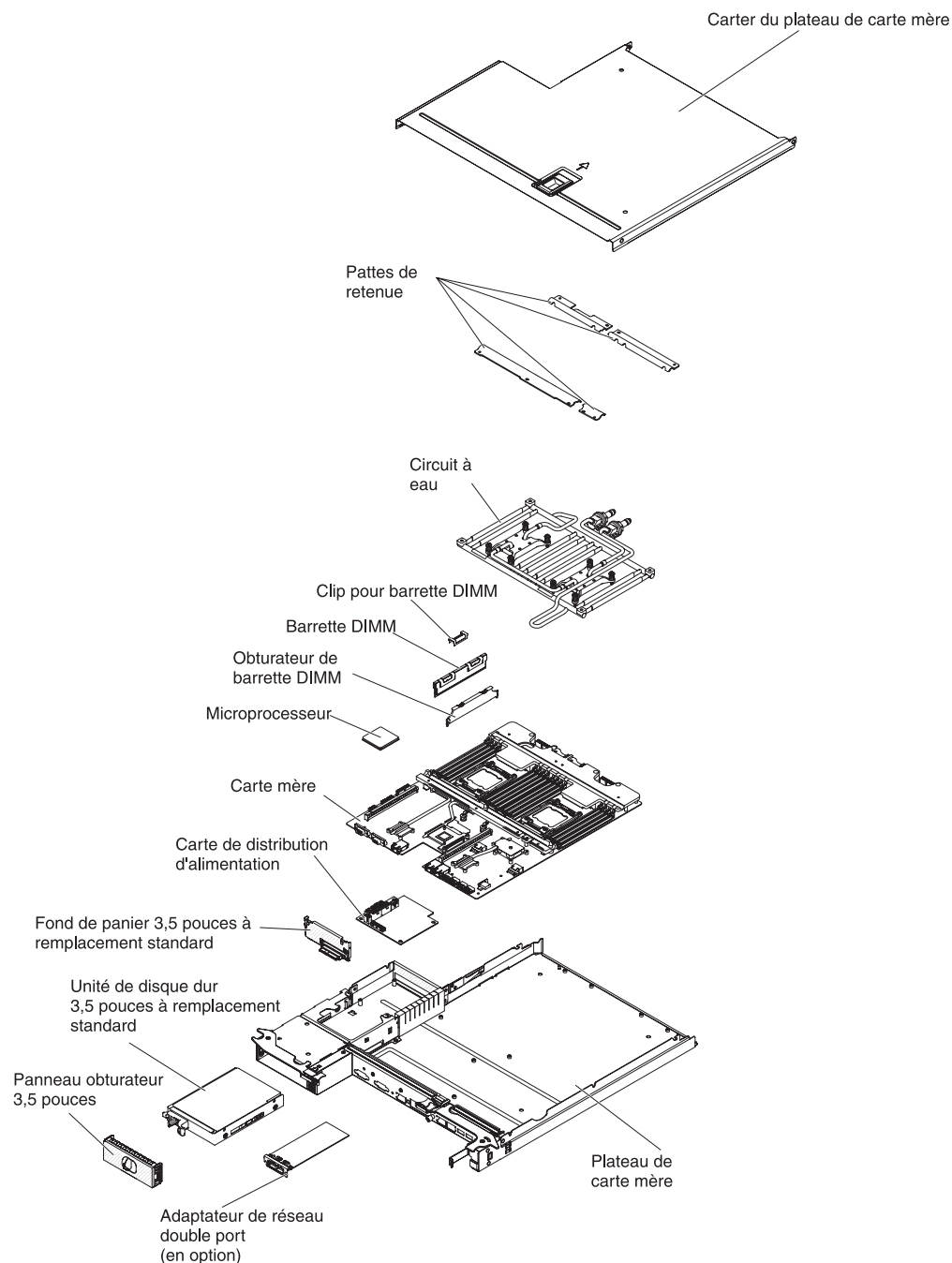
(L014)



Avertissement : Suivez les procédures de manipulation appropriées lorsque vous risquez d'entrer en contact avec l'eau traitée chimiquement utilisée dans le système de refroidissement de l'armoire de calcul. Assurez-vous que des fiches techniques Santé-Sécurité et des informations de sécurité sont livrées par le fournisseur de produits chimiques de traitement de l'eau et que l'équipement de protection individuelle approprié recommandé par celui-ci est disponible. Par mesure de précaution, le port de gants et de lunettes de protection est recommandé.

Pour retirer le plateau de carte mère, suivez la procédure ci-après.

Remarque : Lorsque vous remplacez le plateau de carte mère, vous devez mettre à jour le microprogramme sur le serveur ou restaurer le microprogramme pré-existant fourni sur une disquette ou une image de CD par le client. Avant de commencer, vérifiez que vous disposez de la dernière version du microprogramme ou d'une copie du microprogramme existant.



1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension.
3. Mettez les périphériques hors tension, puis débranchez tous les cordons d'alimentation.

Remarque : Lorsque vous remplacez le plateau de carte mère, vous devez mettre à jour le microprogramme sur le serveur ou restaurer le microprogramme pré-existant fourni sur une disquette ou une image de CD par le client. Avant de commencer, vérifiez que vous disposez de la dernière version du microprogramme ou d'une copie du microprogramme existant.

4. Sortez les blocs d'alimentation de l'arrière du serveur juste assez pour les dégager du serveur.
5. Si le plateau de carte mère est installé dans un châssis, retirez-le (voir «Retrait du plateau de carte mère d'un châssis 2U», à la page 156).
6. Si nécessaire, notez le chemin des câbles et l'emplacement des connexions, puis débranchez les câbles qui relient la carte mère au châssis.
7. Retirez le carter du plateau de carte mère (voir «Retrait du carter du plateau de carte mère», à la page 154).
8. Retirez les unités de disque dur, si celles-ci sont installées (voir «Retrait d'une unité de disque dur à remplacement standard», à la page 161).
9. Retirez le support d'unité de disque dur et l'assemblage de câble (voir «Retrait de l'ensemble support d'unité de disque dur SATA à remplacement standard/câbles», à la page 175).
10. Retirez l'adaptateur de réseau double port (voir «Retrait de l'adaptateur de réseau double port», à la page 169).
11. Retirez la pile de la carte mère (voir «Retrait de la pile», à la page 158).
12. Retirez les modules de mémoire et mettez-les de côté sur une surface antistatique en attendant de leur réinstallation (voir «Retrait d'un module de mémoire», à la page 163).

Remarque : A mesure que vous retirez les barrettes DIMM, notez l'emplacement de chaque barrette afin de les réinstaller sur le même connecteur par la suite.

13. Retirez les microprocesseurs et le circuit à eau et mettez-les de côté sur une surface antistatique en attendant de les réinstaller (voir «Retrait d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 184) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).
14. Débranchez tous les câbles du plateau de carte mère. A mesure que vous les débranchez, rédigez une liste des câbles qui servira de liste de contrôle lors de l'installation du nouveau plateau de carte mère.
15. Si vous devez retourner le plateau de carte mère, suivez les instructions d'emballage et utilisez les matériaux que vous avez reçus pour l'emballer.

Remarque : Retirez les supports de transport du plateau de carte mère de remplacement et installez-les sur le plateau de carte mère que vous retournez.

Installation du plateau de carte mère

Consigne 14 :



ATTENTION :

Ce lubrifiant peut irriter la peau et les yeux. Evitez tout contact direct avec celui-ci.

(C034)

ATTENTION :

Le port de lunettes de protection est nécessaire lors de la procédure.

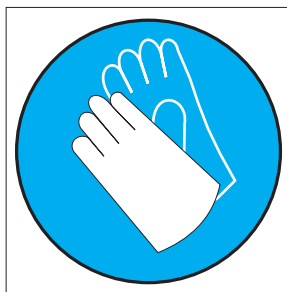
(L011)



ATTENTION :

Le port de gants résistants aux produits chimiques est nécessaire lors de cette procédure.

(L014)



Avertissement : Suivez les procédures de manipulation appropriées lorsque vous risquez d'entrer en contact avec l'eau traitée chimiquement utilisée dans le système de refroidissement de l'armoire de calcul. Assurez-vous que des fiches techniques Santé-Sécurité et des informations de sécurité sont livrées par le fournisseur de produits chimiques de traitement de l'eau et que l'équipement de protection individuelle approprié recommandé par celui-ci est disponible. Par mesure de précaution, le port de gants et de lunettes de protection est recommandé.

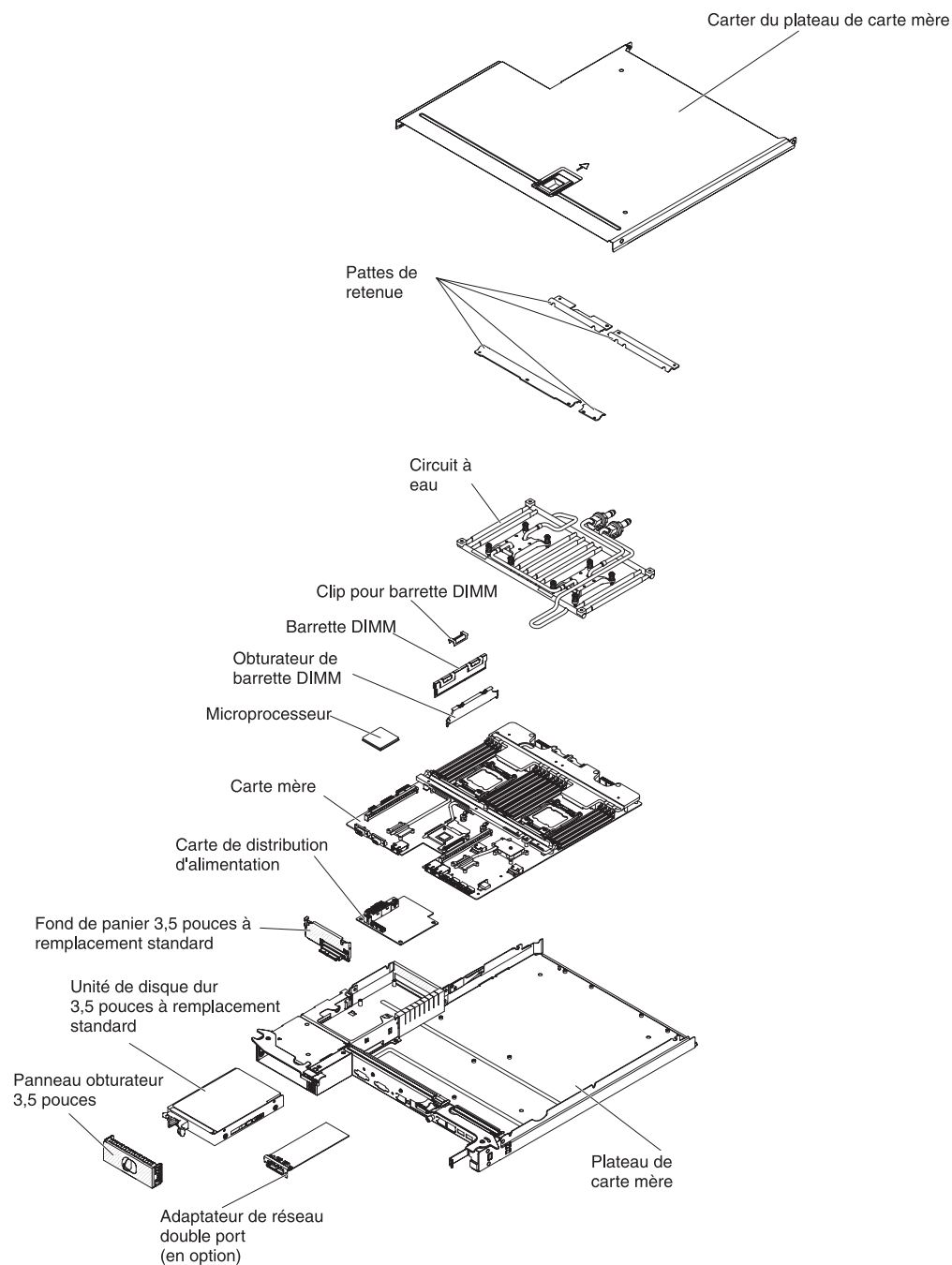
Remarques :

1. Lorsque vous réinstallez les composants dans le plateau de carte mère, veillez à acheminer les câbles avec précaution de sorte qu'ils ne soient pas exposés à une pression excessive.

2. Lorsque vous remplacez le plateau de carte mère, vous devez mettre à jour le microprogramme sur le serveur ou restaurer le microprogramme pré-existant fourni sur une disquette ou une image de CD par le client. Avant de commencer, vérifiez que vous disposez de la dernière version du microprogramme ou d'une copie du microprogramme existant. Pour plus d'informations, voir «Mise à jour du microprogramme», à la page 215, «Mise à jour de l'identificateur unique universel (UUID)», à la page 233 et «Mise à jour des données DMI/SMBIOS», à la page 236.

Important : Certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonnées. Si le périphérique fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour.

Pour installer le plateau de carte mère, suivez la procédure ci-après.



Remarque : Vous pouvez être amené à retirer des obturbateurs ou carter de composants avant de pouvoir installer certains composants.

1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Réinstallez les microprocesseurs et le circuit à eau (voir «Installation d'un microprocesseur et d'un circuit à eau», à la page 191) (réservé aux techniciens de maintenance qualifiés).

Remarque : Assurez-vous que les dissipateurs thermiques du microprocesseur sont recouverts de pâte thermoconductrice de manière appropriée.

3. Réinstallez les modules de mémoire (voir «Installation d'un module de mémoire», à la page 164).
4. Réinstallez la pile (voir «Installation de la pile», à la page 159).
5. Réinstallez l'adaptateur de réseau double port (voir «Installation de l'adaptateur de réseau double port», à la page 170).
6. Installez le support d'unité de disque dur et l'assemblage de câble (voir «Installation de l'ensemble support d'unité de disque dur SATA à remplacement standard/câbles», à la page 176).
7. Réinstallez les unités de disque dur, si vous les avez retirées (voir «Installation d'une unité de disque dur à remplacement standard», à la page 161).
8. Reconnectez à la carte mère les câbles que vous aviez déconnectés.
9. Installez le carter du plateau de carte mère (voir «Installation du carter du plateau de carte mère», à la page 155).
10. Installez le plateau de carte mère dans le châssis (voir «Installation d'un plateau de carte mère dans un châssis 2U», à la page 157).
11. Réinstallez les blocs d'alimentation dans le serveur.
12. Rebranchez les cordons d'alimentation et autres câbles retirés.
13. Mettez le serveur et tous les périphériques sous tension.

Important : Effectuez les mises à jour suivantes :

- Lancez l'utilitaire de configuration, puis réinitialisez la configuration.
 - Définissez la date et l'heure du système.
 - Définissez le mot de passe à la mise sous tension.
 - Reconfigurez le serveur.

Pour plus de détails, voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219.

- Mettez à jour le microprogramme RAID sur le serveur ou restaurez le microprogramme pré-existant à partir d'une disquette ou d'une image de CD.
- Mettez à jour le code UUID (voir «Mise à jour de l'identificateur unique universel (UUID)», à la page 233).
- Mettez à jour le code DMI/SMBIOS (voir «Mise à jour des données DMI/SMBIOS», à la page 236).

Evacuation de l'eau du noeud

Pour évacuer l'eau du noeud, suivez la procédure ci-après.

Consigne 14 :



ATTENTION :

Ce lubrifiant peut irriter la peau et les yeux. Evitez tout contact direct avec celui-ci.

(C034)

ATTENTION :

Le port de lunettes de protection est nécessaire lors de la procédure.

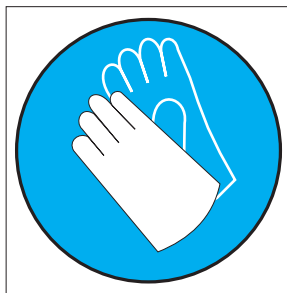
(L011)



ATTENTION :

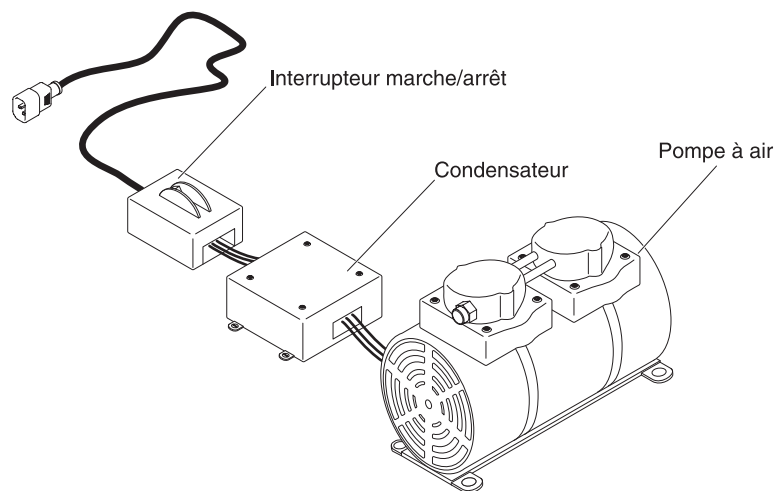
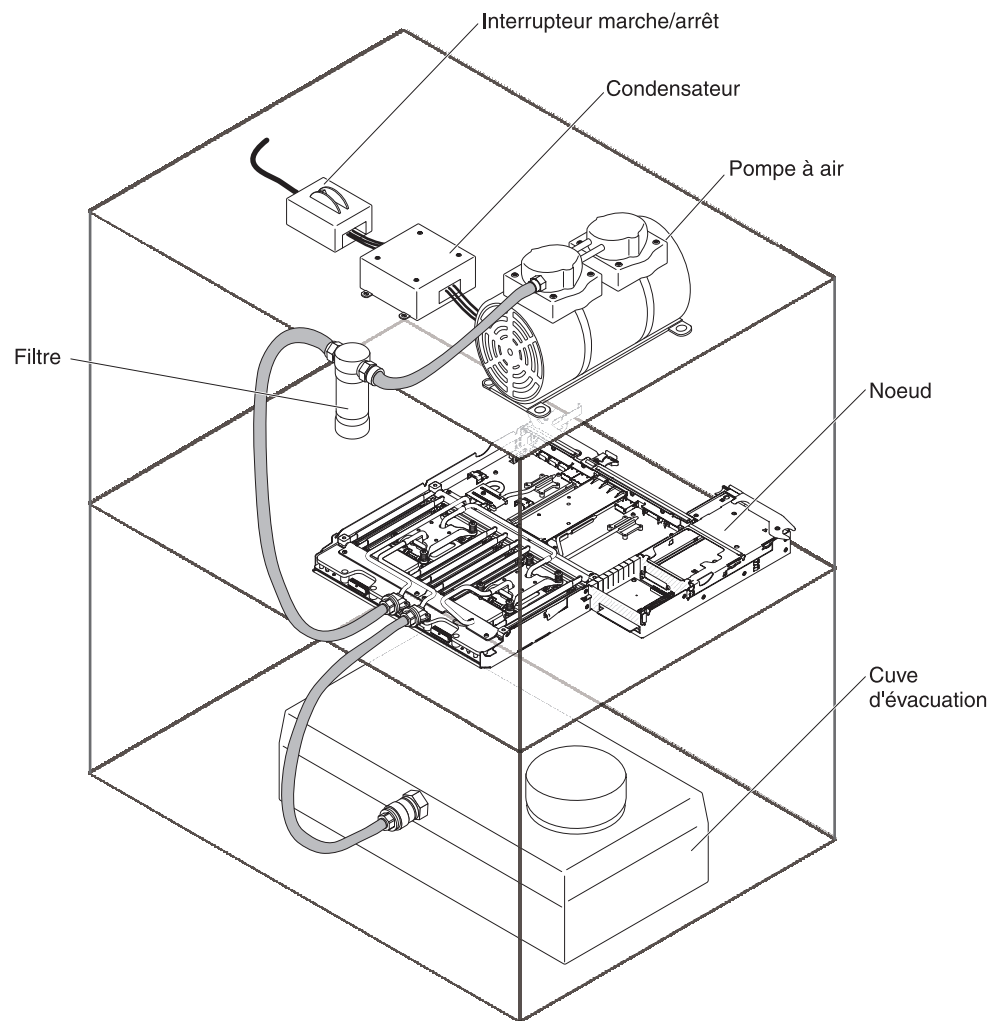
Le port de gants résistants aux produits chimiques est nécessaire lors de cette procédure.

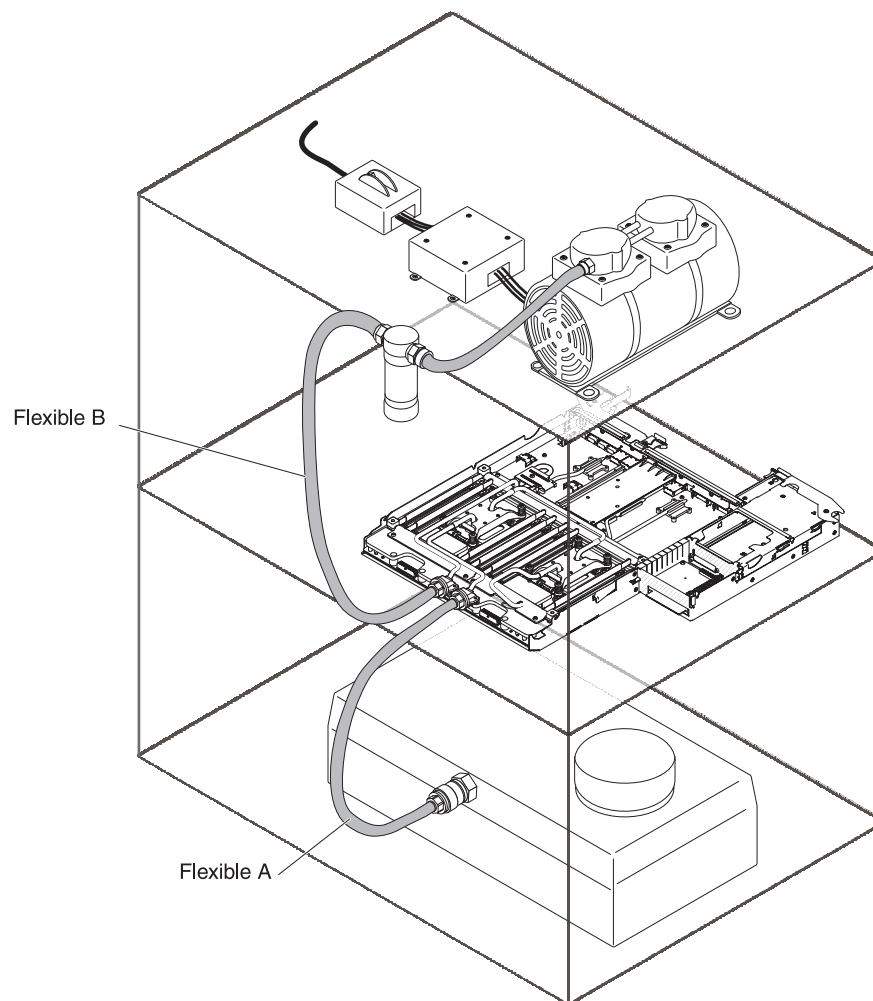
(L014)



Avertissement : Suivez les procédures de manipulation appropriées lorsque vous risquez d'entrer en contact avec l'eau traitée chimiquement utilisée dans le système de refroidissement de l'armoire de calcul. Assurez-vous que des fiches techniques Santé-Sécurité et des informations de sécurité sont livrées par le fournisseur de produits chimiques de traitement de l'eau et que l'équipement de protection individuelle approprié recommandé par celui-ci est disponible. Par mesure de précaution, le port de gants et de lunettes de protection est recommandé.

Outil d'évacuation de l'eau





1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Mettez le serveur et les périphériques hors tension.
3. Mettez les périphériques hors tension, puis débranchez tous les cordons d'alimentation.
4. Sortez les blocs d'alimentation de l'arrière du serveur juste assez pour les dégager du serveur.
5. Si le plateau de carte mère est installé dans un châssis, retirez-le (voir «Retrait du plateau de carte mère d'un châssis 2U», à la page 156).
6. Si nécessaire, notez le chemin des câbles et l'emplacement des connexions, puis débranchez les câbles qui relient la carte mère au châssis.
7. Raccordez le flexible A à l'un des ports du noeud.
8. Raccordez le flexible B à l'autre port du noeud.
9. Bien que la cuve à eau soit dotée d'orifices d'aération, son couvercle doit être retiré afin de minimiser la pression.
10. Démarrez la pompe et laissez-la fonctionner pendant 90 secondes.
11. Arrêtez la pompe.
12. Débranchez les flexibles du noeud.

Remplissage du noeud avec de l'eau

Pour remplir le noeud avec de l'eau, suivez la procédure ci-après.

Consigne 14 :



ATTENTION :

Ce lubrifiant peut irriter la peau et les yeux. Evitez tout contact direct avec celui-ci.

(C034)

ATTENTION :

Le port de lunettes de protection est nécessaire lors de la procédure.

(L011)

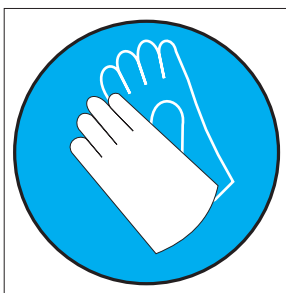


ATTENTION :

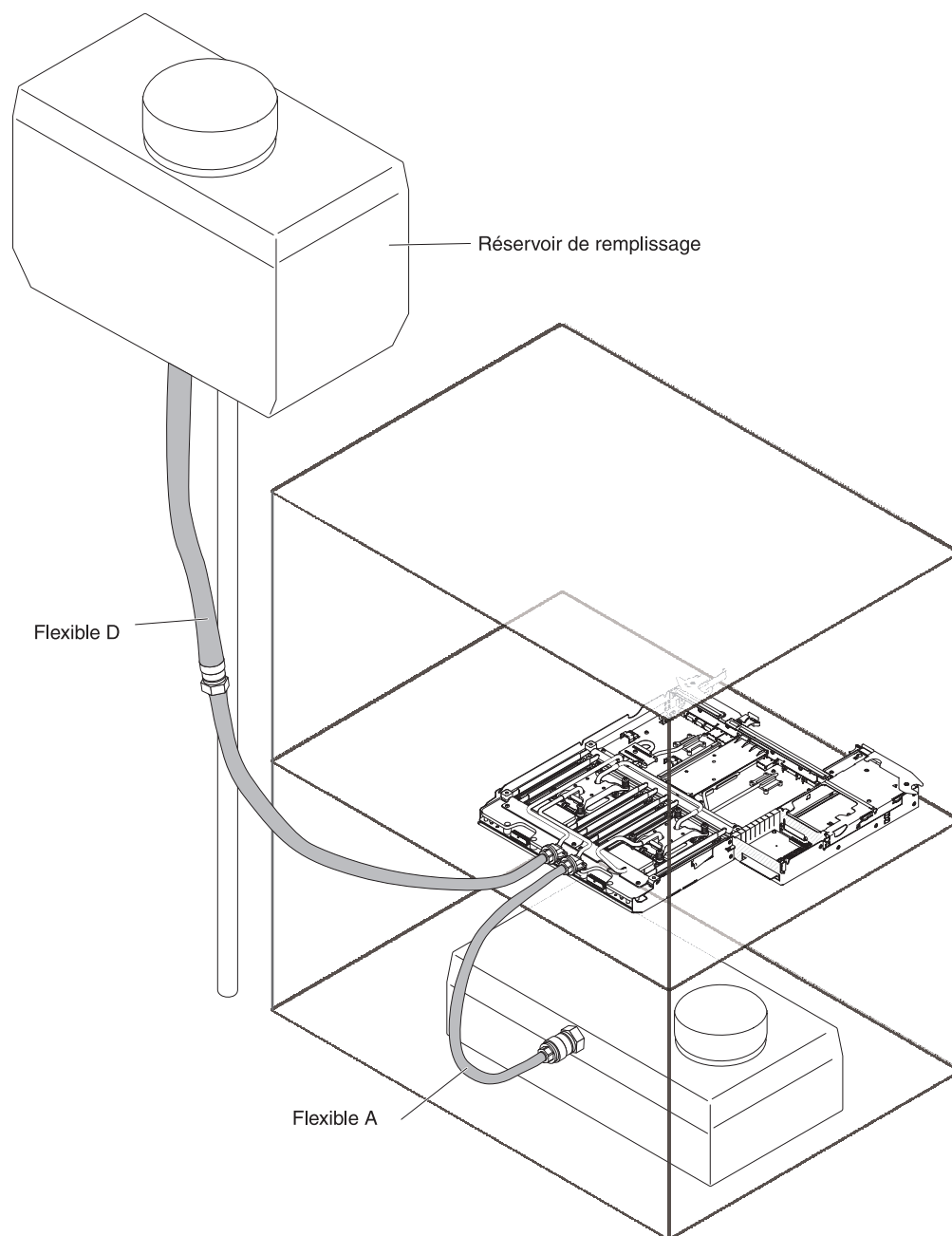
Le port de gants résistants aux produits chimiques est nécessaire lors de cette procédure.

Vorsicht: Bei dieser Aktion müssen chemische Schutzhandschuhe getragen werden.
(L014)

(L014)



Avertissement : Suivez les procédures de manipulation appropriées lorsque vous risquez d'entrer en contact avec l'eau traitée chimiquement utilisée dans le système de refroidissement de l'armoire de calcul. Assurez-vous que des fiches techniques Santé-Sécurité et des informations de sécurité sont livrées par le fournisseur de produits chimiques de traitement de l'eau et que l'équipement de protection individuelle approprié recommandé par celui-ci est disponible. Par mesure de précaution, le port de gants et de lunettes de protection est recommandé.



1. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi et la section «Conseils d'installation», à la page 151.
2. Préparez la solution d'eau et versez-la dans le réservoir de remplissage de sorte que le niveau d'eau se situe entre les repères minimum et maximum. Environ 6 litres d'eau sont nécessaires pour obtenir une hauteur de liquide suffisante et remplir 2 à 3 noeuds. Le réservoir de remplissage peut être décroché de son support pendant les opérations d'évacuation et de remplissage, puis suspendu à nouveau une fois rempli.
3. Raccordez le flexible D du réservoir de remplissage à l'un des ports du noeud. Ensuite, raccordez le flexible A de la cuve d'évacuation à l'autre port du noeud. L'eau circule à travers le circuit. Attendez jusqu'à ce que vous n'observiez plus de bulles se former dans le flexible A. Ceci prendra 30 à 60 secondes.

4. Débranchez le flexible A du noeud ; ensuite, débranchez le flexible D du noeud.
Le noeud devrait maintenant être rempli correctement.

Chapitre 6. Informations et instructions de configuration

Le présent chapitre explique comment mettre à jour le microprogramme et utiliser les programmes de configuration.

Mise à jour du microprogramme

Important : Certaines solutions de cluster nécessitent des niveaux de code spécifiques ou des mises à jour de code coordonnées. Si l'unité fait partie de la solution de cluster, vérifiez que le dernier niveau de code est pris en charge pour cette dernière avant que le code ne soit mis à jour.

Vous pouvez installer les mises à jour des codes au moyen d'un Update *Xpress* System Pack ou d'une image CD Update*Xpress*. Un module Update *Xpress* System Pack contient un groupe, testé pour l'intégration, de mises à jour en ligne des microprogrammes et des pilotes de périphériques pour votre serveur. Utilisez le programme d'installation du module Update *Xpress* System Pack pour acquérir et appliquer les mises à jour des modules Update *Xpress* System Pack et celles des microprogrammes et des pilotes de périphériques. Pour obtenir des informations supplémentaires et pour télécharger le programme Update*Xpress* System Pack Installer, allez sur la page ToolsCenter pour System x and BladeCenter à l'adresse <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp> et cliquez sur **Update*Xpress* System Pack Installer**.

Lorsque vous cliquez sur une mise à jour, la liste des incidents qu'elle permet de résoudre s'affiche sur une page d'informations. Consultez cette liste pour voir si votre incident spécifique y figure. Cependant, même si votre incident n'est pas cité, l'installation de la mise à jour pourra peut-être résoudre le problème.

Assurez-vous de bien installer séparément les mises à jour critiques dont la date d'édition est postérieure à la date d'édition de l'Update*Xpress* System Pack ou de l'image CD Update*Xpress*.

Le microprogramme du serveur est régulièrement mis à jour et disponible sur le site Web IBM pour téléchargement. Pour rechercher le dernier niveau de microprogramme, notamment le microprogramme UEFI, le code des données techniques essentielles, les pilotes de périphérique et le microprogramme du module de gestion intégré, accédez à l'adresse <http://www.ibm.com/support/fixcentral/>.

Avertissement : Avant de mettre à jour le microprogramme, veillez à sauvegarder les données stockées dans le module TPM (Trusted Platform Module) en cas de modification des caractéristiques TPM par le nouveau microprogramme. Pour connaître les instructions à suivre, reportez-vous à la documentation de votre logiciel de chiffrement.

Téléchargez la dernière version du microprogramme du serveur, puis installez le microprogramme conformément aux instructions fournies dans les fichiers téléchargés.

Lorsque vous remplacez un périphérique du serveur, il se peut que vous deviez mettre à jour le microprogramme stocké en mémoire sur le périphérique ou restaurer le microprogramme pré-existant à partir d'une image CD ou d'une disquette.

- Le microprogramme UEFI est stocké dans la mémoire morte sur la carte mère.
- Le microprogramme du module IMM2 est stocké dans la mémoire morte sur le module IMM2, sur la carte mère.
- Le microprogramme Ethernet est stocké dans la mémoire morte sur le contrôleur Ethernet.
- Le microprogramme de ServeRAID est stocké dans la mémoire morte sur l'adaptateur ServeRAID.
- Le microprogramme SATA est stocké dans la mémoire morte du contrôleur SATA intégré.
- Le microprogramme de SAS/SATA est stocké dans la mémoire morte sur le contrôleur SAS/SATA de la carte mère.

Configuration du serveur

Le programme *ServerGuide* fournit des outils d'installation et de configuration de logiciels conçus pour le serveur. Utilisez ce CD lorsque vous installez le serveur pour simplifier l'installation du système d'exploitation et configurer le matériel de base, notamment le contrôleur SAS/SATA (Serial-Attached SCSI) intégré avec niveaux RAID (Redundant Array of Independent Disks). Pour savoir comment utiliser le CD, voir «Utilisation du CD ServerGuide Setup and Installation», à la page 217.

Outre le CD *ServerGuide Setup and Installation*, vous pouvez utiliser les programmes de configuration suivants pour personnaliser le matériel de votre serveur :

- **Utilitaire de configuration**

L'utilitaire de configuration fait partie du microprogramme de système BIOS. Il permet de paramétrer les niveaux d'interruption (IRQ), de modifier la séquence des unités de démarrage, de régler la date et l'heure et de définir des mots de passe. Pour savoir comment utiliser le programme, voir «Utilisation de l'utilitaire de configuration», à la page 219.

- **Programme Boot Manager**

Le programme Boot Manager fait partie du microprogramme du serveur. Il permet d'écraser la séquence de démarrage définie dans le programme de configuration et de placer provisoirement un périphérique en première place de la séquence de démarrage. Pour savoir comment utiliser le programme, voir «Utilisation du programme Boot Manager», à la page 225.

- **Module de gestion intégré II**

Le module de gestion intégré II (IMM2) permet de configurer et de mettre à jour le microprogramme et les données SDR/FRU (Sensor Data Record/Field Replacable Unit), et de gérer un réseau à distance. Pour savoir comment utiliser le module IMM2, voir «Utilisation du module de gestion intégré II», à la page 225.

- **Hyperviseur VMware ESXi intégré**

L'hyperviseur VMware ESXi intégré est disponible sur les modèles de serveur équipés d'une unité flash avec hyperviseur intégré USB. L'unité flash USB est installée sur le connecteur USB de la carte mezzanine RAID SAS/SATA. L'hyperviseur est un logiciel de virtualisation qui permet l'exécution de plusieurs systèmes d'exploitation sur un système hôte en même temps. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'hyperviseur intégré, voir «Utilisation de l'hyperviseur intégré», à la page 228.

- **Configuration du contrôleur Ethernet**

Pour savoir comment configurer le contrôleur Ethernet, voir «Configuration du contrôleur Gigabit Ethernet», à la page 229.

- **Programme IBM Advanced Settings Utility (ASU)**

Ce programme est une alternative à l'utilitaire de configuration pour la modification des paramètres UEFI. Vous pouvez utiliser le programme ASU en ligne ou hors bande pour modifier les paramètres UEFI à partir de la ligne de commande sans avoir à redémarrer le serveur pour accéder à l'utilitaire de configuration. Pour plus d'informations sur l'utilisation de ce programme, voir «Programme IBM Advanced Settings Utility», à la page 231.

Utilisation du CD *ServerGuide Setup and Installation*

Le CD *Installation et configuration de ServerGuide* contient des outils d'installation et de configuration de logiciels spécialement conçus pour votre serveur. Le programme ServerGuide détecte le modèle du serveur et les options matérielles installées, puis utilise ces informations pour configurer le matériel. Le programme ServerGuide simplifie l'installation des systèmes d'exploitation en fournissant des pilotes de périphérie à jour et, dans certains cas, en les installant automatiquement. Pour télécharger le CD, allez sur la page <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=SERV-GUIDE> et cliquez sur **IBM Service and Support Site**.

Le programme ServerGuide comprend les fonctions suivantes :

- Interface simple à utiliser
- Installation sans disquette et programmes de configuration adaptés au matériel détecté
- Programme ServeRAID Manager pour configurer l'adaptateur ServeRAID
- Pilotes de périphérie adaptés au modèle de votre serveur et au matériel détecté
- Possibilité de sélectionner la taille de la partition du système d'exploitation et le type de système de fichiers pendant l'installation

Remarque : Nous modifions régulièrement le site Web d'IBM. Il se peut que la procédure réelle soit légèrement différente de celle décrite dans le présent document.

Caractéristiques de ServerGuide

Les caractéristiques et fonctions peuvent varier légèrement selon la version du programme ServerGuide. Pour en savoir plus sur la version que vous utilisez, démarrez le CD *ServerGuide Setup and Installation* et consultez la présentation en ligne. Certaines fonctions ne sont pas prises en charge sur tous les modèles.

Pour utiliser le programme ServerGuide, vous devez disposer d'un serveur IBM pris en charge doté d'une unité de CD-ROM amorçable activée. Outre le CD *ServerGuide Setup and Installation*, vous devez disposer du CD d'installation du système d'exploitation pour installer ce dernier.

Le programme ServerGuide offre les fonctions suivantes :

- Réglage de la date et de l'heure du système
- Détection de l'adaptateur ou du contrôleur RAID et exécution du programme de configuration RAID SAS/SATA
- Vérification des niveaux du microcode (microprogramme) des adaptateurs ServeRAID pour déterminer si le CD ne contient pas une version plus récente

- Détection des options matérielles installées et pilotes de périphérique adaptés aux adaptateurs et périphériques les plus courants
- Installation sans disquettes des systèmes d'exploitation Windows pris en charge
- Fichier README en ligne proposant des liens vers des conseils pour installer le matériel et le système d'exploitation

Généralités sur l'installation et la configuration

Lorsque vous utilisez le CD *ServerGuide Setup and Installation*, vous n'avez pas besoin de disquettes d'installation. Ce CD vous permet de configurer n'importe quel modèle de serveur IBM pris en charge. Il fournit la liste des tâches requises pour installer le modèle de votre serveur. Sur les serveurs dotés d'un adaptateur ServeRAID ou d'un contrôleur SAS/SATA avec fonctions RAID, vous pouvez exécuter le programme de configuration SAS RAID pour créer des unités logiques.

Remarque : Les caractéristiques et fonctions peuvent varier légèrement selon la version du programme ServerGuide.

Lorsque vous lancez le CD *ServerGuide Setup and Installation*, procédez comme suit :

- Sélectionnez votre langue.
- Sélectionnez le pays et la disposition de clavier.
- Consultez la présentation pour découvrir les fonctions de ServerGuide.
- Affichez le fichier README pour consulter les conseils d'installation relatifs à votre adaptateur et à votre système d'exploitation.
- Lancez l'installation du système d'exploitation. Pour ce faire, vous devez disposer du CD du système d'exploitation.

Important : Avant d'installer un système d'exploitation existant (par exemple VMware) sur un serveur doté d'un contrôleur SAS LSI, vous devez au préalable effectuer les opérations suivantes :

1. Mettre à jour le pilote de périphérique du contrôleur SAS LSI au niveau le plus récent.
2. Dans l'utilitaire de configuration, définissez **Legacy Only** comme première option dans la séquence d'amorçage du menu **Boot Manager**.
3. Sélectionner une unité de démarrage à l'aide du programme de configuration LSI Configuration Utility.

Pour des informations et des instructions détaillées, voir <https://www-947.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?Indocid=MIGR-5083225>.

Installation standard du système d'exploitation

Le programme ServerGuide peut réduire la durée d'installation d'un système d'exploitation. Il fournit les pilotes de périphérique requis pour le matériel et le système d'exploitation que vous installez. La présente section décrit l'installation ServerGuide standard d'un système d'exploitation.

Remarque : Les fonctions peuvent varier légèrement selon la version du programme ServerGuide.

1. Une fois la procédure de configuration terminée, le programme d'installation du système d'exploitation démarre. Pour cette étape, vous devez disposer du CD du système d'exploitation.

2. ServerGuide stocke des informations sur le modèle du serveur, le processeur de maintenance, les contrôleurs d'unité de disque dur et les adaptateurs de réseau. Il effectue ensuite une recherche sur le CD pour déterminer si celui-ci contient une version plus récente des pilotes de périphérique. Ces informations sont stockées et transmises au programme d'installation du système d'exploitation.
3. ServerGuide propose des options de partitionnement du système d'exploitation qui varient selon le système d'exploitation choisi et les unités de disque dur installées.
4. ServerGuide vous invite à insérer le CD d'installation du système d'exploitation et à redémarrer le serveur. A ce stade, le programme d'installation du système d'exploitation prend le contrôle du processus d'installation.

Installation du système d'exploitation sans ServerGuide

Si vous avez déjà configuré les composants matériels du serveur et si vous n'utilisez pas le programme ServerGuide pour installer le système d'exploitation, visitez le site Web d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour télécharger les dernières instructions d'installation.

Utilisation de l'utilitaire de configuration

L'utilitaire de configuration UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), anciennement BIOS, permet d'exécuter les tâches suivantes :

- Afficher les informations de configuration
- Consulter et modifier les affectations des périphériques et des ports d'entrée-sortie
- Définir la date et l'heure
- Définir les caractéristiques de démarrage du serveur et la séquence des unités d'amorçage
- Définir et modifier les paramètres des fonctions matérielles avancées
- Afficher, définir et modifier les paramètres de gestion d'alimentation
- Afficher et effacer les journaux d'erreurs
- Modifier les paramètres du niveau d'interruption (IRQ)
- Résoudre les conflits de configuration

Lancement de l'utilitaire de configuration

Pour lancer l'utilitaire de configuration, procédez comme suit :

1. Mettez le serveur sous tension.

Remarque : Environ 20 à 40 secondes après la connexion du serveur à une source d'alimentation, le bouton de mise sous tension devient actif.

2. Lorsque l'invite, <F1> Setup s'affiche, appuyez sur F1. Si vous avez défini un mot de passe administrateur, il vous faudra l'entrer pour accéder au menu complet de l'utilitaire de configuration. Si vous n'entrez pas le mot de passe de l'administrateur, seul un menu partiel de l'utilitaire de configuration vous sera proposé.
3. Sélectionnez les paramètres à afficher ou à modifier.

Options de menu de l'utilitaire de configuration

Le menu principal de l'utilitaire de configuration propose les options suivantes pour l'interface UEFI. En fonction de la version du microprogramme, certaines options de menu peuvent varier légèrement par rapport aux descriptions.

- **System Information**

Cette option affiche les informations relatives au serveur. Si vous modifiez la configuration en utilisant d'autres options du programme de configuration, le programme répercute les modifications dans l'option System Information que vous ne pouvez pas modifier directement. Cette option apparaît uniquement dans le menu complet de l'utilitaire de configuration.

- **System Summary**

Cette option permet d'afficher les informations de configuration (notamment l'ID, la vitesse et la taille de cache des microprocesseurs, le modèle et le type de machine du serveur, le numéro de série, l'identificateur unique universel du système et la quantité de mémoire installée). Si vous modifiez la configuration en utilisant d'autres options de l'utilitaire de configuration, le programme répercute les modifications dans le récapitulatif système que vous ne pouvez pas modifier directement.

- **Product Data**

Cette option permet d'afficher l'identificateur de la carte mère, le module de gestion intégré, ainsi que la version et la date.

Cette option figure uniquement dans le menu complet de l'utilitaire de configuration.

- **System Settings**

Sélectionnez cette option pour afficher ou modifier les paramètres des composants du serveur.

- **Processors**

Sélectionnez cette option pour afficher ou modifier les paramètres du processeur.

- **Memory**

Cette option permet d'afficher ou de modifier les paramètres de mémoire.

- **Devices and I/O Ports**

Cette option permet d'afficher ou de modifier les affectations des périphériques et des ports d'entrée-sortie. Vous pouvez configurer les ports série, configurer la redirection de la console distante, activer ou désactiver les contrôleurs Ethernet intégrés, les contrôleurs SAS/SATA, les canaux d'unité de disque optique SATA, les emplacements PCI et le contrôleur vidéo. Si vous désactivez un périphérique, il n'est pas possible de le configurer et le système d'exploitation ne pourra pas le détecter (cela revient à le déconnecter).

- **Power**

Sélectionnez cette option pour afficher ou modifier le plafonnement de la puissance pour contrôler l'état de la consommation, des processeurs et de la performance.

- **Operating Modes**

Sélectionnez cette option pour afficher ou modifier le profil de fonctionnement (performances et utilisation de l'alimentation).

- **Legacy Support**

Sélectionnez cette option pour afficher ou définir la prise en charge du système hérité.

- **Force Legacy Video on Boot**

Sélectionnez cette option pour forcer la prise en charge de la vidéo INT, si le système d'exploitation ne prend pas en charge les normes de sortie vidéo de l'UEFI.

- **Rehook INT 19h**
Sélectionnez cette option pour activer ou désactiver la prise de contrôle du processus d'initialisation par les périphériques. **Disable** est définie par défaut.
- **Legacy Thunk Support**
Sélectionnez cette option pour activer ou désactiver l'interaction entre l'interface UEFI et les unités de stockage de masse incompatibles avec celle-ci.
- **Module de gestion intégré II**
Sélectionnez cette option pour afficher ou modifier les paramètres du module IMM.
 - **POST Watchdog Timer**
Sélectionnez cette option pour afficher ou activer le minuteur du programme de surveillance de l'autotest à la mise sous tension.
 - **POST Watchdog Timer Value**
Sélectionnez cette option pour afficher ou définir la valeur du minuteur du programme de surveillance du chargeur de l'autotest lors de la mise sous tension.
 - **Reboot System on NMI**
Sélectionnez cette option pour activer ou désactiver le redémarrage du système chaque fois qu'une interruption non masquable (NMI) se produit. La valeur par défaut est **Disabled**.
 - **Commands on USB Interface Preference**
Sélectionnez cette option pour activer ou désactiver l'interface Ethernet par USB sur le module IMM2.
 - **Network Configuration**
Cette option permet : d'afficher le port d'interface réseau de gestion des systèmes, l'adresse MAC du module IMM2, l'adresse IP actuelle du module IMM2 et le nom d'hôte ; de définir l'adresse IP statique du module IMM2, le masque de sous-réseau et l'adresse de la passerelle ; de préciser si vous souhaitez utiliser l'adresse IP statique ou laisser le serveur DHCP affecter l'adresse IP du module IMM2 ; de sauvegarder les modifications réseau et de redémarrer le module IMM2.
 - **Reset IMM2 to Defaults**
Sélectionnez cette option pour afficher ou réinitialiser les paramètres par défaut du module IMM2.
 - **Reset IMM2**
Sélectionnez cette option pour réinitialiser le module IMM2.
- **System Security**
Sélectionnez cette option pour afficher ou configurer la prise en charge du TPM (Trusted Platform Module).
- **Adapters and UEFI Drivers**
Sélectionnez cette option pour afficher les informations sur les adaptateurs et les pilotes de périphériques installés sur le serveur compatibles avec les UEFI 1.10 et 2.0.
- **Video**
Sélectionnez cette option pour afficher ou configurer les options de périphérique vidéo.

Remarque : Les formulaires de configuration pour les périphériques vidéo compatibles avec l'UEFI version 2.1 ou ultérieure peuvent se trouver à cet emplacement.

- **Date and Time**

Cette option permet de définir la date et l'heure du serveur, au format 24 heures (*heure:minutes:secondes*).

Cette option figure uniquement dans le menu complet de l'utilitaire de configuration.

- **Start Options**

Cette option permet d'afficher ou de modifier les options de démarrage, à savoir la séquence de démarrage, l'état VerrNum du clavier, l'option d'amorçage PXE et la priorité d'amorçage des périphériques PCI. Les modifications apportées aux options de démarrage prennent effet lorsque vous démarrez le serveur.

La séquence de démarrage indique l'ordre dans lequel le serveur vérifie les périphériques pour trouver un enregistrement d'amorçage. Le serveur démarre à partir du premier enregistrement d'amorçage qu'il trouve. Si le serveur comporte du matériel et des logiciels Wake on LAN et que le système d'exploitation prend en charge les fonctions Wake on LAN, vous pouvez également définir une séquence de démarrage pour les fonctions Wake on LAN. Par exemple, vous pouvez définir une séquence de démarrage qui vérifie la présence d'un disque dans l'unité de CD-RW/DVD, puis vérifie la présence de l'unité de disque dur, puis d'un adaptateur de réseau.

Cette option figure uniquement dans le menu complet de l'utilitaire de configuration.

- **Boot Manager**

Sélectionnez cette option pour afficher, ajouter, supprimer ou modifier la priorité d'initialisation des périphériques, l'initialisation à partir d'un fichier, sélectionner un démarrage unique ou réinitialiser l'ordre de démarrage sur le paramètre par défaut.

- **System Event Logs**

Cette option permet d'accéder au gestionnaire d'événements système et afficher les messages d'erreur des journaux des événements système. Vous pouvez consulter les pages du journal des erreurs à l'aide des touches de déplacement.

Les journaux des événements systèmes contiennent tous les messages d'événements et d'erreurs générés pendant l'autotest à la mise sous tension, par le gestionnaire de l'interface de gestion de système et par le processeur de maintenance du système. Exécutez les programmes de diagnostic pour plus d'informations sur les codes d'erreur que vous rencontrez. Pour plus d'informations sur l'exécution des programmes de diagnostic, voir «Exécution des programmes de diagnostic», à la page 100.

Important : Si le voyant d'erreur système à l'avant du serveur est allumé mais sans autre indication d'erreur, effacez le journal des événements système du module IMM2. De même, après avoir corrigé ou réparé une erreur, effacez le journal des événements système du module IMM2 pour éteindre le voyant d'erreur système à l'avant du serveur.

- **POST Event Viewer**

Sélectionnez cette option pour accéder au visualiseur d'événements de l'autotest à la mise sous tension afin d'afficher les messages d'erreur de l'autotest à la mise sous tension.

- **System Event Log**

Sélectionnez cette option pour afficher le journal des événements système du module IMM2.

- **Clear System Event Log**
Sélectionnez cette option pour effacer le journal des événements système du module IMM2.
- **User Security**
Sélectionnez cette option pour définir, modifier ou effacer les mots de passe. Pour plus d'informations, voir «Mots de passe», à la page 224.
Cette option apparaît dans les menus complet et partiel de l'utilitaire de configuration.
 - **Set Power-on Password**
Sélectionnez cette option pour définir ou modifier le mot de passe à la mise sous tension. Pour plus d'informations, voir «Mot de passe à la mise sous tension», à la page 224.
 - **Clear Power-on Password**
Sélectionnez cette option pour effacer un mot de passe à la mise sous tension. Pour plus d'informations, voir «Mot de passe à la mise sous tension», à la page 224.
 - **Set Administrator Password**
Sélectionnez cette option pour définir ou modifier le mot de passe administrateur. Destinés aux administrateurs système, les mots de passe administrateur limitent l'accès au menu complet de l'utilitaire de configuration. Si un mot de passe administrateur est défini, le menu complet de l'utilitaire de configuration apparaît uniquement si vous tapez le mot de passe administrateur à l'invite. Pour plus d'informations, voir «Mot de passe administrateur», à la page 225.
 - **Clear Administrator Password**
Cette option permet de supprimer un mot de passe administrateur. Pour plus d'informations, voir «Mot de passe administrateur», à la page 225.
- **Save Settings**
Cette option permet d'enregistrer les modifications que vous avez apportées aux paramètres.
- **Restore Settings**
Cette option permet d'annuler les modifications et de restaurer les paramètres précédents.
- **Load Default Settings**
Cette option permet d'annuler les modifications et de restaurer les paramètres par défaut.
- **Exit Setup**
Sélectionnez cette option pour quitter l'utilitaire de configuration. Si vous n'avez pas enregistré les modifications apportées aux paramètres, un message vous demande si vous souhaitez les enregistrer ou quitter sans enregistrer.

Mots de passe

L'option **User Security** permet de définir, de modifier ou d'effacer un mot de passe à la mise sous tension et un mot de passe administrateur. L'option **User Security** apparaît uniquement dans le menu complet de l'utilitaire de configuration.

Si vous définissez uniquement un mot de passe à la mise sous tension, entrez ce dernier pour démarrer le système et accéder au menu complet de l'utilitaire de configuration.

Destinés aux administrateurs système, le mot de passe administrateur limite l'accès au menu complet de l'utilitaire de configuration. Si vous avez uniquement défini un mot de passe administrateur, vous n'avez pas besoin de taper un mot de passe pour démarrer le système. Par contre, vous devez taper le mot de passe administrateur pour accéder au menu complet de l'utilitaire de configuration.

Si vous avez défini un mot de passe à la mise sous tension pour un utilisateur et un mot de passe administrateur pour un administrateur système, vous devez entrer le mot de passe à la mise sous tension pour démarrer le système. Un administrateur système entrant le mot de passe administrateur peut accéder au menu complet de l'utilitaire de configuration. Il peut octroyer à l'utilisateur des droits pour définir, modifier et supprimer le mot de passe à la mise sous tension. Un utilisateur qui tape le mot de passe à la mise sous tension peut accéder à la version partielle du menu de l'utilitaire de configuration uniquement. Il peut définir, modifier et supprimer le mot de passe à la mise sous tension si l'administrateur système lui a octroyé les droits appropriés.

Mot de passe à la mise sous tension : Si un mot de passe à la mise sous tension est défini, vous le devez taper lorsque vous mettez le serveur sous tension pour que le système démarre. Ce mot de passe peut être composé d'une combinaison de 6 à 20 caractères ASCII imprimables.

Si un mot de passe à la mise sous tension est défini, vous pouvez activer le mode Unattended Start. Dans ce mode, la souris et le clavier restent verrouillés mais le système d'exploitation peut démarrer. Vous pouvez déverrouiller le clavier et la souris en tapant le mot de passe à la mise sous tension.

Si vous oubliez le mot de passe à la mise sous tension, vous pouvez avoir accès au serveur en exécutant l'une des opérations suivantes :

- Si un mot de passe administrateur est défini, tapez-le à l'invite. Lancez l'utilitaire de configuration et réinitialisez le mot de passe à la mise sous tension.
- Retirez et réinstallez la pile. Pour connaître les instructions relatives au retrait de la pile, voir «Retrait de la pile», à la page 158.
- Changez la position du commutateur de mots de passe à la mise sous tension (activez le commutateur 4 du bloc de commutateurs de la carte mère (SW3)) pour ignorer le contrôle du mot de passe à la mise sous tension (voir «Commutateurs et cavaliers de la carte mère», à la page 14 pour plus d'informations).

Avertissement : Avant de modifier la position d'un commutateur ou d'un cavalier, mettez le serveur hors tension et débranchez tous les cordons d'alimentation et câbles externes. Lisez les consignes de sécurité commençant à la page xi. Ne modifiez pas les paramètres et ne déplacez pas les cavaliers des blocs de commutateurs ou de cavaliers de la carte mère ne figurant pas dans le présent document.

La position par défaut pour tous les commutateurs du bloc de commutateurs (SW3) est Off.

Lorsque le serveur est hors tension, déplacez le commutateur 4 du bloc de commutateurs (SW3) sur la position On pour activer l'effacement du mot de passe à la mise sous tension. Vous pouvez ensuite démarrer l'utilitaire de configuration et réinitialiser le mot de passe à la mise sous tension. Vous n'avez pas besoin de replacer le commutateur sur la position précédente.

Le commutateur d'effacement du mot de passe à la mise sous tension n'a aucune incidence sur le mot de passe administrateur.

Mot de passe administrateur : Si un mot de passe administrateur est défini, vous devez le saisir pour accéder au menu complet de l'utilitaire de configuration. Ce mot de passe peut être composé d'une combinaison de 6 à 20 caractères ASCII imprimables.

Avertissement : Si vous avez défini un mot de passe administrateur et que vous l'avez oublié, vous ne pouvez plus le modifier, le remplacer ni l'effacer. Vous devez remplacer la carte mère.

Utilisation du programme Boot Manager

Le programme Boot Manager est un utilitaire de configuration intégré et piloté par menus qui permet de redéfinir temporairement le premier périphérique d'amorçage sans pour autant modifier les paramètres de l'utilitaire de configuration.

Pour utiliser le programme Boot Manager, procédez comme suit :

1. Mettez le serveur hors tension.
2. Redémarrez le serveur.
3. A l'invite <F12> Select Boot Device, appuyez sur la touche F12. Si vous avez installé un périphérique USB de mémoire de masse amorçable, l'option de sous-menu **USB Key/Disk** apparaît.
4. Utilisez la flèche vers le haut et la flèche vers le bas pour sélectionner un élément du menu **Boot Selection Menu** et appuyez sur Entrée.

Au prochain démarrage, le serveur revient à la séquence de démarrage définie dans l'utilitaire de configuration.

Lancement du microprogramme de serveur de sauvegarde

La carte mère comporte une zone de copie de sauvegarde pour le microprogramme de serveur (anciennement microprogramme BIOS). Il s'agit d'une copie secondaire du microprogramme de serveur actualisé uniquement lors du processus de mise à jour. Si la première copie du microprogramme de serveur est endommagée, utilisez cette copie de sauvegarde.

Pour forcer le démarrage du serveur à partir de la copie de sauvegarde du microprogramme de serveur, mettez-le hors tension, puis placez le cavalier JP3 sur la position de sauvegarde (broches 2 et 3).

Utilisez la copie de sauvegarde du microprogramme de serveur jusqu'à ce que la copie principale soit restaurée. Une fois la copie principale restaurée, mettez le serveur hors tension, puis remplacez le cavalier JP3 à sa position initiale (broches 1 et 2).

Utilisation du module de gestion intégré II

Le module de gestion intégré II (IMM2) représente la deuxième génération du module de gestion intégré. Contrairement à la première génération du module de

gestion intégré, le module IMM2 possède trois niveaux de microprogramme : basique, standard et premium. Le niveau de microprogramme du module IMM2 sur votre serveur dépend de la plateforme du serveur. Le microprogramme du module IMM2 de base offre des fonctions de gestion de serveur par le biais de l'interface de gestion de plate-forme intelligente (IPMI). Le microprogramme du module IMM2 standard offre des fonctions de base plus la possibilité de gérer des serveurs via d'autres interfaces utilisateur, telles que le Web, Telnet, SSH (Secure Shell) et SNMP (Simple Network Management Protocol). Le microprogramme du module IMM2 premium offre des fonctions standard plus des fonctions d'intervention à distance.

Certains serveurs, livrés avec le microprogramme du module IMM2 de base ou standard, disposent d'une option permettant de passer le microprogramme IMM2 à un niveau supérieur. Si vous ajoutez l'option de mise à niveau du processeur de service au microprogramme du module IMM2 de base, vous pouvez bénéficier des fonctions du microprogramme du module IMM2 standard. Si vous ajoutez l'option d'intervention de mise à niveau à distance au microprogramme du module IMM2 standard, vous pouvez bénéficier des fonctions du microprogramme du module IMM2 premium.

Remarque : Vous ne pouvez pas passer directement du microprogramme du module IMM2 de base au microprogramme du module IMM2 premium à l'aide de l'option d'intervention de mise à niveau à distance. Vous devez utiliser l'option de mise à niveau du processeur de service pour passer au niveau de microprogramme du module IMM2 standard puis utiliser l'option d'intervention de mise à niveau à distance pour passer au niveau de microprogramme du module IMM2 premium.

Pour plus d'informations sur le module IMM2, consultez le guide d'utilisation du Module de gestion intégré II à l'adresse <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=MIGR-5086346>.

Le module IMM2 prend en charge les fonctions de gestion de système suivantes :

- Surveillance de l'environnement en cas d'incidents liés à la température, à la tension ou à l'alimentation électrique.
- Assistance en cas d'erreur liée à la barrette DIMM. L'interface UEFI désactive une barrette DIMM défectueuse détectée lors de l'autotest à la mise sous tension ; le module IMM2 allume le voyant d'erreur système associé ainsi que le voyant d'erreur de la barrette DIMM défectueuse.
- Journal des événements système (System-Event Log, SEL).
- Mises à jour flash du microprogramme IMM 2 basées sur la mémoire morte.
- Récupération automatique après échec de l'amorçage (ABR).
- Génération de rapports et détection d'interruptions non masquables (NMI).
- Utilitaire de redémarrage automatique du serveur (ASR) lorsque l'autotest à la mise sous tension n'est pas terminé ou lorsque le système d'exploitation se bloque et que le minuteur du programme de surveillance de celui-ci dépasse son délai d'attente. Le module IMM2 doit être configuré pour assister le minuteur du programme de surveillance du système d'exploitation et redémarrer le système à la suite d'un dépassement du délai d'attente, si la fonction ASR est activée. Le module IMM2 permet aussi à l'administrateur de générer une interruption non masquable (NMI) en appuyant sur le bouton NMI situé sur la carte mère lors d'un vidage mémoire du système d'exploitation. La fonction de redémarrage automatique du serveur est prise en charge par l'interface IPMI.

- Prise en charge de la version 2.0 des spécifications de l'interface de gestion de plate-forme intelligente (IPMI) et du bus de gestion de plate-forme intelligent (IPMB).
- Prise en charge du voyant de configuration système non valide (CNFG).
- Fonctionnalité SOL.
- Prise en charge PECI 2.
- Contrôle d'alimentation/de réinitialisation (mise sous tension, arrêt des composants matériels et logiciels, réinitialisation des composants matériels et logiciels, planification du contrôle d'alimentation).
- Alertes (alerte interne ou externe, interruptions PET - style IPMI, SNMP, courrier électronique).
- Capture d'écran d'incident du système d'exploitation (écran bleu)
- Sauvegarde et restauration de la configuration
- Données de configuration PCI.
- Manipulation de la séquence d'amorçage.

Le module IMM2 propose également des fonctions de gestion de serveur distant via le programme de gestion OSA SMBridge :

- **Interface de ligne de commande (IPMI Shell)**

L'interface de ligne de commande fournit un accès direct aux fonctions de gestion du serveur via le protocole IPMI 2.0. L'interface de ligne de commande permet de lancer des commandes de contrôle de l'alimentation du serveur, de l'affichage des informations système et de l'identification du serveur. Vous pouvez également enregistrer une ou plusieurs commandes sous forme de fichier texte et exécuter le fichier en tant que script.

- **Serial over LAN**

Etablissez une connexion SOL (Serial over LAN) pour gérer les serveurs depuis un site distant. Vous pouvez afficher et modifier à distance les paramètres UEFI, redémarrer le serveur, identifier le serveur et effectuer d'autres fonctions de gestion. Toutes les applications client Telnet standard peuvent accéder à la connexion SOL.

Obtention de l'adresse IP du module IMM2

Pour accéder à l'interface Web, vous avez besoin de l'adresse IP du module IMM2. Vous pouvez obtenir l'adresse IP du module IMM2 depuis l'utilitaire de configuration. Le serveur dispose d'une adresse IP par défaut pour le module IMM2 : 192.168.70.125. Pour localiser l'adresse IP, procédez comme suit :

1. Mettez le serveur sous tension.

Remarque : Environ 20 à 40 secondes après la connexion du serveur à une source d'alimentation, le bouton de mise sous tension devient actif.

2. Lorsque l'invite, <F1> Setup s'affiche, appuyez sur F1. (Cette invite est affichée à l'écran pendant quelques secondes seulement. Vous devez ensuite appuyer rapidement sur la touche F1.) Si vous avez défini un mot de passe à la mise sous tension ainsi qu'un mot de passe administrateur, vous devez entrer ce dernier pour accéder au menu complet de l'utilitaire de configuration.
3. Dans le menu principal de l'utilitaire de configuration, sélectionnez **System Settings**.
4. Dans l'écran suivant, sélectionnez **Integrated Management Module**.
5. Dans l'écran suivant, sélectionnez **Network Configuration**.
6. Recherchez l'adresse IP conservez-la par écrit.

7. Quittez l'utilitaire de configuration.

Connexion à l'interface Web

Pour se connecter à l'interface Web afin d'utiliser les fonctions d'intervention à distance, procédez comme suit :

1. Ouvrez un navigateur Web sur un ordinateur connecté au serveur et dans la zone **Adresse** ou **URL**, entrez l'adresse IP ou le nom d'hôte du module IMM auquel vous souhaitez vous connecter.

Remarque : Le module IMM2 est défini par défaut sur DHCP. Si aucun hôte DHCP n'est disponible, le module IMM2 utilise par défaut l'adresse IP statique 192.168.70.125.

2. Dans la page de connexion, entrez le nom d'utilisateur ou le mot de passe. Si vous utilisez le module IMM pour la première fois, vous pouvez obtenir le nom d'utilisateur et le mot de passe auprès de votre administrateur système. Toutes les tentatives de connexion sont documentées dans le journal des événements.

Remarque : Le nom d'utilisateur par défaut du module IMM2 est USERID et le mot de passe, PASSWORD (passwd avec un zéro, et non la lettre O). Vous disposez d'un accès en lecture et en écriture. Vous devez changer le mot de passe par défaut lors de votre première connexion.

3. Dans la page d'accueil, entrez la valeur du délai d'attente (en minutes) dans la zone fournie. Le module IMM2 vous déconnectera de l'interface Web si votre navigateur reste inactif pendant la durée définie (en minutes) par la valeur du délai d'attente.
4. Cliquez sur **Continue** pour démarrer la session. La page System Health présente une description sommaire l'état du système.

Utilisation de l'hyperviseur intégré

L'hyperviseur intégré VMware ESXi est disponible sur les modèles de serveurs équipés d'une unité flash USB avec hyperviseur intégré. L'unité flash USB est installée dans le connecteur USB de la carte mère. L'hyperviseur est un logiciel de virtualisation qui permet l'exécution de plusieurs systèmes d'exploitation sur un système hôte en même temps. L'unité flash USB est nécessaire pour activer les fonctions de l'hyperviseur.

Pour démarrer à l'aide des fonctions de l'hyperviseur intégré, vous devez ajouter l'unité flash USB à l'ordre d'amorçage dans l'utilitaire de configuration.

Pour ajouter cette unité à la séquence d'amorçage, procédez comme suit :

1. Mettez le serveur sous tension.

Remarque : Environ 20 à 40 secondes après la connexion du serveur à une source d'alimentation, le bouton de mise sous tension devient actif.

2. A l'invite <F1> Setup, appuyez sur la touche F1.
3. Dans le menu principal de l'utilitaire de configuration, sélectionnez **Boot Manager**.
4. Sélectionnez **Add Boot Option, Embedded Hypervisor**. Appuyez sur Entrée, puis sélectionnez Echap.
5. Sélectionnez **Change Boot Order** puis **Commit Changes** ; appuyez ensuite sur Entrée.
6. Sélectionnez **Save Settings** puis **Exit Setup**.

Si l'image de l'unité flash avec hyperviseur intégré est endommagée, vous pouvez la restaurer à l'aide du CD *VMware Recovery*. Pour restaurer l'image de l'unité flash, procédez comme suit :

1. Mettez le serveur sous tension.

Remarque : Environ 20 à 40 secondes après la connexion du serveur à une source d'alimentation, le bouton de mise sous tension devient actif.

2. Insérez le CD VMware Recovery dans l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM.
3. Suivez les instructions à l'écran.

Pour des informations et des instructions complémentaires, voir *ESXi Embedded and vCenter Server Setup Guide* (en anglais) à l'adresse http://www.vmware.com/pdf/vsphere4/r40_u1/vsp_40_u1_esxi_e_vc_setup_guide.pdf.

Activation du programme Intel Gigabit Ethernet Utility

Le programme Intel Gigabit Ethernet Utility fait partie du microprogramme du serveur. Il permet de configurer le réseau comme unité d'amorçage et de personnaliser la position du réseau dans la séquence de démarrage. Activez ou désactivez ce programme à l'aide de l'utilitaire de configuration.

Configuration du contrôleur Gigabit Ethernet

Les contrôleurs Ethernet sont intégrés sur la carte mère. Ils disposent d'une interface pour la connexion à un réseau de 10, 100 ou 1000 Mbit/s et assure la fonction du mode duplex intégral, qui permet la transmission et la réception simultanée de données sur le réseau. Si les ports Ethernet du serveur prennent en charge la négociation automatique, les contrôleurs détectent le débit de transfert des données (10BASE-T, 100BASE-TX ou 1000BASE-T) et le mode duplex (semi-duplex ou duplex intégral) du réseau, et se règlent automatiquement sur ce débit et ce mode.

Il n'est pas nécessaire de positionner des cavaliers ou de configurer les contrôleurs. Toutefois, vous devez installer un pilote de périphérique pour permettre au système d'exploitation de communiquer avec les contrôleurs.

Pour rechercher des pilotes de périphériques et des informations sur la configuration des contrôleurs Ethernet, accédez à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/>.

Utilisation du programme LSI Configuration Utility

Le programme LSI Configuration Utility vous permet de configurer et de gérer des grappes de disques RAID (Redundant Array of Independent Disks). Pour l'utiliser, respectez les instructions du présent document.

- Le programme LSI Configuration Utility permet de réaliser les tâches suivantes :
 - Réaliser un formatage de bas niveau sur une unité de disque dur
 - Créer une grappe d'unités de disque dur avec ou sans unité de secours
 - Définir des paramètres de protocole sur des unités de disque dur

Le contrôleur SAS/SATA intégré avec fonctions RAID prend en charge les grappes RAID. L'utilitaire de configuration LSI permet de configurer RAID 1 (IM), RAID 1E (IME) et RAID 0 (IS) pour une seule paire d'unités associées. Vous pouvez installer le contrôleur SAS/SATA ServeRAID-M5110 en option pour prendre en charge les niveaux RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 et 60. Si vous installez un type d'adaptateur RAID

différent, suivez les instructions de la documentation fournie avec l'adaptateur RAID pour afficher ou modifier les paramètres des périphériques.

De plus, vous pouvez télécharger un programme de configuration de ligne de commande LSI à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/>.

Lorsque vous utilisez l'utilitaire de configuration LSI pour configurer et gérer les grappes, tenez compte des informations suivantes :

- Le contrôleur SAS/SATA intégré avec fonctions RAID prend en charge les fonctions suivantes :
 - Mise en miroir intégrée (IM) avec prise en charge de secours (également appelée RAID 1)
Cette option vous permet de créer une grappe intégrée de deux disques, plus deux unités de secours facultatives au maximum. L'ensemble des données du premier disque peuvent être migrées.
 - Mise en miroir intégrée étendue (IME) avec prise en charge de secours (également appelée RAID 1E)
Cette option permet la création d'une grappe intégrée de trois à huit disques comprenant jusqu'à deux unités de secours supplémentaires. Toutes les données se trouvant sur les disques de la grappe seront supprimées.
 - Segmentation des données intégrée (IS) (RAID 0)
Cette option vous permet de créer une grappe à segmentation des données intégrée composée de deux à huit disques. Toutes les données se trouvant sur les disques de la grappe seront supprimées.
- La méthode de création des grappes dépend de la capacité des unités de disque dur. Même si une grappe peut comprendre des unités de capacités différentes, le contrôleur RAID considère que ces dernières possèdent une capacité identique à la plus petite unité de disque dur.
- Si vous utilisez un contrôleur SAS/SATA intégré avec fonctions RAID pour configurer une grappe RAID 1 (mise en miroir) après avoir installé le système d'exploitation, vous perdrez l'accès à toutes les données ou applications déjà stockées sur le deuxième périphérique de la paire mise en miroir.
- Si vous installez un type de contrôleur RAID différent, consultez la documentation fournie avec le contrôleur pour plus d'informations sur l'affichage et la modification des paramètres de périphériques.

Démarrage de l'utilitaire de configuration LSI

Pour lancer le programme LSI Configuration Utility, procédez comme suit :

1. Mettez le serveur sous tension.

Remarque : Environ 20 à 40 secondes après la connexion du serveur à une source d'alimentation, le bouton de mise sous tension devient actif.

2. Lorsque l'invite <F1 Setup> s'affiche, appuyez sur la touche F1. Si vous avez défini un mot de passe administrateur, tapez le mot de passe.
3. Sélectionnez **System Settings → Adapters and UEFI drivers**.
4. Sélectionnez **Please refresh this page on the first visit**, puis appuyez sur Entrée.
5. Sélectionnez **LSI nom_pilote_contrôleur Driver** (où *nom_pilote_contrôleur* correspond au nom du pilote du contrôleur SAS/SATA), puis appuyez sur Entrée. Pour obtenir le nom du pilote de contrôleur SAS/SATA, consultez la documentation accompagnant votre contrôleur.

6. Pour effectuer des tâches de gestion du stockage, suivez les procédures décrites dans la documentation fournie avec le contrôleur SAS/SATA.

Une fois les paramètres modifiés, appuyez sur Echap pour quitter le programme ; sélectionnez **Save** pour sauvegarder les paramètres modifiés.

Formatage d'une unité de disque dur

Le formatage de bas niveau supprime toutes les données du disque dur. Si le disque comporte des données que vous souhaitez sauvegarder, effectuer une sauvegarde du disque dur avant de procéder au formatage.

Remarque : Avant de formater un disque dur, assurez-vous que ce dernier ne fait pas partie d'une paire miroir.

Pour formater une unité, procédez comme suit :

1. Dans la liste des adaptateurs, sélectionnez le contrôleur (canal) de l'unité à formater et appuyez sur Entrée.
2. Sélectionnez **SAS Topology**, puis appuyez sur Entrée.
3. Sélectionnez **Direct Attach Devices**, puis appuyez sur Entrée.
4. Pour mettre en évidence l'unité que vous souhaitez formater, utilisez les touches Flèche vers le bas et Flèche vers le haut. Faites défiler vers la gauche ou vers la droite à l'aide des flèches correspondantes ou la touche Entrée. Appuyez sur Alt+D.
5. Pour démarrer l'opération de formatage de bas niveau, sélectionnez **Format** et appuyez sur Entrée.

Création d'une grappe RAID d'unités de disques durs

Pour créer une grappe RAID d'unités de disque dur, procédez comme suit :

1. Dans la liste des adaptateurs, sélectionnez le contrôleur (canal) correspondant aux unités auxquelles vous souhaitez appliquer la fonction miroir.
2. Sélectionnez **RAID Properties**.
3. Sélectionnez le type de grappe à créer.
4. Mettez en évidence la première unité de la paire à l'aide des touches directionnelles, puis appuyez sur la touche Moins (-) ou Plus (+) pour modifier la valeur de la fonction miroir sur **Primary**.
5. Sélectionnez la prochaine unité à l'aide de la touche Plus (+) ou Moins (-) et sélectionnez ainsi toutes les unités à intégrer dans votre grappe.
6. Appuyez sur C pour créer la grappe de disques.
7. Sélectionnez **Apply changes and exit this menu** pour créer la grappe.

Programme IBM Advanced Settings Utility

Le programme ASU (Advanced Settings Utility) est une alternative à l'utilitaire de configuration pour modifier les paramètres UEFI. Vous pouvez utiliser le programme ASU en ligne ou hors bande pour modifier les paramètres UEFI à partir de la ligne de commande sans avoir à redémarrer le système pour accéder à l'utilitaire de configuration.

Vous pouvez également utiliser le programme ASU pour configurer les fonctions facultatives d'intervention à distance et d'autres paramètres du module IMM2. Les fonctions d'intervention à distance fournissent des fonctionnalités de gestion de système améliorées.

En outre, le programme ASU fournit des paramètres limités pour la configuration de la fonction IPMI dans le module IMM2 via l'interface de ligne de commande.

Utilisez l'interface de ligne de commande pour lancer des commandes de configuration. Vous pouvez également enregistrer les paramètres sous la forme d'un fichier texte que vous exécuterez comme un script. Le programme ASU prend en charge les environnements de script via un mode de traitement par lots.

Pour plus d'informations et pour télécharger le programme ASU, accédez à l'adresse <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=TOOL-ASU>.

Mise à jour d'IBM Systems Director

Si vous envisagez de gérer le serveur à l'aide d'IBM Systems Director, vérifiez que vous disposez des dernières mises à jour et des correctifs temporaires du programme.

Remarque : Nous modifions régulièrement le site Web d'IBM. Il se peut que la procédure réelle soit légèrement différente de celle décrite dans le présent document.

Pour localiser et installer une nouvelle version d'IBM Systems Director, procédez comme suit :

1. Vérifiez la dernière version d'IBM Systems Director :
 - a. Accédez au site <http://www.ibm.com/systems/software/director/downloads/index.html>.
 - b. Si la liste déroulante affiche une version IBM Systems Director supérieure à celle fournie avec le serveur, téléchargez la dernière version en suivant les instructions de la page Web.
2. Installez le programme IBM Systems Director.

Si votre serveur de gestion est connecté à Internet, procédez comme suit pour rechercher et installer les mises à jour et les correctifs temporaires :

1. Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches de collecte Discovery and Inventory.
2. Sur la page Bienvenue de l'interface Web IBM Systems Director, cliquez sur **View updates**.
3. Cliquez sur **Check for updates**. Les mises à jour disponibles s'affichent dans un tableau.
4. Sélectionnez les mises à jour à installer et cliquez sur **Install** pour démarrer l'assistant d'installation.

Si votre serveur de gestion n'est pas connecté à Internet, procédez comme suit pour rechercher et installer les mises à jour et les correctifs temporaires :

1. Assurez-vous d'avoir exécuté les tâches de collecte Discovery and Inventory.
2. Sur un système connecté à Internet, accédez au site <http://www.ibm.com/support/fixcentral/>.
3. Dans la liste **Product family**, sélectionnez **IBM Systems Director**.
4. Dans la liste **Product**, sélectionnez **IBM Systems Director**.
5. Dans la liste **Installed version**, sélectionnez la dernière version, puis cliquez sur **Continue**.
6. Téléchargez les mises à jour disponibles.
7. Copiez les fichiers téléchargés sur le serveur de gestion.

8. Sur le serveur de gestion, sur la page Bienvenue de l'interface Web IBM Systems Director, cliquez sur l'onglet **Manage**, puis sur **Update Manager**.
9. Cliquez sur **Import updates**, puis indiquez l'emplacement des fichiers téléchargés copiés sur le serveur de gestion.
10. Revenez à la page Bienvenue de l'interface Web, puis cliquez sur **View updates**.
11. Sélectionnez les mises à jour à installer et cliquez sur **Install** pour démarrer l'assistant d'installation.

Mise à jour de l'identificateur unique universel (UUID)

L'identificateur unique universel (UUID) doit être mis à jour lors du remplacement de la carte mère. Utilisez l'utilitaire ASU (Advanced Settings Utility) pour mettre à jour l'identificateur unique universel sur le serveur basé sur UEFI. L'utilitaire ASU est un outil en ligne qui prend en charge plusieurs systèmes d'exploitation. Vérifiez que vous téléchargez la version qui correspond à votre système d'exploitation. Vous pouvez télécharger le programme ASU depuis le site Web d'IBM. Pour télécharger l'utilitaire ASU et mettre à jour le code UUID, accédez à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/>.

1. Téléchargez l'utilitaire ASU (Advanced Settings Utility) :
 - a. Accédez au site <http://www.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?&Indocid=TOOL-CENTER>.
 - b. Faites défiler vers le bas jusqu'à l'option **Configuration**, puis cliquez sur **Advanced Settings Utility**.
 - c. Dans la fenêtre suivante, sous Related Information, cliquez sur le lien **Advanced Settings Utility** et téléchargez la version de l'utilitaire ASU qui correspond à votre système d'exploitation.
2. Le programme ASU définit l'identificateur unique universel dans le module IMM2. Sélectionnez l'une des méthodes suivantes pour accéder au module IMM2 et définir l'identificateur unique universel :
 - En ligne depuis le système cible, via le réseau local ou un accès KCS (keyboard console style)
 - En accédant à distance au système cible (via le réseau local)
 - A l'aide d'un support amovible comprenant l'utilitaire ASU (réseau local ou KCS, selon le type de support amovible)
3. Copiez et décompressez sur le serveur le module ASU, qui contient également d'autres fichiers requis. Vérifiez que l'utilitaire ASU et les autres fichiers ont bien été enregistrés dans le même répertoire. Outre l'exécutable (asu ou asu64), vous avez besoin des fichiers suivants :
 - Systèmes d'exploitation Windows :
 - `ibm_rndis_server_os.inf`
 - `device.cat`
 - Systèmes d'exploitation Linux :
 - `cdc_interface.sh`

4. Une fois l'utilitaire ASU installé, utilisez la syntaxe de commande suivante pour définir l'identificateur unique universel :

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <valeur_uuid> [méthode_accès]
```

Où :

<valeur_uuid>

Valeur hexadécimale de 16 octets au maximum affectée par vous.

[méthode_accès]

Méthode d'accès que vous avez sélectionnée parmi les méthodes suivantes :

- Pour un accès en ligne authentifié au réseau local, entrez la commande :

```
[host <ip_interne_imm>] [user <id_utilisateur_imm>] [password  
<mot_de_passe_imm>]
```

Où :

ip_interne_imm

Adresse IP réseau local/USB interne du module de gestion intégré.
La valeur par défaut est 169.254.95.118.

id_utilisateur_imm

Compte du module de gestion intégré (l'un de 12 comptes). La valeur par défaut est USERID.

mot_de_passe_imm

Mot de passe du compte du module de gestion intégré (l'un de 12 comptes). La valeur par défaut est PASSWORD (avec un zéro et non la lettre O).

Remarque : Si vous n'indiquez aucun de ces paramètres, l'utilitaire ASU appliquera les valeurs par défaut. Lorsque ces dernières sont utilisées et que le programme ASU ne peut accéder au module IMM2 via un accès en ligne par réseau local authentifié, il utilise automatiquement la méthode d'accès via la console à clavier.

Les commandes suivantes sont des exemples d'utilisation des valeurs par défaut USERID et PASSWORD et d'utilisation d'autres valeurs :

Exemple de commande n'utilisant pas les valeurs d'ID et de mot de passe par défaut :

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <valeur_uuid> --user  
<id_utilisateur>  
--password <mot_de_passe>
```

Exemple de commande utilisant les valeurs d'ID et de mot de passe par défaut :

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <valeur_uuid>
```

- Accès en ligne KCS (non authentifié et accès restreint) :

Lorsque vous utilisez cette méthode d'accès, vous n'avez pas besoin d'affecter de valeur à *méthode_accès*.

Exemple :

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <valeur_uuid>
```

La méthode d'accès KCS utilise l'interface IPMI/KCS. Cette méthode nécessite l'installation du pilote IPMI. Sur certains systèmes d'exploitation, le pilote IPMI est installé par défaut.

L'utilitaire ASU fournit la couche de mappage correspondante. Pour plus de détails, voir «Programme IBM Advanced Settings Utility», à la page 231 ou le manuel *Advanced Settings Utility Users Guide*.

- Pour un accès à distance via le réseau local, entrez la commande :

Remarque : Lorsque vous utilisez la méthode d'accès via réseau local à distance pour accéder au module IMM2 (réseau local d'un client), les paramètres *host* et *ip_externe_imm* sont requis.

```
host <ip_externe_imm> [user <id_utilisateur_imm>] [password  
<mot_de_passe_imm>]
```

Où :

ip_externe_imm

Adresse IP externe du module de gestion intégré sur le réseau local.
Il n'y a pas de valeur par défaut. Ce paramètre est obligatoire.

id_utilisateur_imm

Compte du module de gestion intégré (l'un de 12 comptes). La valeur par défaut est USERID.

mot_de_passe_imm

Mot de passe du compte du module de gestion intégré (l'un de 12 comptes). La valeur par défaut est PASSWORD (avec un zéro et non la lettre O).

Les commandes suivantes sont des exemples d'utilisation des valeurs par défaut USERID et PASSWORD et d'utilisation d'autres valeurs :

Exemple de commande n'utilisant pas les valeurs d'ID et de mot de passe par défaut :

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <valeur_uuid> --host <ip_imm>  
--user <id_utilisateur> --password <mot_de_passe>
```

Exemple de commande utilisant les valeurs d'ID et de mot de passe par défaut :

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <valeur_uuid> --host <ip_imm>
```

- Support amorçable :

Vous pouvez également générer un support amorçable à l'aide des applications disponibles via le site Web Tools Center à l'adresse <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolstr/v1r0/index.jsp>. Dans le panneau gauche, cliquez sur **IBM System x and BladeCenter Tools Center**, puis sur **Tool reference** pour accéder aux outils disponibles.

5. Redémarrez le serveur.

Mise à jour des données DMI/SMBIOS

L'interface DMI (Desktop Management Interface) doit être mise à jour lors du remplacement de la carte mère. Utilisez l'utilitaire ASU (Advanced Settings Utility) pour mettre à jour l'interface DMI sur le serveur basé sur UEFI. L'utilitaire ASU est un outil en ligne qui prend en charge plusieurs systèmes d'exploitation. Vérifiez que vous téléchargez la version qui correspond à votre système d'exploitation. Vous pouvez télécharger le programme ASU depuis le site Web d'IBM. Pour télécharger l'utilitaire ASU et mettre à jour l'interface DMI, accédez à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/>.

1. Le programme ASU définit l'interface DMI dans le module IMM2. Sélectionnez l'une des méthodes suivantes pour accéder au module IMM2 et définir l'interface DMI :
 - En ligne depuis le système cible, via le réseau local ou un accès KCS (keyboard console style)
 - En accédant à distance au système cible (via le réseau local)
 - A l'aide d'un support amorçable comprenant l'utilitaire ASU (réseau local ou KCS, selon le type de support amorçable)
2. Copiez et décompressez sur le serveur le module ASU, qui contient également d'autres fichiers requis. Vérifiez que l'utilitaire ASU et les autres fichiers ont bien été enregistrés dans le même répertoire. Outre l'exécutable (asu ou asu64), vous avez besoin des fichiers suivants :
 - Systèmes d'exploitation Windows :
 - ibm_rndis_server_os.inf
 - device.cat
 - Systèmes d'exploitation Linux :
 - cdc_interface.sh
3. Une fois le programme ASU installé, définissez l'interface DMI à l'aide des commandes suivantes :

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <modèle_m/t>
[méthode_accès]
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifier <modèle système>
[méthode_accès]
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n>
[méthode_accès]
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <no_étiquette_inventaire>
[méthode_accès]
```

Où :

<modèle_m/t>

Numéro de modèle et type de machine du serveur. Entrez mtm xxxxyyy, où xxxx correspond au type de machine et yyy au numéro de modèle du serveur.

<modèle système>

Modèle du système. Entrez system yyyyyyy, où yyyyyyy correspond à l'identificateur du produit (par exemple : x3550M3).

<s/n> Numéro de série du serveur. Entrez sn zzzzzzz, où zzzzzzz est le numéro de série.

<no_étiquette_inventaire>

Numéro d'étiquette d'inventaire du serveur. Entrez asset

aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa, où
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa est le numéro d'étiquette
d'inventaire.

[méthode_accès]

Méthode d'accès que vous avez sélectionnée parmi les méthodes
suivantes :

- Pour un accès en ligne authentifié au réseau local, entrez la commande :
[host <ip_interne_imm>] [user <id_utilisateur_imm>] [password
<mot_de_passe_imm>]

Où :

ip_interne_imm

Adresse IP réseau local/USB interne du module de gestion intégré.
La valeur par défaut est 169.254.95.118.

id_utilisateur_imm

Compte du module de gestion intégré (l'un de 12 comptes). La
valeur par défaut est USERID.

mot_de_passe_imm

Mot de passe du compte du module de gestion intégré (l'un de
12 comptes). La valeur par défaut est PASSWORD (avec un zéro et
non la lettre O).

Remarque : Si vous n'indiquez aucun de ces paramètres, l'utilitaire ASU
appliquera les valeurs par défaut. Lorsque ces dernières sont utilisées et que
le programme ASU ne peut accéder au module IMM2 via un accès en ligne
par réseau local authentifié, il utilise automatiquement la méthode d'accès via
la console à clavier.

Les commandes suivantes sont des exemples d'utilisation des valeurs par
défaut USERID et PASSWORD et d'utilisation d'autres valeurs :

Exemples de commande n'utilisant pas les valeurs d'ID et
de mot de passe par défaut :

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <modèle_m/t>  
--user <id_utilisateur_imm> --password <mot_de_passe_imm>  
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifiant <modèle système>  
--user <id_utilisateur_imm> --password <mot_de_passe_imm>  
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n>  
--user <id_utilisateur_imm>  
--password <mot_de_passe_imm>  
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <no_étiquette_inventaire>  
--user <id_utilisateur_imm> --password <mot_de_passe_imm>
```

Exemples de commande utilisant les valeurs d'ID et
de mot de passe par défaut :

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <modèle_m/t>  
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifiant <modèle système>  
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n>  
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <no_étiquette_inventaire>
```

- Accès en ligne KCS (non authentifié et accès restreint) :

Lorsque vous utilisez cette méthode d'accès, vous n'avez pas besoin
d'affecter de valeur à *méthode_accès*.

La méthode d'accès KCS utilise l'interface IPMI/KCS. Cette méthode
nécessite l'installation du pilote IPMI. Sur certains systèmes d'exploitation, le

pilote IPMI est installé par défaut. L'utilitaire ASU fournit la couche de mappage correspondante. Pour plus d'informations, voir *Advanced Settings Utility Users Guide* à l'adresse <http://www-947.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&Indocid=MIGR-55021>.

Les commandes suivantes sont des exemples d'utilisation des valeurs par défaut USERID et PASSWORD et d'utilisation d'autres valeurs :

Exemples de commande n'utilisant pas les valeurs d'ID et de mot de passe par défaut :

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <modèle_m/t>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifier <modèle système>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <no_étiquette_inventaire>
```

- Pour un accès à distance via le réseau local, entrez la commande :

Remarque : Lorsque vous utilisez la méthode d'accès via réseau local à distance pour accéder au module IMM2 (réseau local d'un client), les paramètres *host* et *ip_externe_imm* sont requis.

```
host <ip_externe_imm> [user <id_utilisateur_imm>] [password
<mot_de_passe_imm>]
```

Où :

ip_externe_imm

Adresse IP externe du module de gestion intégré sur le réseau local. Il n'y a pas de valeur par défaut. Ce paramètre est obligatoire.

id_utilisateur_imm

Compte du module de gestion intégré (l'un de 12 comptes). La valeur par défaut est USERID.

mot_de_passe_imm

Mot de passe du compte du module de gestion intégré (l'un de 12 comptes). La valeur par défaut est PASSWORD (avec un zéro et non la lettre O).

Les commandes suivantes sont des exemples d'utilisation des valeurs par défaut USERID et PASSWORD et d'utilisation d'autres valeurs :

Exemples de commande n'utilisant pas les valeurs d'ID et de mot de passe par défaut :

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <modèle_m/t>
--host <ip_imm>
--user <id_utilisateur_imm> --password <mot_de_passe_imm>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifier <modèle système>
--host <ip_imm>
--user <id_utilisateur_imm> --password <mot_de_passe_imm>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n>
--host <ip_imm>
--user <id_utilisateur_imm> --password <mot_de_passe_imm>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <étiquette_inventaire>
--host <ip_imm>
--user <id_utilisateur_imm> --password <mot_de_passe_imm>
```

Exemples de commande utilisant les valeurs d'ID et de mot de passe par défaut :

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <modèle_m/t>
--host <ip_imm>
```

```
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifier <modèle système>
--host <ip_imm>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n>
--host <ip_imm>
asu set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <étiquette_inventaire>
--host <ip_imm>
```

- Support amorçable :

Vous pouvez également générer un support amorçable à l'aide des applications disponibles via le site Web Tools Center à l'adresse <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolstctr/v1r0/index.jsp>. Dans le panneau gauche, cliquez sur **IBM System x and BladeCenter Tools Center**, puis sur **Tool reference** pour accéder aux outils disponibles.

4. Redémarrez le serveur.

Annexe A. Service d'aide et d'assistance

IBM met à votre disposition un grand nombre de services que vous pouvez contacter pour obtenir de l'aide, une assistance technique ou tout simplement pour en savoir plus sur les produits IBM. La présente section explique comment obtenir des informations complémentaires sur IBM, comment procéder et où vous adresser en cas d'incident avec votre système.

Avant d'appeler

Avant d'appeler, vérifiez que vous avez effectué les étapes nécessaires pour essayer de résoudre l'incident seul :

- Vérifiez que tous les câbles sont bien connectés.
- Observez les interrupteurs d'alimentation pour vérifier que le système et les périphériques en option éventuels sont sous tension.
- Consultez la section relative à l'identification et à la résolution des incidents dans la documentation de votre système, puis utilisez les outils de diagnostic fournis avec votre système. Pour plus d'informations sur les outils de diagnostic, consultez le Chapitre 3, «Programmes de diagnostic», à la page 19.
- Visitez le site Web Support d'IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/> pour obtenir des informations techniques, des conseils et de nouveaux pilotes de périphérique ou pour demander des informations.

Bon nombre d'incidents peuvent être résolus sans aide extérieure. Pour cela, suivez les procédures indiquées par IBM dans l'aide en ligne ou dans la documentation fournie avec votre produit IBM. Les documents livrés avec les systèmes IBM décrivent également les tests de diagnostic que vous pouvez exécuter. La plupart des systèmes, systèmes d'exploitation et programmes sont fournis avec des documents présentant les procédures d'identification et de résolution des incidents, ainsi que des explications sur les messages et les codes d'erreur. Si vous pensez que l'incident est d'origine logicielle, consultez la documentation qui accompagne le système d'exploitation ou le programme.

Utilisation de la documentation

Les informations concernant votre système IBM et les logiciels préinstallés (et les périphériques en option éventuels) figurent dans la documentation fournie avec le produit. Cette documentation est constituée de manuels imprimés, de livres électroniques, de fichiers README et de fichiers d'aide. Pour en savoir plus, consultez les informations d'identification et de résolution des incidents dans la documentation de votre système. Les informations d'identification et de résolution des incidents et les programmes de diagnostic peuvent vous signaler la nécessité d'installer des pilotes de périphérique supplémentaires ou mis à niveau, voire d'autres logiciels. IBM gère des pages Web à partir desquelles vous pouvez vous procurer les dernières informations techniques, des pilotes de périphérique ou des mises à jour. Pour accéder à ces pages, visitez le site <http://www.ibm.com/supportportal/> et suivez les instructions. Vous pouvez également commander des documents IBM à l'adresse <http://www.ibm.com/shop/publications/order/>.

Service d'aide et d'information sur le Web

Le site Web IBM contient des informations à jour relatives aux systèmes, aux périphériques en option, aux services et au support IBM. Pour plus d'informations sur les systèmes IBM System x et xSeries, visitez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/systems/fr/x/>. Pour plus d'informations sur les systèmes IBM BladeCenter, visitez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/systems/fr/bladecenter/>. Pour plus d'informations sur les systèmes IBM IntelliStation, visitez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/servers/fr/intellistation/>.

Pour plus d'informations sur la maintenance des systèmes et dispositifs en option IBM, visitez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/supportportal/>.

Service et support logiciel

Grâce à IBM Support Line, vous pouvez bénéficier d'une assistance téléphonique payante sur l'utilisation, la configuration et les problèmes logiciels relatifs aux serveurs System x et xSeries, aux produits BladeCenter, aux postes de travail IntelliStation et aux dispositifs. Pour savoir quels produits sont pris en charge par Support Line dans votre pays ou dans votre région, visitez le site Web à l'adresse <http://www.ibm.com/services/sl/products/>.

Pour plus d'informations sur Support Line et les autres services IBM, visitez le site Web à l'adresse : <http://www.ibm.com/services/fr/>. Vous pouvez également consulter l'adresse <http://www.ibm.com/planetwide/> pour obtenir la liste des numéros de téléphone d'assistance. Au Canada, appelez le 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378) ; en France, appelez le 0810 TEL IBM (0810 835 426).

Service et support matériel

Vous pouvez bénéficier du service matériel auprès de votre revendeur IBM ou d'IBM Services. Pour trouver un revendeur autorisé par IBM à fournir un service de garantie, rendez-vous sur le site <http://www.ibm.com/partnerworld/> et cliquez sur **Rechercher un partenaire commercial** sur le côté droit de la page. Pour obtenir les numéros de téléphone du support IBM, consultez la page <http://www.ibm.com/planetwide/>. Au Canada, appelez le 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378) ; en France, appelez le 0810 TEL IBM (0810 835 426).

Aux Etats-Unis et au Canada, le service et le support matériel sont disponibles 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Au Royaume-Uni, ces services sont disponibles du lundi au vendredi, de 9 heures à 18 heures.

Service produits d'IBM Taiwan

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

Coordonnées du service produits d'IBM Taïwan :
IBM Taiwan Corporation
3F, No 7, Song Ren Rd.
Taipei, Taiwan
Téléphone : 0800-016-888

Annexe B. Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial IBM. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

*IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7 Canada*

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE «EN L'ETAT» SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFAÇON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut, à tout moment et sans préavis, modifier les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Marques

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines Corp. dans de nombreux pays. Les autres noms de produits et de services peuvent appartenir à IBM ou à des tiers. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web «Copyright and trademark information» à l'adresse <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

Adobe et PostScript sont des marques d'Adobe Systems Incorporated aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Cell Broadband Engine est une marque de Sony Computer Entertainment, Inc., aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays, et est utilisée sous licence.

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

Java ainsi que toutes les marques et logos incluant Java sont des marques d'Oracle et/ou de ses sociétés affiliées.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

UNIX est une marque enregistrée de The Open Group aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Remarques importantes

La vitesse du processeur correspond à la vitesse de l'horloge interne du microprocesseur. D'autres facteurs peuvent également influencer sur les performances d'une application.

Les vitesses de l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM recensent les débits de lecture variable. La vitesse réelle varie et est souvent inférieure aux vitesses maximales possibles.

Lorsqu'il est fait référence à la mémoire principale, à la mémoire réelle et virtuelle ou au volume des voies de transmission, 1 ko correspond à 1024 octets, 1 Mo correspond à 1 048 576 octets et 1 Go correspond à 1 073 741 824 octets.

En matière de taille de disque dur ou de volume de communications, 1 Mo correspond à 1 000 000 octets, 1 Go correspond à 1 000 000 000 octets. La capacité totale à laquelle l'utilisateur a accès peut varier en fonction de l'environnement d'exploitation.

La capacité maximale de disques durs internes suppose que toutes les unités de disque dur standard ont été remplacées et que toutes les baies d'unité sont occupées par des unités IBM. La capacité de ces unités doit être la plus importante disponible à ce jour.

La mémoire maximale peut nécessiter le remplacement de la mémoire standard par un module de mémoire en option.

IBM ne prend aucun engagement et n'accorde aucune garantie concernant les produits et les services non IBM liés à ServerProven, y compris en ce qui concerne les garanties d'aptitude à l'exécution d'un travail donné. Seuls les tiers proposent et assurent la garantie de ces produits.

IBM ne prend aucun engagement et n'accorde aucune garantie concernant les produits non IBM. Seuls les tiers sont chargés d'assurer directement le support des produits non IBM.

Les applications fournies avec les produits IBM peuvent être différentes des versions mises à la vente et ne pas être fournies avec la documentation complète ou toutes les fonctions.

Contamination particulaire

Avertissement : Les particules aériennes (notamment les écailles ou particules de métal) et les gaz réactifs agissant seuls ou en combinaison avec d'autres facteurs environnementaux, tels que l'humidité ou la température, peuvent représenter un risque pour le serveur décrit dans le présent document. Les risques liés à la présence de niveaux de particules ou de concentrations de gaz nocifs excessifs incluent les dégâts pouvant provoquer le dysfonctionnement du serveur, voire l'arrêt total de celui-ci. Cette spécification définit des seuils de concentrations de particules et de gaz qui permettent d'éviter les risques d'endommagement. Ces seuils ne doivent pas être considérés ou utilisés comme des limites absolues, car d'autres facteurs tels que la température ou l'humidité de l'air peuvent modifier l'impact des particules ou de l'atmosphère corrosive et les transferts de contaminants gazeux. En l'absence de limites spécifiques exposées dans le présent document, vous devez mettre en oeuvre des pratiques permettant de maintenir des niveaux de particules et de gaz protégeant la santé et la sécurité humaines. Si IBM détermine que les niveaux de particules ou de gaz de votre environnement ont provoqué l'endommagement du serveur, IBM peut, sous certaines conditions, mettre à disposition la réparation ou le remplacement des serveurs ou des composants lors de la mise en oeuvre de mesures correctives appropriées, afin de réduire cette contamination environnementale. La mise en oeuvre de ces mesures correctives est de la responsabilité du client.

Tableau 14. Limites relatives aux particules et aux gaz

Contaminant	Limites
Particule	• L'air de la pièce doit être filtré en continu selon un rendement à la tache atmosphérique de 40 % (MERV 9), conformément à la norme ASHRAE 52.2¹. • L'air pénétrant dans un centre de données doit être filtré selon une efficacité minimale de 99, 97 % à l'aide de filtres HEPA (high-efficiency particulate air) conformes à la spécification MIL-STD-282. • L'humidité relative déliquescence de la contamination particulaire doit être supérieure à 60 %². • La pièce doit être exempte de contamination par conducteurs tels que les trichites de zinc.
Gaz	• Cuivre : classe G1, conformément à la norme ANSI/ISA 71.04-1985³ • Argent : taux de corrosion inférieur à 300 Å en 30 jours

Tableau 14. Limites relatives aux particules et aux gaz (suite)

Contaminant	Limites
	¹ ASHRAE 52.2-2008 - <i>Method of Testing General Ventilation Air-Cleaning Devices for Removal Efficiency by Particle Size</i> . Atlanta: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.
	² L'humidité relative déliquescente de la contamination particulaire correspond à l'humidité relative selon laquelle la poussière absorbe suffisamment d'eau pour s'humidifier et favoriser ainsi la conduction ionique.
	³ ANSI/ISA-71.04-1985. <i>Environmental conditions for process measurement and control systems: Airborne contaminants</i> . Instrument Society of America, Research Triangle Park, North Carolina, U.S.A.

Format de la documentation

Les publications relatives à ce produit sont au format Adobe PDF (Portable Document Format) et doivent respecter des normes d'accessibilité. Si vous rencontrez des difficultés lors de l'utilisation des fichiers PDF et souhaitez obtenir une publication au format basé sur le Web ou accessible au format PDF, envoyez votre courrier à l'adresse suivante :

*Information Development
IBM Corporation
205/A015
3039 E. Cornwallis Road
P.O. Box 12195
Research Triangle Park, North Carolina 27709-2195
U.S.A.*

Dans votre demande, veuillez inclure le numéro de référence ainsi que le titre de la publication.

Lors de l'envoi d'informations à IBM, vous accordez à IBM le droit non exclusif d'utiliser ou de diffuser ces informations de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans obligation de sa part.

Déclaration réglementaire relative aux télécommunications

Ce produit n'est pas destiné à être connecté directement ou indirectement, par quelque moyen que ce soit, à des interfaces de réseaux publics de télécommunications, ni à être utilisé dans un réseau de services publics.

Bruits radioélectriques

Lorsque vous connectez un moniteur à l'équipement, vous devez utiliser le câble du moniteur dédié et tous les dispositifs de suppression des interférences qui sont fournis avec le moniteur.

Recommandation de la Federal Communications Commission (FCC) [Etats Unis]

Remarque : Cet appareil respecte les limites des caractéristiques des appareils numériques définies par la classe A, conformément au chapitre 15 de la réglementation de la FCC. La conformité aux spécifications de cette classe offre une garantie acceptable contre les perturbations électromagnétiques dans les

zones commerciales. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Il risque de parasiter les communications radio s'il n'est pas installé conformément aux instructions du constructeur. L'exploitation faite en zone résidentielle peut entraîner le brouillage des réceptions radio et télé, ce qui obligerait le propriétaire à prendre les dispositions nécessaires pour en éliminer les causes.

Utilisez des câbles et connecteurs correctement blindés et mis à la terre afin de respecter les limites de rayonnement définies par la réglementation de la FCC. IBM ne peut pas être tenue pour responsable du brouillage des réceptions radio ou télévision résultant de l'utilisation de câbles ou connecteurs inadaptés ou de modifications non autorisées apportées à cet appareil. Toute modification non autorisée pourra annuler le droit d'utilisation de cet appareil.

Cet appareil est conforme aux restrictions définies dans le chapitre 15 de la réglementation de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) il ne peut pas causer de perturbations électromagnétiques gênantes et (2) il doit accepter toutes les perturbations reçues, y compris celles susceptibles d'occasionner un fonctionnement indésirable.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada pour la classe A

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

Recommandation relative à la classe A (Australie et Nouvelle-Zélande)

Avertissement : Ce matériel appartient à la classe A. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. Son emploi dans une zone résidentielle peut créer des interférences. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour les supprimer.

Avis de conformité à la directive de l'Union Européenne

Le présent produit satisfait aux exigences de protection énoncées dans la directive 2004/108/CE du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la compatibilité électromagnétique. IBM décline toute responsabilité en cas de non-respect de cette directive résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'ajout de cartes en option non IBM.

Avertissement : Ce matériel appartient à la classe A de la norme européenne EN 55022. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. Son emploi dans une zone résidentielle peut créer des interférences. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour les supprimer.

Fabricant compétent :

International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
914-499-1900

Contact à l'Union Européenne :

IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Department M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Allemagne

Téléphone : +49 7032 15-2941
Adresse électronique : lugi@de.ibm.com

Avis de conformité à la classe A (Allemagne)

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:
«Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen.»

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem «Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)». Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland
Technical Regulations, Department M456
IBM-Allee 1, 71137 Ehningen, Germany
Téléphone : +49 7032 15-2937
Adresse électronique : tjahn@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse A.

Avis de conformité à la classe A (VCCI)

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用する
と電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策
を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

Ce produit de la classe A respecte les limites des caractéristiques d'immunité
définies par le Voluntary Control Council for Interference (VCCI) japonais. Il est
susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les
réceptions radio. Son emploi dans une zone résidentielle peut créer des
interférences. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour les
supprimer.

Avis de conformité au JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)

高調波ガイドライン適合品

jeita 1

Instructions harmoniques confirmées par le JEITA (consommation du produit
inférieure ou égale à 20 A par phase)

Recommandation de la Korea Communications Commission (KCC)

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서
판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기
바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목
적으로 합니다.

Cet équipement a obtenu la certification de compatibilité électromagnétique pour
une utilisation commerciale (Type A). Les vendeurs et les utilisateurs doivent en
faire un usage conforme à sa destination. Cet équipement n'est pas destiné à un
usage domestique.

Avis de conformité à la classe A (Russie, EMI, Electromagnetic Interference)

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
В жилых помещениях оно может создавать
радиопомехи, для снижения которых необходимы
дополнительные меры

rusemi

Avis de bruits radioélectriques de classe A (République populaire de Chine)

声 明

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

Avis de conformité à la classe A (Taïwan)

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

Index

A

- ABR, récupération d'échec d'amorçage
 - automatique 137
- activité de l'unité de disque dur
 - voyant 8
- adaptateur de réseau double port
 - installation 170
 - retrait 169
- administrateur, mot de passe 223
- Adresse IP
 - obtention pour le module IMM2 227
- affichage du journal des événements 21
- aide, obtention 241
- alimentation
 - bloc 7
 - installation
 - châssis 2U 172
 - installation du boîtier
 - châssis 2U 177
 - mise sous tension, bouton 8
 - retrait
 - châssis 2U 171
 - retrait du boîtier
 - châssis 2U 177
 - spécifications 7
- alimentation, caractéristiques
 - serveur 10
- alimentation, incidents 90, 138
- alimentation électrique 7
- alimentation en courant alternatif, voyant 98
- alimentation en courant continu, voyant 98
- arrêt du serveur 11
- assistance, obtention 241
- astuces RETAIN 3
- autotest à la mise sous tension
 - journal des erreurs 21
- autotest à la mise sous tension/UEFI
 - codes de diagnostic 24
- avant
 - vue 8
- avant d'installer un système d'exploitation existant 218

B

- bloc d'alimentation en courant alternatif, voyants
 - d'erreur 97
- bloc de commutateurs, carte mère 15
- Boot Manager, programme 216, 225
- bouton, détection de présence 8
- bruits radioélectriques, recommandation relative à la classe A 248

C

- caractéristiques 7
- carte bus d'alimentation
 - installation dans le plateau de carte mère 201

- carte bus d'alimentation (*suite*)
 - réinstallation dans le plateau de carte mère 200
- carte mère
 - commutateurs et cavaliers 14
 - connecteurs 13
 - mise sous tension, commutateur de mots de passe 224
 - voyants 17
- carter du plateau de carte mère
 - installation 155
 - retrait 154
- cavalier
 - récupération d'amorçage UEFI 135
- cavaliers
 - carte mère 14
- châssis 2U
 - installation 180
 - retrait 178
- circuit à eau 195
 - installation 192
 - retrait 184
- classe A, recommandation sur les bruits radioélectriques 248
- clavier, problèmes 82
- clignotants, voyants système 99
- codes d'erreur 20
- codes d'erreur et journaux des événements de l'autotest à la mise sous tension 20
- codes de point de contrôle 20
- codes et messages d'erreur
 - diagnostic 101
 - IMM2 41
 - messages, diagnostic 100
- codes et messages de diagnostic
 - autotest à la mise sous tension/UEFI 24
- commutateurs
 - carte mère 14
- composants
 - serveur 144
- configuration
 - avec ServerGuide 218
 - CD ServerGuide Setup and Installation 215
 - configuration, utilitaire 215
- configuration, utilitaire 215, 216, 219
 - lancement 219
 - options de menu 219
 - utilisation 219
- configuration du serveur 215
- configuration matérielle 216
- connecteur
 - USB 9
 - vidéo
 - avant 9
- connecteurs 10, 13
 - alimentation 10
 - Ethernet 9
 - Ethernet, gestion de système 9
 - série 9

- connecteurs internes 13
- connexion Ethernet
 - voyant 9
- conseils d'installation 151
- consignes de type Attention 6
- consignes de type Avertissement 6
- consignes de type Danger 6
- consignes de type Important 6
- consignes de type Remarque 6
- consignes et notices 6
- consommables, pièces 145
- contamination particulière et gazeuse 7, 247
- contrat de licence IBM du code machine 5
- contrat de licence Linux 5
- contrôleur Ethernet, configuration 217
- contrôleurs
 - Ethernet 229
- cordon d'alimentation, connecteur 10
- cordons d'alimentation 147
- création
 - RAID, grappe 231
- CRU, remplacement
 - DIMM, barrette 163
 - mémoire 163

D

- demande de service, en ligne 3
- demande de service en ligne 3
- description du bloc de commutateurs SW3 15
- détection de présence, bouton 8
- diagnostic
 - codes d'erreur 101
 - journal de test, affichage 101
 - message, format 101
 - outils, présentation 19
 - programmes, présentation 100
 - programmes intégrés, démarrage 100
- diagnostic, problème 3
- diagnostic d'un problème 3
- DIMM, barrette
 - installation 164
 - retrait 163
 - séquence d'installation (sauf pour le mode mise en miroir) 167
- DIMM, séquence d'installation des barrettes
 - mode sans fonction miroir 167
- documentation
 - mises à jour 6
- documentation, CD 5
- documentation accessible 248
- documentation en ligne 135
- documents relatifs aux licences et aux attributions 5
- DSA 1
- Dynamic System Analysis (DSA) 1

E

- échec d'amorçage, trois consécutifs 137
- échec de trois amorçages 137
- écran, problèmes 86

- ensemble support d'unité de disque dur SATA à
 - remplacement standard/câbles
 - installation 176
- ensemble support SATA à remplacement
 - standard/câbles
 - remplacement 175
 - retrait 175
- erreurs
 - alimentation en courant alternatif, voyants 97
 - format, code de diagnostic 101
- Etats-Unis, recommandation de la FCC relative à la
 - classe A 248
- Etats-Unis, recommandation sur les bruits
 - radioélectriques relative à la classe A 248
- Ethernet
 - connecteur de gestion de système 9
 - contrôleur
 - identification des problèmes 139
- Ethernet, activité
 - voyant 9
- Ethernet, connecteur 9
- évacuation du noeud 209
- événement de confirmation, journal des événements
 - système 20
- événement de négation, journal des événements
 - système 20
- événement système, journal 21

F

- FCC, recommandation relative à la classe A 248
- fonctions 7
 - ServerGuide 217
- fonctions intégrées 7
- format de documentation 248
- formatage
 - unité de disque dur 231

G

- garantie 5
- gazeuse, contamination 7, 247

H

- hyperviseur intégré
 - utilisation 228

I

- IBM Advanced Settings Utility, programme
 - présentation 231
- IBM Support Line 242
- IBM Systems Director
 - mise à jour 232
- identification des problèmes 3
- IMM2 216, 225
 - messages d'erreur 41
- incidents
 - alimentation 90, 138

- incidents *(suite)*
 - Ethernet, contrôleur 139
 - IMM2 41
 - indéterminés 140
 - intermittents 81
 - logiciels 96
 - mémoire 83
 - microprocesseur 85
 - moniteur 86
 - périphérique de pointage 82
 - périphériques en option 89
 - port série 94
 - port USB 97
 - souris 82
 - unité de disque dur 79
 - unité de DVD-ROM 77
 - vidéo 86, 97
- incidents liés au moniteur 86
- incidents non documentés 3
- indéterminés, incidents 140
- installation
 - adaptateur de réseau double port 170
 - alimentation
 - châssis 2U 172
 - boîtier d'alimentation
 - châssis 2U 177
 - carter du plateau de carte mère 155
 - châssis 2U 180
 - circuit à eau 192
 - DIMM, barrette 164
 - ensemble support d'unité de disque dur SATA à remplacement standard/câbles 176
 - mémoire 164
 - microprocesseur 192
 - panneau frontal 183
 - pile 159
 - plateau de carte mère 206
 - châssis 2U 157
 - remplacement standard, unité de disque dur SATA 161
- installation du système d'exploitation de réseau
 - avec ServerGuide 218
 - sans ServerGuide 219
- instructions d'installation en armoire 5
- Intel Gigabit Ethernet Utility, programme
 - activation 229
- intermittents, incidents 81
- IPMItool 21

J

- journal de test, affichage 101
- journal des erreurs
 - affichage 21
- journal des événements 20
- journal des événements, autotest à la mise sous tension 20
- journal des événements, système 20
- journal des événements ASM 21
- journal des événements de l'autotest à la mise sous tension 20

- journal des événements du système d'exploitation 21
- journal des événements IPMI 21
- journal des événements système 20
- journal des événements système, événement de confirmation 20
- journal des événements système, événement de négation 20
- journal DSA 21
- journaux d'erreurs
 - effacement 23
- journaux des événements 1, 20
- journaux des événements, méthodes d'affichage 22

L

- lancement
 - configuration, utilitaire 219
 - LSI Configuration Utility, programme 230
 - microprogramme de serveur 225
- logiciel, service et support 242
- logiciels, incidents 96
- LSI Configuration Utility, programme
 - lancement 230
 - utilisation 229

M

- marques 246
- matériel, configuration 216
- matériel, service et support 242
- mémoire
 - installation 164
 - retrait 163
- mémoire, incidents 83
- mémoire, module
 - caractéristiques 7
- messages
 - diagnostic 100
- messages, diagnostic
 - autotest à la mise sous tension/UEFI 24
- méthodes, affichage des journaux des événements 22
- microprocesseur
 - caractéristiques 7
 - incidents 85
 - installation 192
 - retrait 184
- microprogramme, mise à jour 215
- microprogramme, serveur
 - lancement de la sauvegarde 225
- microprogramme, serveur, mise à jour 192
- microprogramme, serveur, restauration 135
- microprogramme de serveur
 - mise à jour 192
- microprogramme du serveur, restauration 135
- mise à jour
 - IBM Systems Director 232
 - microprogramme 215
 - microprogramme de serveur 192
 - Systems Director, IBM 232
- mise hors tension du serveur 11
- mise sous tension, mot de passe 223

- mise sous tension, voyant 8, 10
- mise sous tension du serveur 10
- mises à jour des codes 1
- module de gestion intégré II
 - journal des événements 21
 - messages d'erreur 41
 - programmes 216
 - utilisation 225
- Mot de passe 224
 - administrateur 224
 - mot de passe 224
- mot de passe, mise sous tension
 - commutateur, carte mère 224

N

- noeud
 - évacuer 209
 - remplissage 212
- nomenclature 143, 145, 146
- notices et consignes 6
- numéro de modèle et de série
 - emplacement 140
- numéro de série et de modèle
 - emplacement 140

O

- obtention
 - adresse IP du module IMM2 227
- obtention de l'aide 241
- options de menu
 - configuration, utilitaire 219
- outils, diagnostic 19

P

- panneau frontal
 - installation 183
 - retrait 182
- particulaire, contamination 7, 247
- périphérique USB, incidents 97
- périphériques en option, incidents 89
- pièces consommables 145
- pièces de rechange 143
- pièces structurelles 146
- pile
 - installation 159
 - remplacement 158
 - retrait 158
- plateau de carte mère
 - installation 206
 - châssis 2U 157
 - remplacement 202, 205
 - retrait 202
 - châssis 2U 156
- plateau de carte mère, installation
 - carte bus d'alimentation 201
- port série, incidents 94
- présence IMM2
 - voyant 99

- présence RTMM
 - voyant 99
- procédure
 - évacuer le noeud 209
 - remplir le noeud 212
- procédure de vérification 75, 76
- programme Utility
 - IBM Advanced Settings 231
- publications 5

R

- RAID, grappe
 - création 231
- recommandations 245
 - bruits radioélectriques 248
 - FCC, classe A 248
- récupération d'échec d'amorçage automatique (ABR) 137
- réinstallation dans le plateau de carte mère
 - carte bus d'alimentation 200
- remarques importantes 246
- remplacement
 - ensemble support SATA à remplacement
 - standard/câbles 175
 - plateau de carte mère 202, 205
- remplacement standard, unité de disque dur SATA
 - installation 161
 - retrait 161
- remplissage du noeud 212
- réseau de services publics, utilisé dans 248
- réseau public de télécommunications, connexion
 - au 248
- restauration du microprogramme du serveur 135
- retrait
 - adaptateur de réseau double port 169
 - alimentation
 - châssis 2U 171
 - boîtier d'alimentation
 - châssis 2U 177
 - carter du plateau de carte mère 154
 - châssis 2U 178
 - circuit à eau 184
 - DIMM, barrette 163
 - ensemble support SATA à remplacement
 - standard/câbles 175
 - mémoire 163
 - microprocesseur 184
 - panneau frontal 182
 - pile 158
 - plateau de carte mère 202
 - châssis 2U 156
 - remplacement standard, unité de disque dur
 - SATA 161

S

- série, connecteur 9
- ServerGuide
 - CD Setup and Installation 215
 - configuration 218

- ServerGuide (*suite*)
 - fonctions 217
 - installation du système d'exploitation de réseau 218
 - utilisation 217
- serveur
 - alimentation, caractéristiques 10
 - mise hors tension 11
 - mise sous tension 10
- serveur, composants 144
- serveur, microprogramme de sauvegarde
 - lancement 225
- site Web
 - disquette flash UEFI 135
 - numéros de téléphone, Support Line 242
 - publications, commande 241
 - support 241
- structurelles, pièces 146
- support, site Web 241
- symptômes d'erreur
 - alimentation 90
 - clavier, non USB 82
 - divers 78
 - intermittents 81
 - logiciels 96
 - mémoire 83
 - microprocesseur 85
 - moniteur 86
 - périphérique de pointage, non USB 82
 - périphériques en option 89
 - port série 94
 - port USB 97
 - ServerGuide 95
 - souris, non USB 82
 - unité de disque dur 79
 - unité de DVD-ROM 77
- système
 - voyant d'erreur, à l'avant 8
 - voyant de localisation, à l'avant 8
- système d'exploitation existant
 - exigences 218
- systèmes, gestion
 - Ethernet, connecteur 9

T

- tableaux d'identification des problèmes 77
- téléphone, numéros 242
- ToolsCenter pour System x et BladeCenter 6

U

- UEFI
 - cavalier de récupération d'amorçage 135
- unité de disque dur
 - caractéristiques 7
 - formatage 231
 - incidents 79
 - installation (SATA à remplacement standard) 161
 - retrait (SATA à remplacement standard) 161
 - SATA à remplacement standard 161

- unité de DVD-ROM
 - incidents 77
- unités remplaçables du serveur 143
- unités remplaçables par l'utilisateur (CRU) 143
- unités remplaçables sur site (FRU) 143
- UpdateXpress 2, 215
- USB
 - connecteur 9
- utilisation
 - hyperviseur intégré 228
 - IMM2 225
 - module de gestion intégré II 225
 - programme LSI Configuration Utility 229
 - utilitaire de configuration 219
- utilitaire
 - configuration 219
- utilitaire de configuration 216

V

- vidéo, connecteur
 - avant 9
- vidéo, problèmes 86
- VMware, support hyperviseur 216
- voyant
 - activité de l'unité de disque dur 8
 - connexion Ethernet 9
 - erreur système 8
 - Ethernet, activité 9
 - localisation système 8
 - mise sous tension 8
 - présence IMM2 99
 - présence RTMM 99
- voyants
 - carte mère 17
- voyants d'erreur
 - alimentation en courant alternatif 97
- voyants système clignotants 99
- vue avant
 - connecteurs 8
 - emplacements des voyants 8
 - unité de disque dur 2,5 pouces 8

W

- Wake on LAN, fonction 10



Référence : 00D9261

(1P) P/N: 00D9261

