

Guide d'utilisation et de maintenance de hp server tc2120



i n v e n t

Novembre 2002

Avertissement

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.

Hewlett-Packard n'offre aucune garantie de quelque sorte que ce soit portant sur ce document, y compris, et de manière non limitative, de garantie implicite de commercialisation et d'adaptation à un usage particulier. Hewlett-Packard ne saurait être tenu pour responsable des erreurs pouvant apparaître dans ce manuel, ni des dommages directs ou indirects résultant du contenu, des procédures ou de l'utilisation de ce document.

Hewlett-Packard ne garantit ni la fiabilité, ni les conséquences de l'utilisation de ses logiciels lorsqu'ils sont exploités sur des matériels qui ne sont pas de marque Hewlett-Packard.

Les informations contenues dans ce document peuvent faire l'objet d'un brevet et sont protégées par les lois relatives aux droits d'auteur.

Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans toute autre langue, sauf accord préalable et écrit de Hewlett-Packard Company.

Windows 95[®] et Windows 2000[®] sont des marques déposées de Microsoft aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Novell[®] et NetWare[®] sont des marques déposées de Novell, Inc. Torx[®] est une marque déposée de CamCar/Textron, Inc.

© Copyright 2002, Hewlett-Packard Company.

A qui s'adresse ce guide ?

Ce guide est destiné à la personne qui installe, administre et dépanne les serveurs de réseau local (LAN). Hewlett-Packard suppose que vous êtes qualifié pour dépanner le matériel informatique, formé pour reconnaître les risques inhérents aux produits avec des niveaux d'énergie dangereux et informé des mesures de précaution relatives au poids et à la stabilité des installations en rack.

Pour connaître les instructions d'installation, reportez-vous aux consignes d'installation fournies avec hp server tc2120.

Commentaires des lecteurs

N'hésitez pas à envoyer à HP vos commentaires et suggestions sur ce guide. Pour ce faire, envoyez un courrier électronique à serverdocumentation@hp.com.

Table des matières

1 Commandes et voyants	1
Panneau avant	1
Commandes et voyants supplémentaires	2
Panneau arrière	3
Alimentation de hp server	4
Connexion des cordons d'alimentation	4
Mise sous tension du serveur	5
Mise hors tension du serveur	5
Branchement de configurations multiserveur sur secteur	5
Etats de veille (ACPI)	5
2 Connecteurs externes	7
Connecteurs mini-DIN (PS/2).	7
Connecteur port série.	8
Connecteur port parallèle.	9
Connecteur USB	10
Connecteur LAN standard	10
Connecteur vidéo standard	11
3 Installation et configuration	12
Ouverture et fermeture de hp server	12
Retrait du capot latéral gauche	12
Remise en place du capot latéral gauche	13
Retrait du cadre de face avant supérieur	14
Remise en place du cadre de face avant supérieur	15
Unités de stockage de masse	16
Recommandations relatives aux unités de stockage de masse	17
Priorité d'amorçage	18
Unités de stockage de masse	19
Outils requis	20
Installation d'un deuxième disque dur (monté dans la cage)	20
Installation d'un troisième disque dur (monté dans un berceau).	22
Installation d'un lecteur de CD-ROM ou DVD (en option)	24
Installation d'une unité de sauvegarde sur bande (en option)	25
Modules de mémoire	27
Outils requis	27
Procédure d'installation de la mémoire	28
Installation de modules DIMM supplémentaires	28
Retrait des modules DIMM	31
Processeur	31
Outils requis	31
Retrait du ventilateur/dissipateur de chaleur.	31
Retrait du processeur	32

Remise en place du processeur	33
Remise en place du ventilateur/dissipateur de chaleur	34
Cartes d'extension	35
Cartes PCI testées	36
Outils requis	36
Procédure à suivre	36
Paramètres IRQ	36
Priorité d'amorçage	36
Installation d'une carte d'extension	37
Retrait des cartes d'extension	41
Connexion de périphériques	41
Moniteur, clavier, souris et réseau LAN	42
Configuration de hp server tc2120	43
CD-ROM de démarrage hp tc2120	44
Accès au contenu du CD-ROM de démarrage hp tc2120	44
Contenu du CD-ROM de démarrage hp tc2120	44
Installation du système d'exploitation réseau	44
Diagnostics for Windows	45
Documentation	45
Utilitaire de configuration du BIOS (Setup)	45
Accès à l'utilitaire Setup	45
Affichage de la configuration sur l'écran Summary	45
Barre de menus	46
Utilisation des écrans de configuration	48
Modification de la date et de l'heure du système	49
Définition des mots de passe à l'amorçage	49
Définition des options de sécurité du matériel	50
Utilitaire de configuration SCSI	50
Réglage des commutateurs DIP / cavaliers de la carte système	52
Modification des réglages des commutateurs DIP/cavaliers après mise à niveau du processeur	53
Prise en charge de la fonction Wake on LAN	54
4 Tests de diagnostic	55
Auto-test à la mise sous tension (ou POST)	55
Messages d'erreur du POST	56
Effacement du CMOS et des mots de passe	58
Utilitaire Diagnostics for Windows de hp server	60
Caractéristiques de Diagnostics for Windows	60
A propos des messages d'erreur	61
5 Messages d'erreur	62
Messages d'erreur du POST	62
Message d'erreur d'intrusion dans le châssis	62
Signaux sonores	63

6	Résolution des problèmes	64
	Procédures de maintenance préventive	66
	Liste de résolution des problèmes	67
	Le serveur ne se met pas sous tension	67
	Le serveur se met sous tension, mais le POST échoue	68
	Le POST aboutit, mais le serveur ne fonctionne pas	68
	Restauration du BIOS	69
	Réinitialisation du BIOS	69
	Mise à jour du BIOS	69
	Restauration du BIOS	70
	Réinitialisation des mots de passe perdus	71
	Problèmes généraux du serveur	71
	Le message "Operating system not found" s'affiche	71
	Le serveur cesse de fonctionner (se met à l'arrêt)	71
	Problèmes liés à l'alimentation	72
	Problèmes liés à l'affichage vidéo/au moniteur	72
	Problèmes liés à la configuration	73
	Problèmes liés à l'imprimante/au boîtier de test Datacomm	75
	Problèmes liés au clavier et à la souris	76
	Problèmes liés au lecteur de disquette	77
	Problèmes liés au lecteur de CD-ROM	77
	Problèmes liés aux lecteurs SCSI	79
	Problèmes liés aux lecteurs IDE	80
	Problèmes liés au processeur	81
	Problèmes liés à la mémoire	81
	Problèmes liés à la carte réseau intégrée	82
	Problèmes liés à une carte réseau (installée)	83
	Problèmes liés à l'installation	83
7	Remplacement des pièces	85
	Informations relatives à la sécurité	85
	Outils requis pour les réparations	85
	Unités de stockage de masse	86
	Retrait du lecteur de disquette	86
	Remplacement du lecteur de disquette	87
	Remplacement du lecteur de CD-ROM	88
	Retrait d'une unité de sauvegarde sur bande	89
	Remplacement d'une unité de sauvegarde sur bande	90
	Retrait d'un disque dur (monté dans un berceau)	90
	Remplacement d'un disque dur (monté dans un berceau)	91
	Retrait d'un disque dur (monté dans une cage)	92
	Remplacement d'un disque dur (monté dans une cage)	93
	Modules DIMM	94
	Retrait des modules DIMM	94
	Remplacement des modules DIMM	95
	Processeur	97
	Retrait du ventilateur/dissipateur de chaleur	97
	Retrait du processeur	98

Remplacement du processeur	99
Remplacement du ventilateur/dissipateur de chaleur	100
Cartes d'extension	102
Retrait des cartes d'extension	102
Remplacement des cartes d'extension	103
Unité d'alimentation.	105
Retrait de l'unité d'alimentation	105
Remplacement de l'unité d'alimentation	106
Pile	106
Retrait de la pile	106
Remplacement de la pile.	107
Ventilateur du châssis	108
Retrait du ventilateur du châssis.	108
Remplacement du ventilateur du châssis	109
Carte système	110
Retrait de la carte système	110
Remplacement de la carte système	111
8 Identification des pièces	112
Vue éclatée – Capots et cadres	112
Vue éclatée – Unités de stockage de masse.	113
Vue éclatée – Ventilateur du châssis, unité d'alimentation et carte système.	114
Vue éclatée – Composants de la carte système	115
Liste des pièces remplaçables	116
Câbles et références des pièces.	118
Claviers	118
Cordons d'alimentation	119
9 Spécifications	120
Environnement	120
Poids et dimensions	121
Spécifications en matière d'alimentation	121
Spécifications matérielles.	121
Présentation de la carte système.	123

1 Commandes et voyants

Le présent chapitre décrit les commandes, les ports et les voyants lumineux situés à l'avant et à l'arrière de hp server tc2120.

Panneau avant

Le panneau avant comprend les commandes et les voyants fréquemment utilisés lorsque le serveur se trouve en fonctionnement.

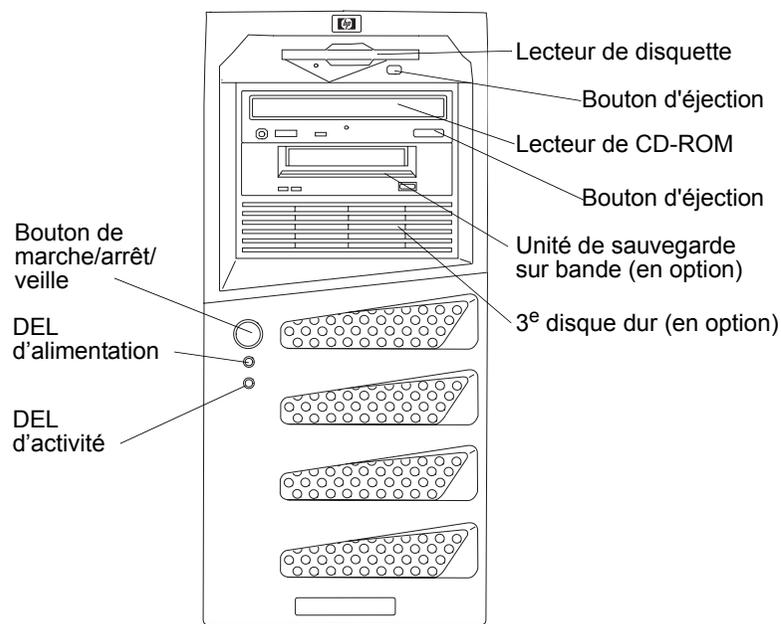
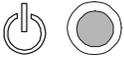
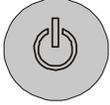


Figure 1-1. Panneau avant

Le tableau 1.1 fournit une description du bouton d'alimentation et des voyants DEL du cadre de face avant inférieur.

Tableau 1-1. Commutateur et voyants du panneau de commande

Commande / Voyant	Description
Voyant marche/arrêt/veille 	Le voyant DEL indique l'état de l'alimentation du serveur. Vert non clignotant lorsque le serveur fonctionne normalement. Vert clignotant lorsque le serveur est en mode veille. Eteint lorsque le serveur est hors tension.
Bouton de marche/arrêt/veille 	L'interrupteur permet de mettre hp server sous tension ou hors tension. Lorsque les états de veille sont disponibles, il permet également de passer du mode de fonctionnement normal au mode veille. Les états de veille dépendent du NOS installé et sont disponibles uniquement si votre NOS prend en charge la gestion de l'alimentation selon la norme ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface). Reportez-vous aux rubriques " <i>Alimentation de hp server</i> " et " <i>Etats de veille (ACPI)</i> " plus loin dans ce chapitre.
DEL d'activité 	Orange clignotant pendant toute activité IDE ou SCSI, dont celle du ou des lecteur(s) de CD-ROM, des disques durs IDE et des unités SCSI connectées au contrôleur SCSI. Eteint en l'absence d'activité IDE ou SCSI.

Commandes et voyants supplémentaires

Les périphériques de stockage sont eux aussi dotés de commandes et de voyants à l'avant. Ces commandes et voyants varient selon le type et le modèle de périphérique de stockage utilisé. La figure 1-2 présente les commandes et les voyants types sur les périphériques vendus par HP.

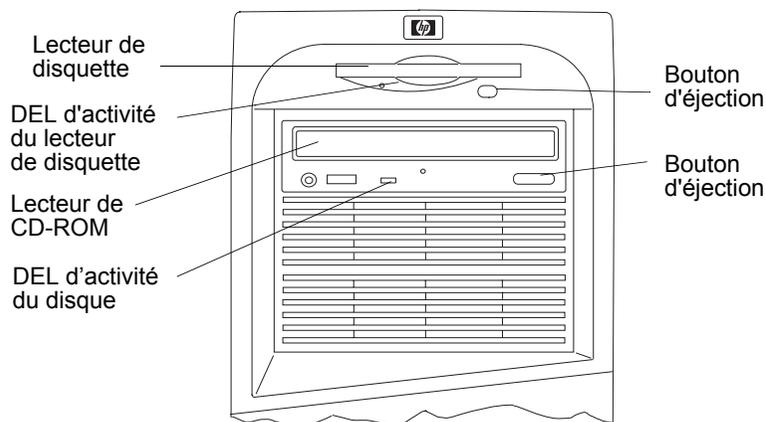


Figure 1-2. Voyants du panneau de commande

Panneau arrière

Les ports, connecteurs, commutateurs et autres éléments associés situés à l'arrière du serveur sont répertoriés ci-dessous et illustrés à la figure 1-3.

- Le connecteur d'alimentation est conçu pour recevoir un cordon d'alimentation standard permettant de relier hp server tc2120 à la prise secteur.
- Le sélecteur de tension est utilisé pour adapter l'unité d'alimentation à la tension d'entrée. Le sélecteur dispose de deux positions : 115 volts ou 230 volts.
- Le port souris est conçu pour une souris standard avec connecteur PS/2.
- Le port clavier est conçu pour un clavier standard avec connecteur PS/2.
- Le serveur est doté de deux ports USB permettant de connecter un clavier et une souris.
- Un port série standard.
- Un port parallèle standard qui prend en charge ECP (Extended Capabilities Port)/EPP (Enhanced Parallel Port).
- Un port vidéo ; les spécifications d'interface sont fournies dans le chapitre 9, sous "Spécifications".
- Un verrou assure la sécurité du panneau de gauche et empêche l'accès aux composants internes.
- Le port LAN est un contrôleur intégré basé sur l'adaptateur LOM Broadcom 5702 (interface LAN 10 Base-T/100 Base-TX/1000 Base-T). Il offre un connecteur LAN RJ-45 sur le panneau arrière.
- Le ventilateur du système est un ventilateur à vitesse variable contrôlé par des capteurs thermiques situés sur la carte système.

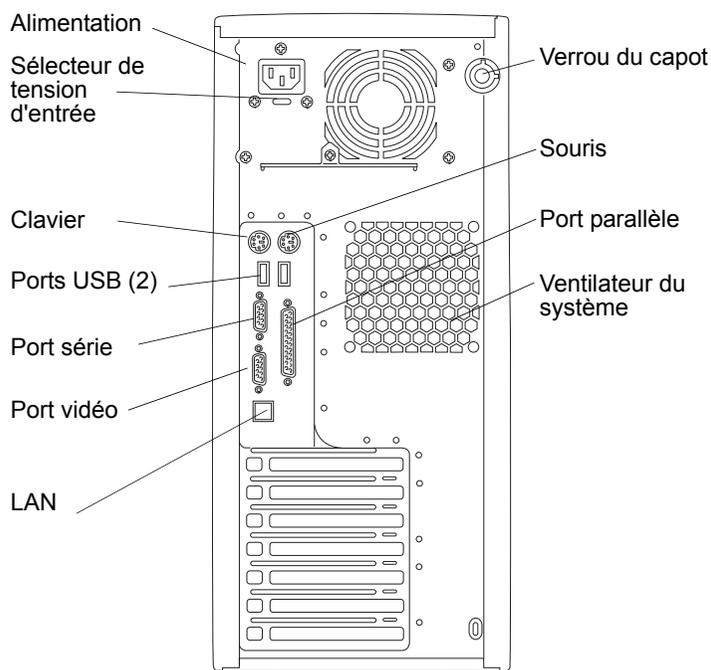


Figure 1-3. Ports et panneau arrière

Alimentation de hp server

Si vous souhaitez que hp server tc2120 utilise des états de veille, reportez-vous à la rubrique “*Etats de veille (ACPI)*”, plus loin dans cette section, et consultez les informations relatives à votre système d’exploitation réseau.

Connexion des cordons d’alimentation

ATTENTION Pour des raisons de sécurité, connectez toujours l’équipement à une prise reliée à la terre. Utilisez toujours un cordon d’alimentation avec contact de mise à la terre, par exemple celui livré avec l’équipement, ou un cordon conforme aux normes de sécurité en vigueur dans votre pays. Pour mettre l’équipement hors tension, débranchez le cordon d’alimentation. Il est indispensable qu’une prise de courant facile d’accès se trouve à proximité de l’équipement.

Sélection de la tension d’entrée

Retirez l’étiquette du connecteur d’alimentation et assurez-vous que la tension sélectionnée est adaptée à votre pays. Si nécessaire, faites glisser le sélecteur sur la position appropriée.

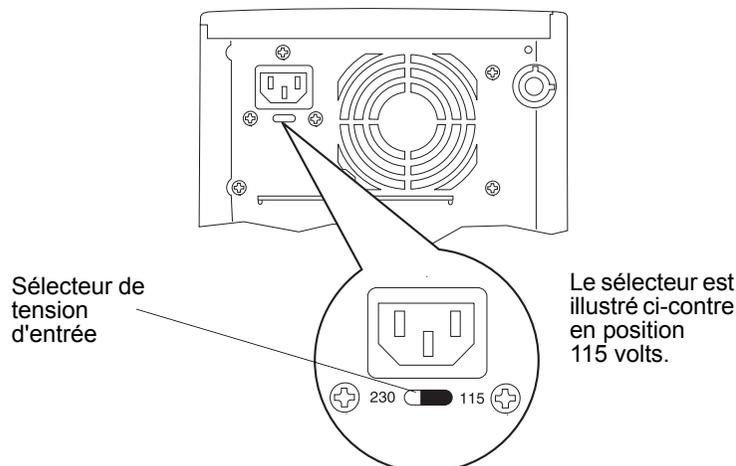


Figure 1-4. Sélecteur de tension d’entrée

Connexion des cordons d’alimentation

1. Connectez les cordons d’alimentation à l’arrière du moniteur et à hp server (les connecteurs ne peuvent être enfichés que d’une seule manière).
2. Connectez le cordon d’alimentation du moniteur et celui de hp server à une prise de courant reliée à la terre. Voir la [Figure 1-4](#).

REMARQUE HP ne prend pas en charge les mises à niveau de l’alimentation. Les informations relatives à la mise en place des unités d’alimentation concernent uniquement le remplacement d’une unité d’alimentation défectueuse. Pour votre propre sécurité, remplacez votre unité d’alimentation uniquement par une unité fournie par les services d’assistance HP.

Mise sous tension du serveur

1. Mettez le moniteur connecté à hp server sous tension. Allumez d'abord le moniteur, afin de vérifier que la sortie vidéo est configurée correctement lors de l'amorçage du serveur. Pour plus d'informations sur la connexion du moniteur, reportez-vous à la rubrique "*Connexion de périphériques*" du *Chapitre 3, Installation et configuration*.
2. Assurez-vous que le sélecteur de tension d'entrée est correctement réglé.
3. Appuyez sur le bouton d'alimentation du cadre de face avant inférieur. Voir la *Figure 1-1*. Lorsque vous appuyez sur le bouton d'alimentation du cadre de face avant, le serveur est mis sous tension et charge le système d'exploitation. Le système exécute une série d'auto-tests à la mise sous tension (POST). Pour plus de détails, reportez-vous à la rubrique "*Configuration de hp server tc2120*" du *Chapitre 3, Installation et configuration* et au *Chapitre 6, Résolution des problèmes*.

REMARQUE Lorsque vous le débranchez de la prise de courant, le serveur garde en mémoire l'état d'alimentation (marche ou arrêt) et rétablit cet état lorsque vous le rebranchez à l'alimentation secteur.

Mise hors tension du serveur

1. Assurez-vous que toutes les applications sont fermées.
2. Utilisez la commande Arrêter de votre système d'exploitation.
3. Appuyez sur le bouton d'alimentation de hp server à l'invite. Si vous souhaitez forcer l'arrêt de hp server (après plantage du système d'exploitation par exemple), appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant environ 5 secondes.

ATTENTION L'alimentation continue à fournir un courant de veille au serveur jusqu'à ce que le cordon d'alimentation soit débranché du panneau arrière.

Branchement de configurations multiserveur sur secteur

Hp server prélève momentanément une grande quantité de courant lorsque vous le branchez sur une source d'alimentation secteur pour la première fois. Cela se produit également lorsque le serveur est en mode veille (serveur hors tension, câble d'alimentation branché sur secteur). Ce courant d'appel est bien supérieur à celui que le serveur prélève en temps normal. En général, la source d'alimentation secteur peut fournir ce courant d'appel.

Si toutefois vous installez plusieurs hp server sur un seul circuit, il est nécessaire de prendre certaines précautions. Si une panne de courant survient et si le courant est ensuite rétabli, tous les serveurs se mettent immédiatement à prélever du courant d'appel en même temps. Si la capacité des disjoncteurs qui se trouvent sur la ligne d'alimentation en entrée est insuffisante, ils peuvent disjoncter et empêcher ainsi la mise sous tension des serveurs.

Lorsque vous préparez votre site en vue de l'installation, prévoyez la prise en charge du courant d'appel. Reportez-vous au *Chapitre 9, Spécifications*.

Etats de veille (ACPI)

Hp server prend en charge la norme ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), qui est un élément clé de la gestion de l'alimentation par le système d'exploitation réseau. Les caractéristiques prises en charge sont uniquement disponibles lorsqu'un système d'exploitation réseau compatible ACPI est installé sur le serveur. Le terme "état de veille" s'applique aux états où l'alimentation est réduite et dans lesquels toute activité normale du système d'exploitation réseau a cessé.

Le serveur prend en charge différents états de veille. Parmi eux, on distingue l'état "standby" (attente), dont le temps de latence est court. Dans cet état de veille, le serveur semble hors tension : le moniteur est vide et il n'y a pas d'activité du lecteur de CD-ROM ou des unités de disque dur (IDE ou SCSI). Cependant, le voyant DEL d'alimentation est allumé en vert clignotant et le ventilateur du système continue à fonctionner.

Le serveur prend également en charge un autre état de veille au temps de latence plus long, parfois appelé "hibernation". Dans cet état de veille, le serveur semble hors tension comme précédemment décrit, mais le ventilateur du système et le voyant DEL d'alimentation du panneau avant sont également arrêtés. La caractéristique principale de cet état de veille, expliquant également le temps de latence plus long, est que les informations relatives à l'état du système d'exploitation réseau du serveur (applications en cours, fenêtres ouvertes, etc.) sont enregistrées sur disque avant la mise en hibernation. Elles sont restaurées à partir du disque au réveil. Cette méthode de restauration du fonctionnement du serveur est beaucoup plus rapide qu'un réamorçage. L'ensemble des auto-tests est néanmoins effectué avant le démarrage du système d'exploitation réseau, mais le chargement de ce dernier et de l'ensemble des applications précédemment ouvertes est bien plus rapide.

Certaines formes d'activité du système constituent des événements entraînant le réveil du serveur lorsque celui-ci se trouve dans l'un des états de veille mentionnés plus haut. Il s'agit, par exemple, de l'utilisation du bouton d'alimentation, du clavier ou de la souris, et des événements planifiés.

REMARQUE Les modes de gestion de l'énergie de hp server (passage d'un état d'alimentation à un autre) et les options utilisateur sont spécifiques au système d'exploitation réseau compatible ACPI installé sur le serveur. Si votre système d'exploitation réseau est compatible ACPI, reportez-vous à l'utilitaire de configuration (BIOS) et aux caractéristiques de gestion de l'énergie figurant dans les instructions relatives au système d'exploitation réseau.

Le bouton d'alimentation de hp server peut être configuré de façon à déclencher un arrêt sans incident (un arrêt "logiciel") du système d'exploitation réseau, plutôt que de procéder à un arrêt immédiat de l'alimentation. Les configurations de l'interrupteur dépendent de l'interface utilisateur fournie par le système d'exploitation réseau compatible ACPI. Même si la gestion de l'alimentation est contrôlée par le système d'exploitation réseau compatible ACPI, le bouton d'alimentation de hp server est capable de s'y substituer si le système d'exploitation réseau ne répond pas.

REMARQUE Si le bouton d'alimentation est maintenu enfoncé pendant plus de 5 secondes, hp server force la mise hors tension sans attendre que le système d'exploitation réseau ait effectué un arrêt sans incident.

<p>ATTENTION Si le bouton d'alimentation est utilisé pour forcer la mise hors tension, il est très probable que des données soient altérées ou perdues.</p>
--

Pour les instructions relatives à la configuration des états de veille et au passage d'un état à l'autre, reportez-vous à la section relative à l'utilitaire de configuration du BIOS, au [Chapitre 3, Installation et configuration](#), ainsi qu'à la documentation du système d'exploitation réseau.

2 Connecteurs externes

Sauf indication contraire, les caractéristiques suivantes s'appliquent à tous les modèles. Certaines de ces caractéristiques sont réglées en usine, d'autres sont disponibles en option.

Connecteurs mini-DIN (PS/2)

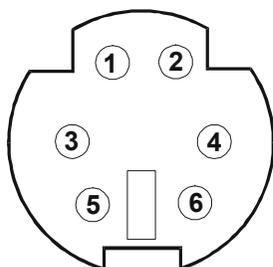


Figure 2-1. Connecteur mini-DIN (femelle) pour souris et clavier

Tableau 2-1. Brochage du connecteur mini-DIN (femelle) pour souris et clavier

Numéro de broche	Description du signal
1	Signal de données
2	Non utilisé
3	Masse
4	Alimentation (+ 5 V cc)
5	Horloge
6	Non utilisé

Connecteur port série

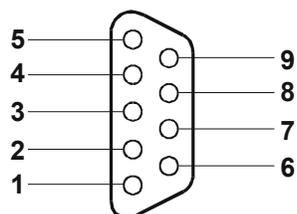


Figure 2-2. Connecteur port série

Tableau 2-2. Brochage du connecteur port série (mâle)

Numéro de broche	Description du signal
1	Connexion DCE établie (DCD)
2	Réception des données
3	Transmission des données
4	Présence du DTE (DTR)
5	Masse
6	Présence du DCE (DSR)
7	Demande d'émission (RTS)
8	Prêt à émettre (CTS)
9	Indicateur d'appel

Connecteur port parallèle

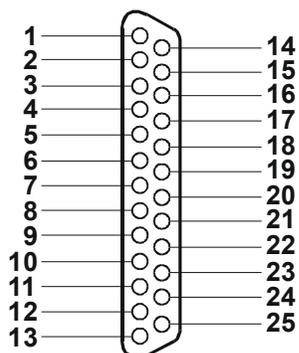


Figure 2-3. Connecteur port parallèle

Tableau 2-3. Brochage du connecteur port parallèle (femelle)

Numéro de broche	Description du signal	Numéro de broche	Description du signal
1	Synchronisation ⁵	10	Accusé de réception ^b
2	Bit de données 0 ⁶	11	Occupé
3	Bit de données 1 ^a	12	Plus de papier
4	Bit de données 2 ^a	13	Sélection
5	Bit de données 3 ^a	14	Alimentation automatique de la ligne ^b
6	Bit de données 4 ^a	15	Erreur 1
7	Bit de données 5 ^a	16	Initialisation de l'imprimante ^b
8	Bit de données 6 ^a	17	Sélection de l'entrée ^b
9	Bit de données 7 ^a	18-25	Masse

a. Toutes les données sont transmises à une imprimante au format parallèle 8 octets.

b. Le signal est actif et bas.

Connecteur USB

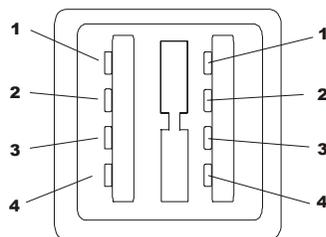


Figure 2-4. Connecteur USB

Tableau 2-4. Brochage du connecteur USB

Numéro de broche	Description du signal
1	VBUS
2	D+
3	D-
4	GND

REMARQUE L'utilisation du port USB est prise en charge pour les imprimantes, les scanners et les modems externes.

Connecteur LAN standard

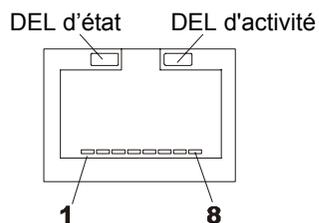


Figure 2-5. Connecteur LAN

Tableau 2-5. Brochage du connecteur LAN

Numéro de broche	Description du signal
1	Signal de données
2	Non utilisé
3	Masse
4	Alimentation (+ 5 V cc)
5	Horloge
6-8	Non utilisé

Connecteur vidéo standard

Le système vidéo intégré utilise la configuration de brochage standard d'affichage analogique à 15 broches. Le brochage de votre moniteur peut être différent de celui représenté ci-après. Reportez-vous au manuel livré avec votre moniteur pour plus d'informations.

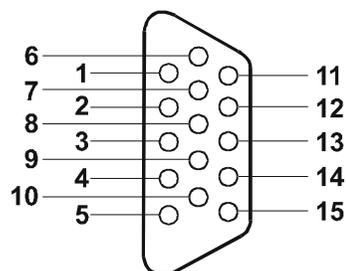


Figure 2-6. Connecteur vidéo standard

Tableau 2-6. Brochage du connecteur vidéo standard

Broche	Fonction	Broche	Fonction
1	Rouge	9	Clé (pas de broche)
2	Vert	10	Retour sync (terre)
3	Bleu	11	ID Moniteur bit 0
4	ID Moniteur bit 2	12	ID Moniteur bit 1
5	Auto-test du moniteur (terre)	13	Sync horizontale (+)
6	Retour rouge (terre)	14	Sync verticale (-)
7	Retour vert (terre)	15	Non utilisé
8	Retour bleu (terre)		

3 Installation et configuration

Ouverture et fermeture de hp server

Le présent chapitre expose des indications relatives au retrait et à la remise en place du capot latéral gauche et du cadre de face avant supérieur de hp server tc2120.

ATTENTION	Avant de retirer le capot, débranchez toujours le cordon d'alimentation et les câbles téléphoniques. Débranchez le cordon d'alimentation pour éviter les risques de chocs électriques violents susceptibles de provoquer des brûlures si certaines pièces sont mises en court-circuit par des objets métalliques tels que les outils ou les bijoux. Débranchez également les câbles téléphoniques afin d'éviter les éventuels chocs électriques provoqués par la sonnerie.
------------------	--

Pour accéder aux composants internes et aux unités de stockage de masse, vous devez retirer le capot latéral gauche. Pour accéder aux unités de stockage de masse situées dans les compartiments avant, vous devez retirer le cadre de face avant supérieur. Pour ce faire, vous devez d'abord retirer le capot latéral gauche.

REMARQUE	Il n'est pas nécessaire de retirer le cadre de face avant inférieur de hp server tc2120 pour installer les accessoires internes, tels que des cartes mémoire ou des unités de stockage de masse.
-----------------	--

Retrait du capot latéral gauche

Pour retirer le capot latéral gauche, procédez comme suit : éteignez le moniteur et hp server puis débranchez tous les câbles et cordons d'alimentation. Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.

1. Si nécessaire, débloquez le capot latéral gauche (à l'aide de la clé) à l'arrière du serveur. Normalement, les clés se trouvent à l'arrière de hp server.

2. Tirez sur le loquet, attrapez le capot par ses bords et soulevez-le pour le retirer.
Voir la *Figure 3-1*.

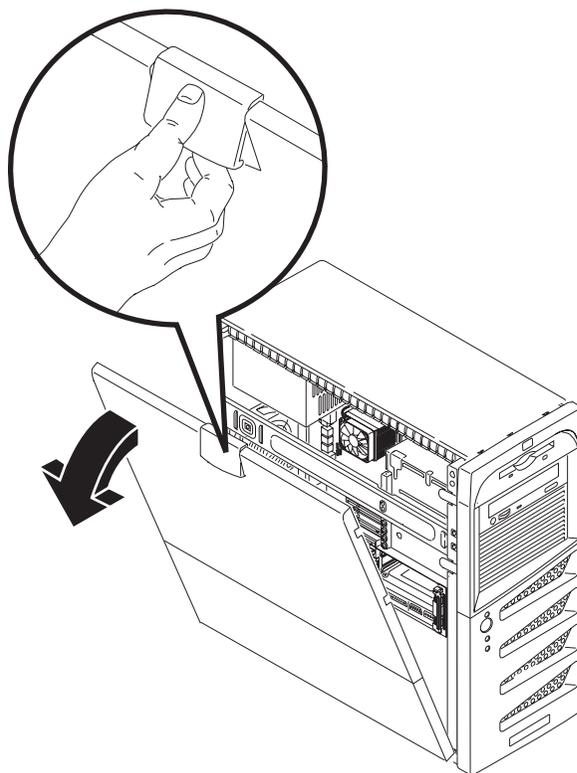


Figure 3-1. Retrait du capot latéral gauche

3. Mettez le capot latéral gauche de côté et conservez-le pour une remise en place ultérieure.

ATTENTION Les pièces situées à l'intérieur du serveur peuvent être chaudes. Attendez qu'elles refroidissent avant de les toucher.
--

Remise en place du capot latéral gauche

Pour remettre en place le capot latéral gauche, procédez comme suit :

1. Si vous avez installé ou remplacé des pièces dans le serveur, remettez ce dernier en position verticale.
2. Tenez le capot à deux mains et inclinez-en légèrement le bord inférieur de sorte que les pattes forment un angle avec les ouvertures situées dans la partie inférieure du châssis. Les ouvertures sont conçues de façon à n'accepter que le capot latéral gauche.
3. Les pattes du capot latéral insérées dans les ouvertures, inclinez le capot vers le haut jusqu'à ce que le mécanisme de verrouillage situé en haut du châssis s'enclenche.

4. Soulevez le loquet pour enclencher et fermer complètement le capot. Un déclic se fait entendre lorsque le capot latéral est correctement enclenché.

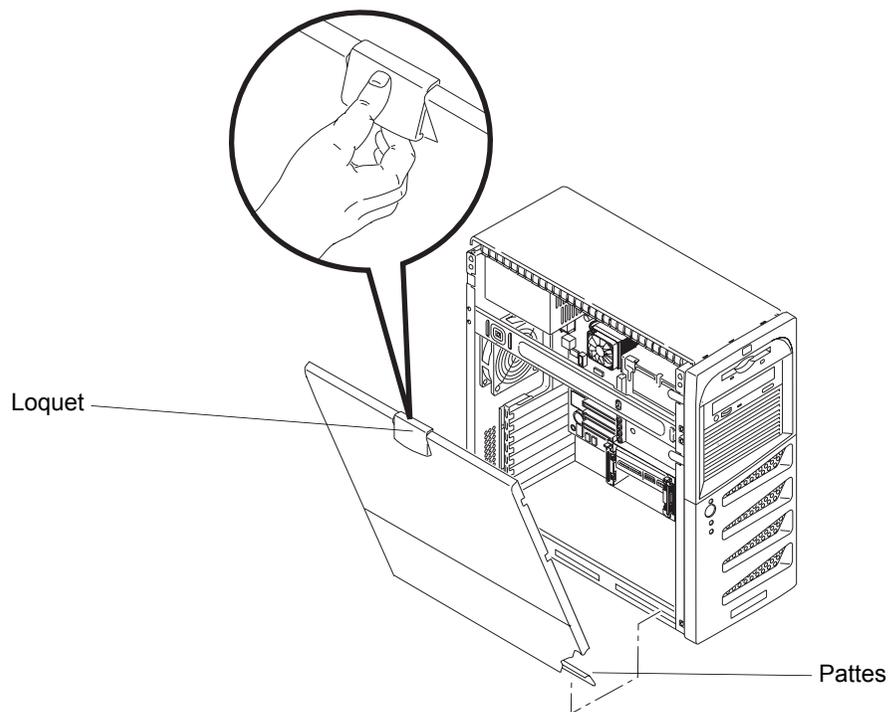


Figure 3-2. Remise en place du capot latéral gauche

5. Si nécessaire, verrouillez le capot à l'aide de la clé fournie. Rebranchez tous les câbles et cordons d'alimentation.

Retrait du cadre de face avant supérieur

Vous devez retirer le cadre de face avant supérieur pour pouvoir installer ou remplacer les unités de stockage de masse dans les quatre premiers compartiments (compartiments communs).

Pour retirer le cadre de face avant supérieur, procédez comme suit :

1. Eteignez le moniteur et hp server, puis débranchez tous les câbles et cordons d'alimentation.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
2. Retirez le capot latéral gauche, selon les indications fournies précédemment.
3. Repérez l'emplacement des languettes de fixation du cadre de face avant.
4. Ecartez les languettes de fixation, ce qui permet de libérer le cadre de face avant, et tirez-le .
Le cadre supérieur s'ouvre alors, s'articulant sur ses charnières.

5. Ouvrez complètement le cadre supérieur et retirez-le de la face avant du serveur.

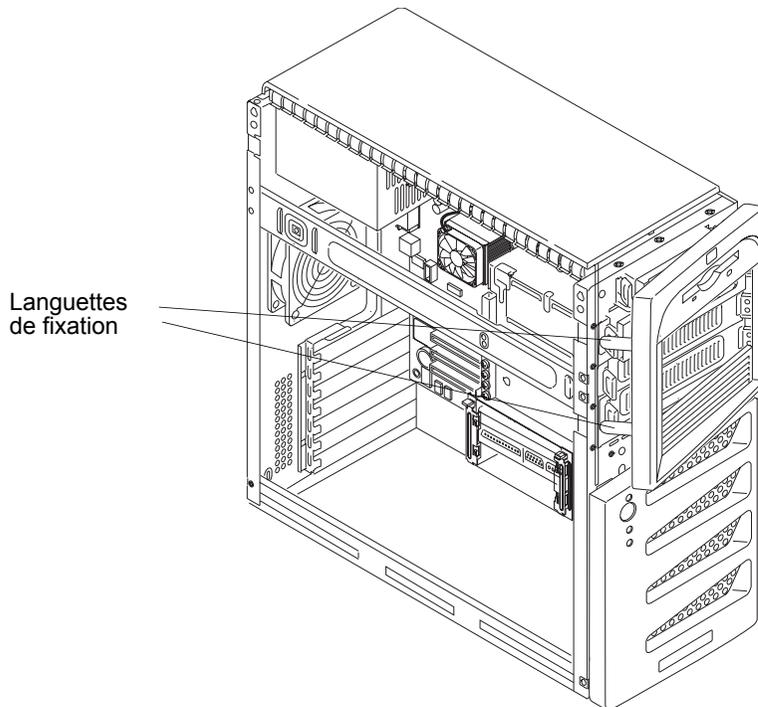


Figure 3-3. Retrait du cadre de face avant supérieur

Remise en place du cadre de face avant supérieur

1. Maintenez le cadre supérieur près du châssis et alignez les charnières crénelées supérieure et inférieure, suivant les indications ci-après.

Les charnières crénelées ont été spécialement conçues pour cet équipement et devraient donc s'enclencher dès la première tentative.
2. Fermez le cadre supérieur et faites le glisser vers la gauche. Il s'enclenchera dans les languettes de fixation.
3. Appuyez sur le cadre supérieur pour enclencher les languettes de fixation.

Un déclic se fait entendre lorsque les languettes s'enclenchent.

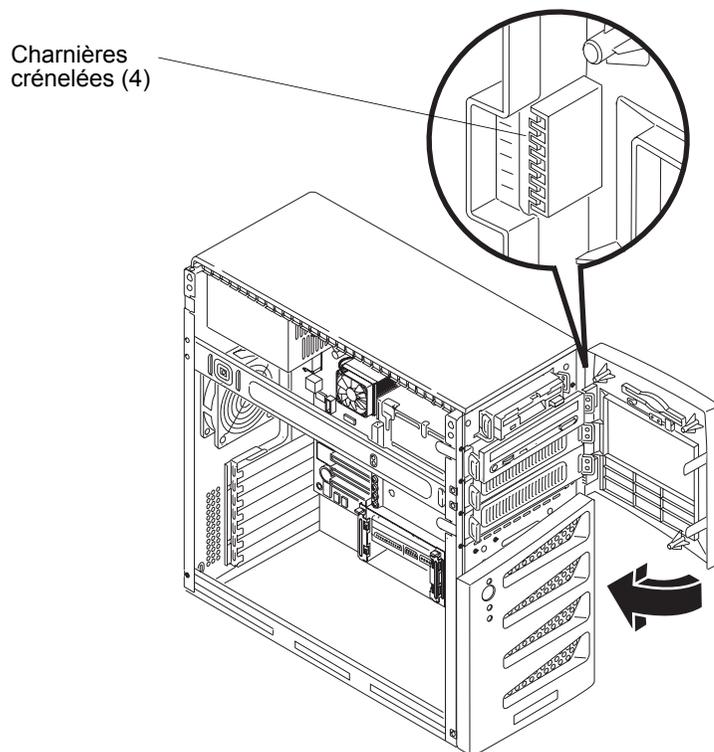


Figure 3-4. Remise en place du cadre de face avant supérieur

Unités de stockage de masse

Cette section décrit comment installer les unités de stockage de masse internes, dont les disques durs internes (IDE ou SCSI) et l'unité de sauvegarde sur bande optionnelle (DAT). Hp server tc2120 est fourni avec un lecteur de disquette, un lecteur de CD-ROM IDE et au moins un disque dur SCSI ou IDE, selon le modèle. La cage des unités de stockage de masse peut contenir deux disques durs. Il est possible d'en installer un troisième dans le quatrième compartiment situé juste derrière le cadre de face avant supérieur.

Reportez-vous aux rubriques de cette section concernant la configuration de votre serveur (IDE ou SCSI).

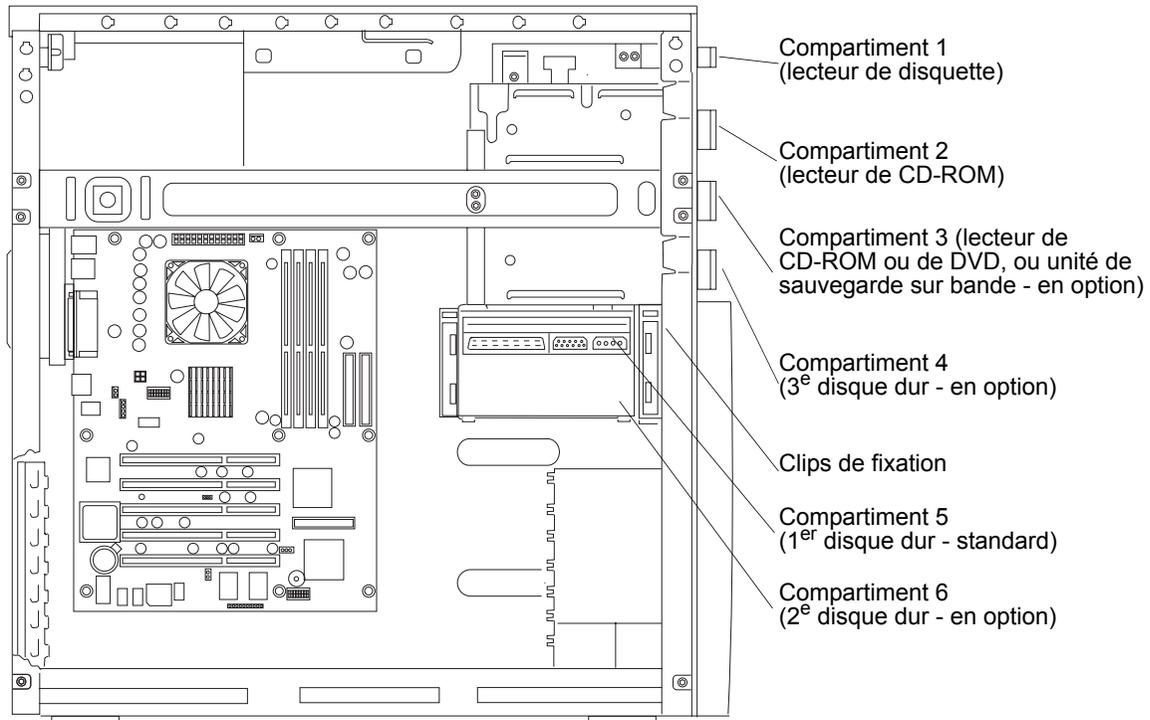


Figure 3-5. Emplacements des unités de stockage de masse

Recommandations relatives aux unités de stockage de masse

- Recommandations générales
 - o Déballez et manipulez les unités de disque dur avec précaution.

Les unités de disque dur sont très sensibles aux chocs et risquent d'être endommagées en cas de chute, même d'une hauteur de quelques millimètres. Au moindre choc, l'unité peut être endommagée.
 - o Ne posez pas les unités l'une sur l'autre.
 - o Le serveur a une capacité interne maximale de 6 compartiments d'unités de stockage de masse.

Le lecteur de disquette et le lecteur de CD-ROM occupent respectivement les compartiments 1 et 2. Ils sont fournis en version standard sur tous les modèles hp server tc2120. Les quatre premiers compartiments pour unités de stockage de masse sont également appelés compartiments communs ou berceaux de montage. Voir la [Figure 3-5](#).
- Unités IDE
 - o Le contrôleur IDE intégré est un contrôleur IDE amélioré bi-canal qui comprend deux connecteurs (IDE-1 et IDE-2) pouvant recevoir des unités IDE.

Reportez-vous à la rubrique "[Présentation de la carte système](#)" du [Chapitre 9, Spécifications](#).
 - o Le lecteur de CD-ROM IDE utilise un connecteur du câble relié au connecteur IDE-2, ce qui laisse un connecteur disponible pour un troisième disque dur ou une unité IDE (modèle IDE). Le lecteur de CD-ROM est configuré comme unité maître (master). En revanche, si vous installez un troisième disque dur, vous devez configurer ce dernier comme unité maître.

Pour le modèle SCSI, le second connecteur IDE-2 peut être utilisé pour toute unité IDE supplémentaire, telle qu'un disque dur IDE.

- o Le connecteur et le câble IDE principaux (IDE-1) sont utilisés pour le premier disque dur IDE (ou disque standard) et le second disque dur (en option).

Le lecteur de CD-ROM et le disque dur IDE fournis ont été reliés à des connecteurs IDE distincts afin d'optimiser leurs performances.

- Unités SCSI

- o Utilisez uniquement des unités SCSI LVD (différentiel à basse tension).
- o N'utilisez pas d'unités SCSI HVD (différentiel à haute tension) avec le serveur au risque d'endommager le contrôleur et d'autres périphériques.
- o Assurez-vous que les unités SCSI que vous installez ne sont pas dotées de terminaisons.

Les disques SCSI sont connectés à un câble comportant une terminaison et ne requièrent donc pas de terminaison sur le disque SCSI.

- o Utilisez uniquement des unités de disque dur HP SCSI Ultra-160 LVD 3,5 pouces extra-plates (1 pouce) pour la cage d'unités de disque dur.
- o L'unité de sauvegarde sur bande HP en option est fournie avec un adaptateur 50 à 68 broches permettant de la relier au connecteur SCSI 68 broches situé sur le câble SCSI.

L'unité de sauvegarde sur bande HP en option risque d'augmenter le temps d'accès aux disques durs SCSI Ultra-160. Le cas échéant, HP recommande d'ajouter un autre contrôleur SCSI mono-canal pour l'unité de sauvegarde sur bande.

Priorité d'amorçage

Hp server tc2120 se décline en deux modèles, IDE ou SCSI. La priorité d'amorçage dépend du modèle dont vous disposez. Hp server recherche les unités d'amorçage selon un ordre spécifique défini dans l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup). Le contrôleur SCSI du serveur recherche tout d'abord une unité d'amorçage à l'ID 0, puis suit l'ordre des ID (de 0 à 15). La carte contrôleur SCSI est toujours à l'adresse SCSI ID 7. L'unité de sauvegarde sur bande optionnelle est à l'adresse SCSI ID 3.

REMARQUE L'ordre d'amorçage peut être modifié en appuyant sur F8 au cours de l'auto-test à la mise sous tension (POST) ou via l'utilitaire de configuration du serveur (BIOS). Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique "*Utilitaire de configuration du BIOS (Setup)*" plus loin dans ce chapitre. Lors de l'auto-test à la mise sous tension, vous pouvez également activer l'amorçage du réseau à l'aide de la touche F12.

Ordre d'amorçage par défaut

1. Lecteur de CD-ROM
2. Lecteur de disquette
3. Disque dur IDE (s'il y a lieu)
4. Disque dur SCSI dans un logement PCI (s'il y a lieu)
5. Toute autre unité amorçable dans un logement PCI

Unités de stockage de masse

Cette section décrit la configuration des unités de stockage de masse IDE et SCSI de hp server tc2120.

Configuration du contrôleur IDE

Le contrôleur IDE intégré est disponible sur les deux modèles (IDE ou SCSI) de hp server. Le contrôleur IDE intégré est un contrôleur Ultra ATA 33/66/100 bi-canal, qui comprend deux connecteurs (IDE-1 et IDE-2). Chaque canal contrôle uniquement deux unités IDE.

Sur le serveur modèle IDE, le connecteur IDE-1 est utilisé pour l'unité d'amorçage et le connecteur IDE-2, pour le lecteur de CD-ROM IDE. L'utilitaire de configuration du BIOS (Setup) permet de modifier l'ordre d'amorçage du lecteur de disquette et des unités IDE. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique "*Utilitaire de configuration du BIOS (Setup)*" plus loin dans ce chapitre.

Configuration du contrôleur SCSI

Le modèle SCSI de base de hp server tc2120 comprend au moins un disque dur SCSI (compartiment 5) situé dans la cage d'unités et connecté au contrôleur SCSI installé en usine. La carte contrôleur SCSI mono-canal fournie avec le modèle SCSI recourt à l'utilitaire SCSI Select, pour contrôler les paramètres de la carte contrôleur SCSI. Si vous disposez du modèle SCSI, il n'est pas nécessaire de configurer le contrôleur SCSI, car l'utilitaire reconnaît automatiquement toutes les unités SCSI connectées.

Exécutez l'utilitaire SCSI Select pour consulter ou modifier les paramètres du contrôleur SCSI, effectuer le formatage bas niveau d'une unité de disque SCSI ou vérifier le support SCSI. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique "*Utilitaire de configuration SCSI*" plus loin dans ce chapitre.

La carte contrôleur SCSI Ultra-160 PCI mono-canal fournie avec le modèle SCSI se trouve normalement dans le logement PCI 1et comporte trois connecteurs SCSI internes (dont deux sont utilisés pour les produits hérités et un pour vos unités SCSI). Le câble SCSI fourni est équipé de 5 connecteurs (4 pour les unités SCSI, 1 pour la carte contrôleur SCSI) et d'une terminaison située à l'extrémité du câble.

ATTENTION	Ne connectez pas d'unités SCSI à différentiel à haute tension (HVD) sur le bus SCSI. Vous risquez d'endommager les unités à différentiel à basse tension (LVD) déjà installées.
------------------	---

Unités de stockage de masse

Le tableau 3-1 répertorie le nombre et les types d'unités de stockage de masse qui peuvent être installées sur hp server.

Tableau 3-1. Unités de stockage de masse

Type d'unité	Type d'interface	Maximum d'unités	Unités installées et adresses
Lecteur de disquette		1	<ul style="list-style-type: none"> Lecteur de disquette installé en usine dans le compartiment 1
CD-ROM DVD Disque dur IDE	IDE-2*	2	<ul style="list-style-type: none"> Lecteur de CD-ROM installé en usine dans le compartiment 2 Unité IDE (unité de sauvegarde sur bande, lecteur de CD-ROM ou de DVD, ou disque dur IDE - en option) dans le compartiment 3 (recommandé) ou 4
Disque dur IDE	IDE-1	2	<ul style="list-style-type: none"> Disque dur IDE installé en usine dans le compartiment 5 2^e disque dur IDE (en option) dans le compartiment 6
Unité de sauvegarde sur bande SCSI**	Carte contrôleur SCSI	1	<ul style="list-style-type: none"> Unité de sauvegarde sur bande SCSI (en option) dans le compartiment 3 (adresse = ID 3)
Disque dur SCSI	Câble SCSI interne (adaptateur SCSI Ultra-160)	4	<ul style="list-style-type: none"> Disque dur SCSI installé en usine dans le compartiment 5 (adresse = ID 0) 2^e disque dur SCSI en option dans le compartiment 6 (adresse = ID 1) 3^e disque dur SCSI en option dans le compartiment 4 (adresse = ID 2) Contrôleur SCSI (adresse = ID 7)

* Le deuxième câble IDE (IDE-2) est connecté au lecteur de CD-ROM installé en usine. Le connecteur IDE principal (IDE-1) est disponible sur le modèle SCSI.

** Un adaptateur SCSI 50 à 68 broches est fourni avec l'unité de sauvegarde sur bande HP.

Outils requis

Utilisez un kit de maintenance antistatique (3M 8501/8502/8503 ou équivalent). Ce kit comprend une surface de travail antistatique, un raccord de châssis et un bracelet antistatique.

Installation d'un deuxième disque dur (monté dans la cage)

Le premier disque dur (IDE ou SCSI) est toujours monté en haut de la cage (compartiment 5). Le deuxième doit être monté juste au-dessous du premier (compartiment 6).

- Si le serveur est déjà installé et en fonctionnement, mettez-le hors tension.
Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).
- Débranchez les câbles d'alimentation et tous les câbles externes connectés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
- Retirez le capot latéral du serveur.
Reportez-vous à la rubrique ["Ouverture et fermeture de hp server"](#) plus haut dans ce chapitre.
- Appuyez sur les clips de fixation sur le côté de la cage et dégagez-les. Voir la [Figure 3-6](#).

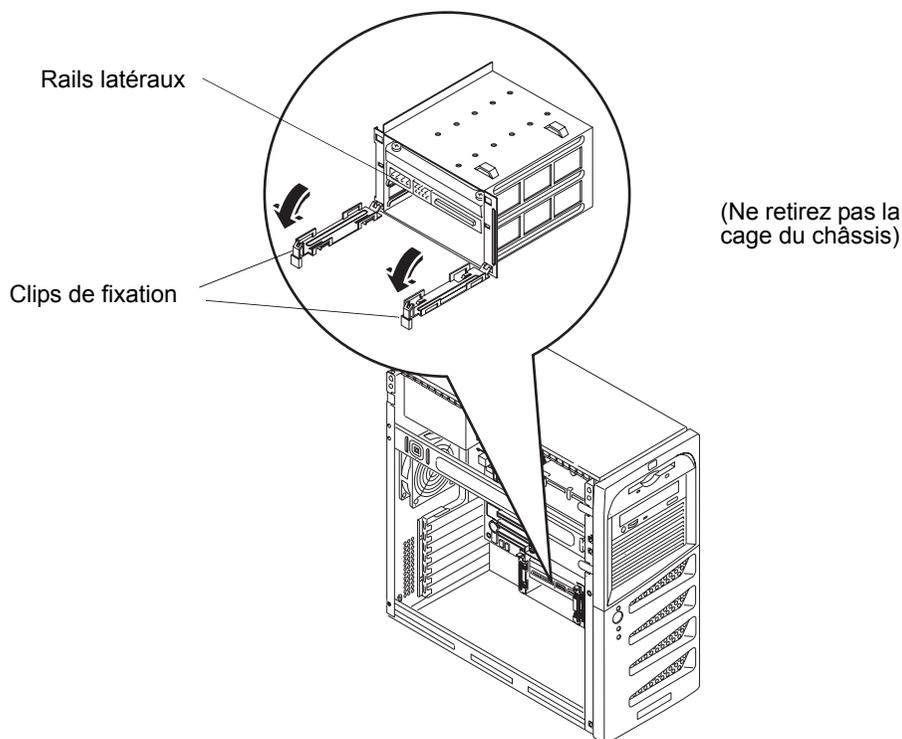


Figure 3-6. Dégagement des clips de fixation

5. Retirez le disque dur de son emballage de protection et contrôlez les éléments suivants :
 - a. Vérifiez qu'aucun des connecteurs ne comporte de broches tordues. Le cas échéant, redressez-les avec précaution.
 - b. Si vous installez un disque dur SCSI, assurez-vous qu'il ne comporte pas de terminaison. Configurez le cavalier de l'ID SCSI pour l'adresse = ID 1.

Reportez-vous à la documentation fournie avec le disque dur.
6. Retirez les deux rails latéraux du berceau de montage vide et fixez-les sur le nouveau disque dur. Voir la [Figure 3-7](#).

Les vis de fixation se trouvent juste au-dessus de la cage d'unités.

REMARQUE Si l'unité de disque dur que vous prévoyez d'installer possède déjà un support de montage, vous devez le retirer pour pouvoir fixer les rails latéraux.

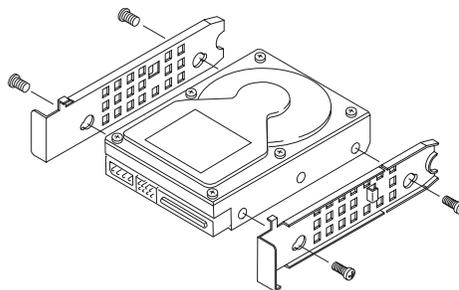


Figure 3-7. Fixation des rails latéraux sur le disque dur

- Faites glisser l'unité dans le compartiment inférieur de la cage. Les connecteurs de données et d'alimentation doivent être orientés vers l'extérieur de la cage. Voir la [Figure 3-8](#).

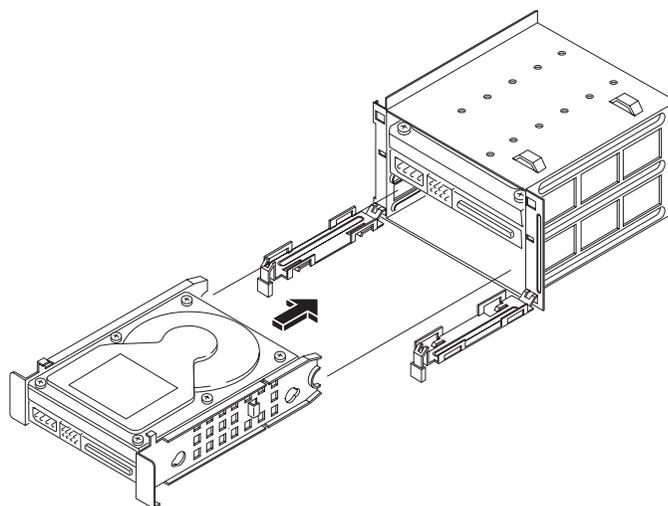


Figure 3-8. Montage du disque dur dans la cage

- Reliez les connecteurs de données aux unités.

L'amorçage se faisant à partir du disque dur d'origine, reliez l'extrémité du connecteur (portant la mention DRIVE 0) à cette unité et les autres connecteurs aux autres unités. Si vous installez un disque dur SCSI, connectez le câble SCSI aux deux disques durs.

- Connectez le cordon d'alimentation à l'arrière de l'unité de disque dur.
- Remettez en place le capot latéral gauche et les câbles externes.
- Rebranchez le cordon d'alimentation et mettez le serveur sous tension.
- Vérifiez la nouvelle configuration sur l'écran HP Summary (Résumé) qui apparaît au démarrage.

Les nouveaux disques durs (IDE ou SCSI) sont automatiquement détectés par l'utilitaire du BIOS et SCSISelect. Il est néanmoins conseillé de vérifier les paramètres du BIOS et de SCSISelect, puis d'effectuer les modifications nécessaires.

Installation d'un troisième disque dur (monté dans un berceau)

Le premier et le deuxième disques durs (IDE ou SCSI) sont montés dans la cage d'unités ; le troisième disque dur doit être installé dans le quatrième berceau de montage. Le deuxième câble IDE est connecté au lecteur de CD-ROM IDE dans le deuxième berceau de montage et comprend un connecteur disponible pour l'unité IDE du troisième ou du quatrième compartiment.

1. Si le serveur est déjà installé et en fonctionnement, mettez-le hors tension.
Reportez-vous au *Chapitre 1, Commandes et voyants*.
2. Débranchez les câbles d'alimentation et tous les câbles externes connectés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Retirez le capot latéral et le cadre de face avant supérieur.
Reportez-vous à la rubrique "*Ouverture et fermeture de hp server*" plus haut dans ce chapitre.
4. Appuyez sur les deux loquets de verrouillage pour libérer le quatrième berceau de montage, puis sortez-le.
Voir la *Figure 3-9*.
5. Retirez le disque dur de son emballage de protection et contrôlez ou réglez les éléments suivants :
 - a. Vérifiez qu'aucun des connecteurs ne comporte de broches tordues. Le cas échéant, redressez-les avec précaution.
 - b. Si vous installez un troisième disque dur SCSI, assurez-vous qu'il ne comporte pas de terminaison et réglez le cavalier d'ID SCSI sur l'adresse ID 2.

Reportez-vous à la documentation fournie avec le disque dur.

REMARQUE Si l'unité de disque dur (HDD) que vous prévoyez d'installer possède déjà un support de montage, retirez ce dernier.

6. Installez le disque dur, comme décrit ci-dessous :
 - a. Placez le disque dur dans le berceau et utilisez les vis fournies pour le fixer au fond du berceau.
 - b. Insérez l'ensemble disque dur/berceau dans le quatrième compartiment. Voir la *Figure 3-9*.

Les languettes doivent normalement s'enclencher lorsque l'unité est complètement insérée dans le quatrième compartiment.

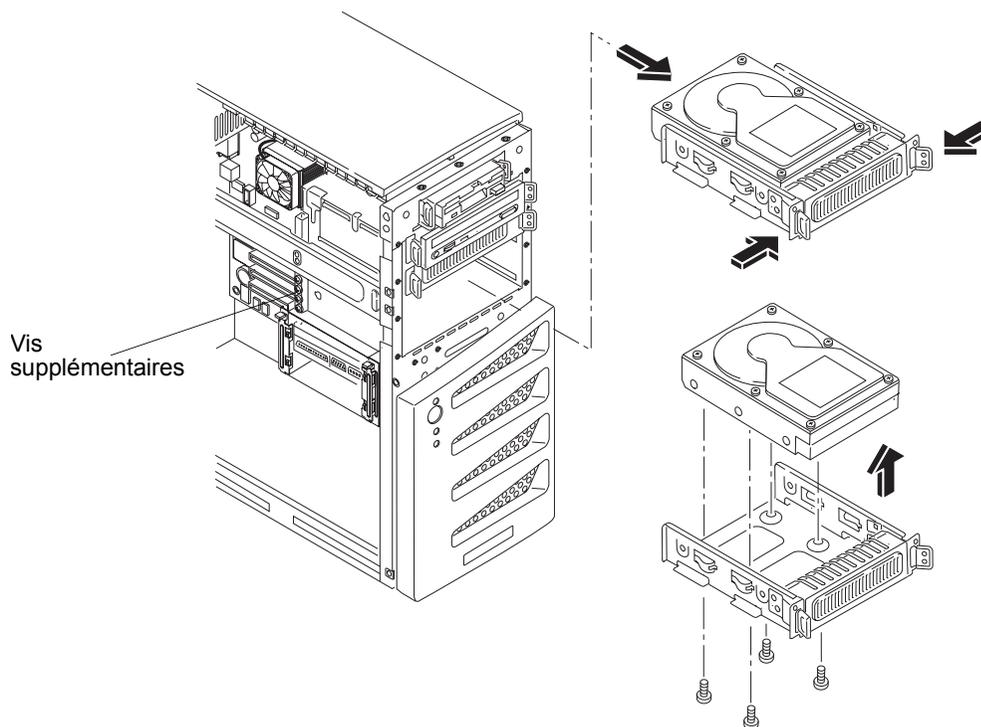


Figure 3-9. Installation d'un disque dur (monté dans un berceau)

7. Connectez le câble de données au disque dur, comme décrit ci-dessous :
 - o Si vous montez un troisième disque dur IDE, connectez le deuxième câble (IDE-2) au disque dur.
 - o Si vous montez un troisième disque dur SCSI, connectez le câble SCSI au disque dur et assurez-vous que toutes les unités SCSI sont connectées au câble SCSI.
 - o Le câble SCSI standard est équipé de cinq connecteurs, dont quatre pour les trois disques durs et un pour l'unité de sauvegarde sur bande (en option). Le câble SCSI standard est doté d'une terminaison à son extrémité.
8. Connectez le câble d'alimentation à l'arrière du disque dur.
9. Remplacez le cadre de face avant supérieur et le capot latéral.
10. Rebranchez les câbles externes, le cordon d'alimentation, puis remettez le serveur sous tension.

Les nouveaux disques durs (IDE ou SCSI) sont automatiquement détectés par l'utilitaire du BIOS et SCSISelect. Il est néanmoins conseillé de vérifier les paramètres du BIOS et de SCSISelect, puis d'effectuer les modifications nécessaires.

Installation d'un lecteur de CD-ROM ou DVD (en option)

Vous pouvez installer un lecteur de CD-ROM ou DVD IDE dans le troisième berceau de montage. Le deuxième câble IDE est connecté au lecteur de CD-ROM IDE dans le deuxième berceau de montage et comprend un connecteur disponible pour l'unité IDE du troisième ou du quatrième compartiment.

1. Si nécessaire, commencez par éteindre le serveur.

Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#) pour les instructions.
2. Débranchez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes reliés au serveur.

Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Retirez le capot latéral gauche.

Reportez-vous à la rubrique "[Ouverture et fermeture de hp server](#)" plus haut dans ce chapitre.
4. Retirez le cadre de face avant supérieur.

Reportez-vous à la rubrique "[Ouverture et fermeture de hp server](#)" plus haut dans ce chapitre.
5. Appuyez sur les deux loquets de verrouillage pour libérer le troisième berceau de montage, puis sortez-le. Voir la [Figure 3-10](#).
6. Retirez le blindage (RFI) du troisième berceau de montage.
7. Retirez le lecteur de CD-ROM de son emballage d'expédition.
8. Procédez à tous les réglages indiqués dans la documentation du lecteur de CD-ROM (maître ou esclave, etc.).
9. Si nécessaire, insérez le lecteur de CD-ROM dans son berceau (côté broches en premier) et remettez les quatre vis en place.
10. Faites glisser le berceau du CD-ROM dans l'ouverture du châssis, les connecteurs des câbles du lecteur de CD-ROM étant tournés vers l'arrière du châssis.
11. Faites glisser le berceau du CD-ROM jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le châssis.

Vous devez entendre le déclic des deux languettes de fixation lorsque le lecteur de CD-ROM est en place.
12. Branchez soigneusement les câbles d'alimentation et de données à l'arrière du lecteur de CD-ROM.

Le lecteur de CD-ROM IDE utilise un connecteur du câble relié au connecteur IDE-2, ce qui laisse un connecteur disponible pour une unité IDE montée dans le troisième compartiment.
13. Remettez en place le cadre de face avant supérieur.

14. Remettez en place le capot latéral gauche.
15. Rebranchez les câbles externes et le cordon d'alimentation.

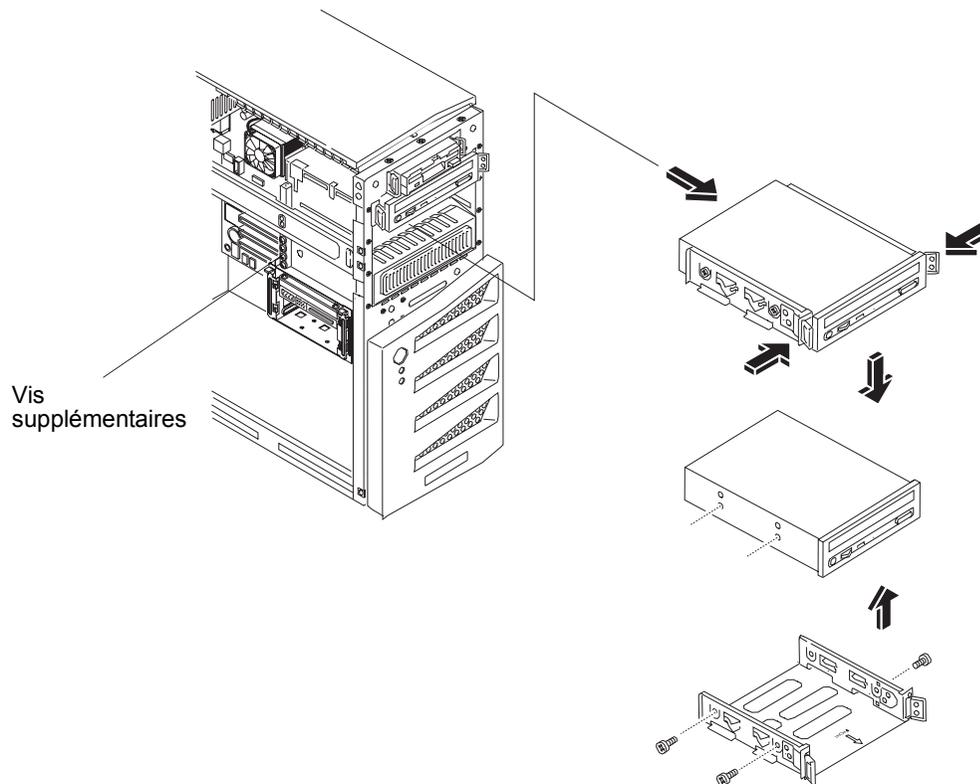


Figure 3-10. Installation d'un lecteur de CD-ROM ou DVD (en option)

Installation d'une unité de sauvegarde sur bande (en option)

L'unité de sauvegarde sur bande HP SureStore DAT 24i est un périphérique asymétrique (SE) et peut augmenter le temps d'accès pour les disques SCSI Ultra-160. Une seconde carte contrôleur SCSI peut s'avérer nécessaire pour l'utilisation du lecteur de bande.

1. Si le serveur est déjà installé et en fonctionnement, mettez-le hors tension.
Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).
2. Débranchez les câbles d'alimentation et tous les câbles externes connectés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Retirez le capot latéral gauche du serveur.
Reportez-vous à la rubrique "[Ouverture et fermeture de hp server](#)" plus haut dans ce chapitre.
4. Retirez le cadre de face avant supérieur.
Reportez-vous à la rubrique "[Ouverture et fermeture de hp server](#)" plus haut dans ce chapitre.
5. Appuyez sur les deux loquets de verrouillage pour libérer le troisième berceau de montage, puis sortez-le.
Voir la [Figure 3-11](#).
6. Retirez le blindage (RFI) du troisième berceau de montage. Voir la [Figure 3-11](#).
7. Assurez-vous que l'unité de sauvegarde sur bande ne comporte pas de terminaison et que le cavalier d'ID SCSI de l'unité est réglé sur l'adresse ID 3.

À la livraison, l'unité de sauvegarde sur bande HP SureStore DAT 24i est réglée par défaut sur l'adresse SCSI ID 3. Reportez-vous à la documentation fournie avec le lecteur de bande.

8. Installez l'unité de sauvegarde sur bande, comme décrit ci-dessous :

a. Placez l'unité dans le berceau et fixez-la à l'aide des vis fournies. Voir la *Figure 3-11*.

L'unité de sauvegarde sur bande HP SureStore DAT 24i (en option) est un périphérique asymétrique (SE), généralement fourni avec des supports de montage 5,25 pouces déjà montés. Si les supports ne sont pas déjà installés, suivez les instructions fournies avec le lecteur de bande pour les connecter au lecteur de bande, avant d'installer celui-ci dans le troisième berceau de montage.

b. Insérez l'ensemble unité de sauvegarde sur bande/berceau dans le troisième compartiment.

Les loquets doivent normalement s'enclencher lorsque le berceau est complètement inséré dans le compartiment.

ATTENTION	Branchez et débranchez les connecteurs avec précaution, sans déplacer les broches.
------------------	--

9. Connectez le câble de données SCSI et le câble d'alimentation à l'arrière de l'unité de sauvegarde sur bande.

Les câbles de données SCSI et le câble d'alimentation doivent déjà être connectés au lecteur de bande. Dans le cas contraire, repérez un connecteur SCSI et un connecteur d'alimentation libres, puis reliez-les au lecteur de bande.

REMARQUE	La vitesse réduite du lecteur de bande peut augmenter le temps d'accès aux unités SCSI Ultra-160. Vous devez alors installer une seconde carte contrôleur SCSI pour utiliser l'unité de sauvegarde sur bande parallèlement aux disques SCSI Ultra-160. Vous pouvez utiliser le câble SCSI interne fourni avec la seconde carte contrôleur SCSI pour connecter le lecteur de bande.
-----------------	--

10. Remplacez le cadre de face avant supérieur et le capot latéral gauche.

11. Rebranchez les câbles externes, le cordon d'alimentation, puis remettez le serveur sous tension.

L'utilitaire SCSISelect détecte automatiquement la nouvelle unité de sauvegarde sur bande SCSI, mais il est conseillé de vérifier les paramètres SCSISelect et d'effectuer les modifications nécessaires.

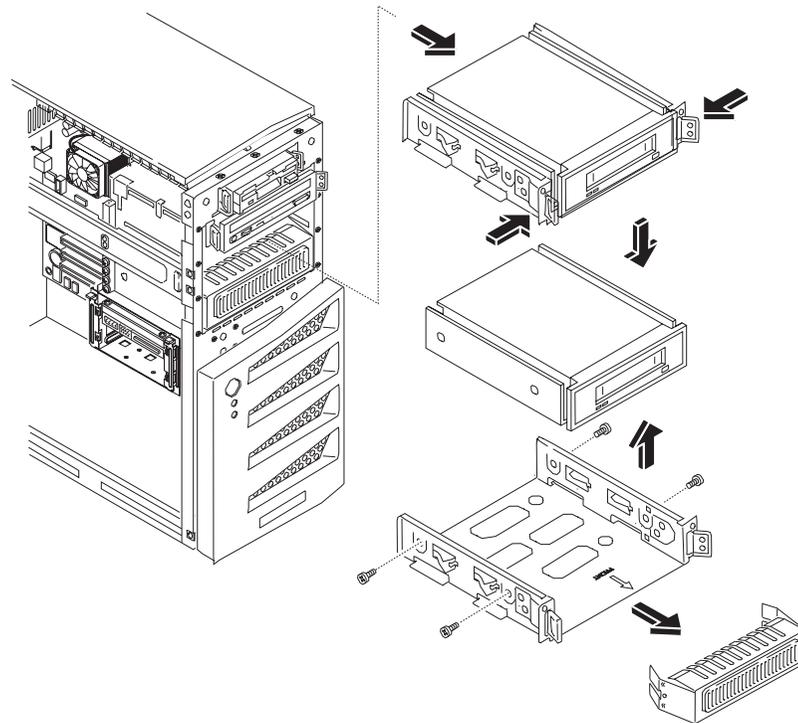


Figure 3-11. Installation d'une unité de sauvegarde sur bande (en option)

Modules de mémoire

Quatre logements mémoire sur la carte système accueillent la mémoire principale de hp server tc2120. Celle-ci peut contenir jusqu'à 4 Go de données (1 Go x 4). Le serveur prend en charge uniquement des modules DIMM DDR ECC HP 184 broches, PC 2100 (266 MHz), 3,3 volts, avec mémoire tampon. Il est livré avec un module DIMM d'au moins 128 Mo.

REMARQUE N'utilisez pour votre hp server que les modules de mémoire fournis avec celui-ci. Les autres modules mémoire ne sont pas pris en charge. Installez uniquement des modules DIMM DDR ECC 128 Mo, 256 Mo, 512 Mo ou 1 Go avec mémoire tampon.

Pour vous assurer que vous disposez des modules DIMM appropriés avant de procéder à l'installation, reportez-vous à la liste des modules homologués, que vous pourrez obtenir :

- Sur le site Web HP à l'adresse <http://www.hp.com/>
- Après de l'assistance clientèle HP

Outils requis

Utilisez un kit de maintenance antistatique (3M 8501/8502/8503 ou équivalent). Ce kit comprend une surface de travail antistatique, un raccord de châssis et un bracelet antistatique.

Procédure d'installation de la mémoire

Hp server tc2120 utilise des modules DIMM DDR ECC PC 2100 (266 MHz), avec mémoire tampon, présentant une différence du point de vue électrique par rapport aux modules de mémoire EDO et SDRAM PC100 utilisés dans les précédents modèles de hp server.

- Les tailles de modules DIMM prises en charge sont : 128 Mo, 256 Mo, 512 Mo ou 1 Go, dans n'importe quelle combinaison.
- Les capacités mémoire prises en charge sont comprises entre 128 Mo et 4 Go au maximum (1 Go x 4 logements DIMM au total). La capacité minimale s'élève à 128 Mo (un module DIMM).
- Il est possible de combiner des modules DIMM de capacités différentes et de les installer dans n'importe quel ordre (logements 1 à 4). Toutefois, HP recommande d'installer les modules DIMM en fonction de leur capacité ; c'est-à-dire de commencer par installer le module de plus petite capacité dans le logement 4, et de continuer ainsi dans l'ordre décroissant des logements (4, 3, 2, 1). Voir la [Figure 3-12](#) pour connaître l'emplacement des logements DIMM.
- Il est possible de laisser des logements inoccupés entre les modules DIMM.
- Lorsque vous manipulez des modules DIMM, prenez des précautions pour que l'électricité statique n'endommage pas les modules de mémoire.

Installation de modules DIMM supplémentaires

1. Si le système est installé et en fonctionnement, mettez-le hors tension.
Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).
2. Débranchez le cordon d'alimentation et tous les câbles externes connectés au système.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Retirez le capot latéral et mettez-le de côté.
Reportez-vous à la rubrique "[Ouverture et fermeture de hp server](#)" plus haut dans ce chapitre.

ATTENTION L'alimentation continuera à fournir un courant de veille pour hp server tc2120 jusqu'à ce que le câble d'alimentation soit débranché.

4. Couchez le serveur sur le côté (les composants doivent être visibles) pour faciliter l'accès aux logements DIMM.

ATTENTION Les modules DIMM sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés par une manipulation incorrecte. Lorsque vous manipulez un kit d'accessoires, respectez les recommandations suivantes :

Conservez le module de mémoire dans sa pochette antistatique jusqu'au moment où vous êtes prêt à l'installer.

Utilisez toujours un bracelet antistatique et un tapis de mise à la terre.

Avant de retirer un module de mémoire de sa pochette antistatique, touchez une surface métallique non peinte, mise à la terre, de hp server, afin de décharger l'électricité statique.

- Repérez l'emplacement des logements DIMM et choisissez-en un pour l'installation.
Voir la *Figure 3-12*.

Les modules DIMM peuvent être installés dans n'importe quelle combinaison et dans n'importe quel logement. Néanmoins, HP recommande d'installer les modules DIMM en fonction de leur capacité ; c'est-à-dire de commencer par installer le module de plus petite capacité sur le logement 4, et de continuer ainsi dans l'ordre décroissant des logements (4, 3, 2, 1).

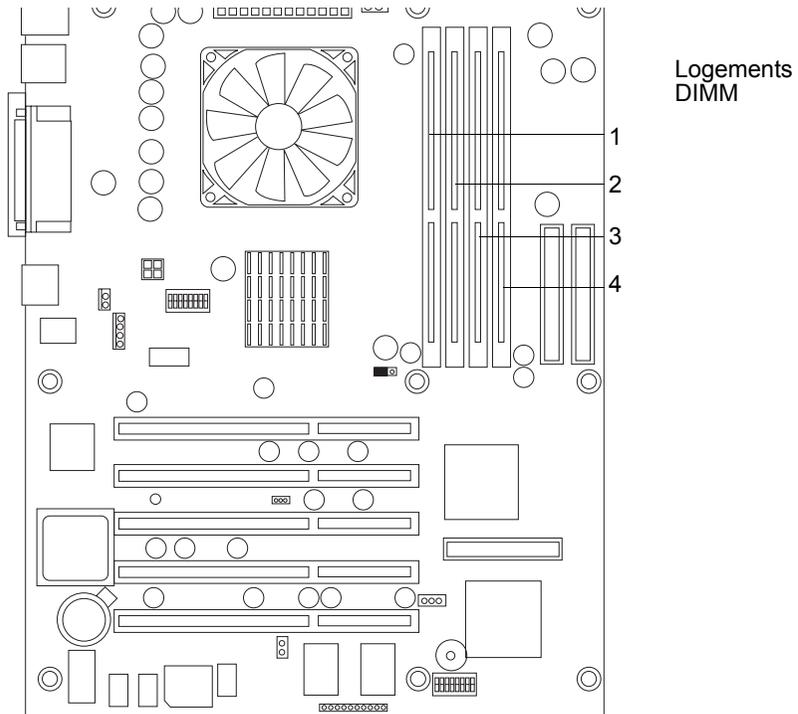


Figure 3-12. Emplacement des logements DIMM sur la carte système

- Retirez un module DIMM de sa pochette antistatique en le tenant par les bords.
Utilisez uniquement des modules DIMM DDR ECC HP PC 2100 (266 MHz) avec mémoire tampon.

ATTENTION Conservez le module DIMM dans son emballage antistatique ou placez-le sur une surface antistatique, jusqu'à ce que vous soyez prêt à l'installer dans le logement prévu.

7. Écartez les deux clips de fixation du logement et alignez les encoches du module DIMM avec les taquets du logement. Voir la [Figure 3-13](#).

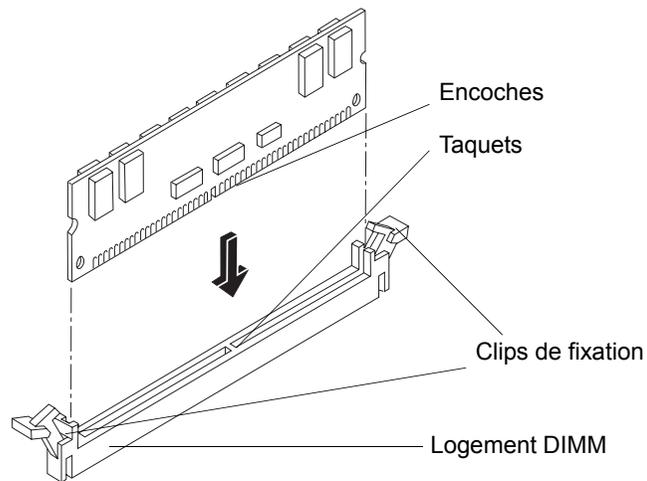


Figure 3-13. Alignement du module DIMM et du logement

8. Tenez le module DIMM en position perpendiculaire par rapport à la carte système et enfoncez-le dans le logement jusqu'à ce que les clips de fixation se referment. Voir la [Figure 3-13](#).

Si les clips de fixation ne se referment pas, le module DIMM n'est pas inséré correctement.

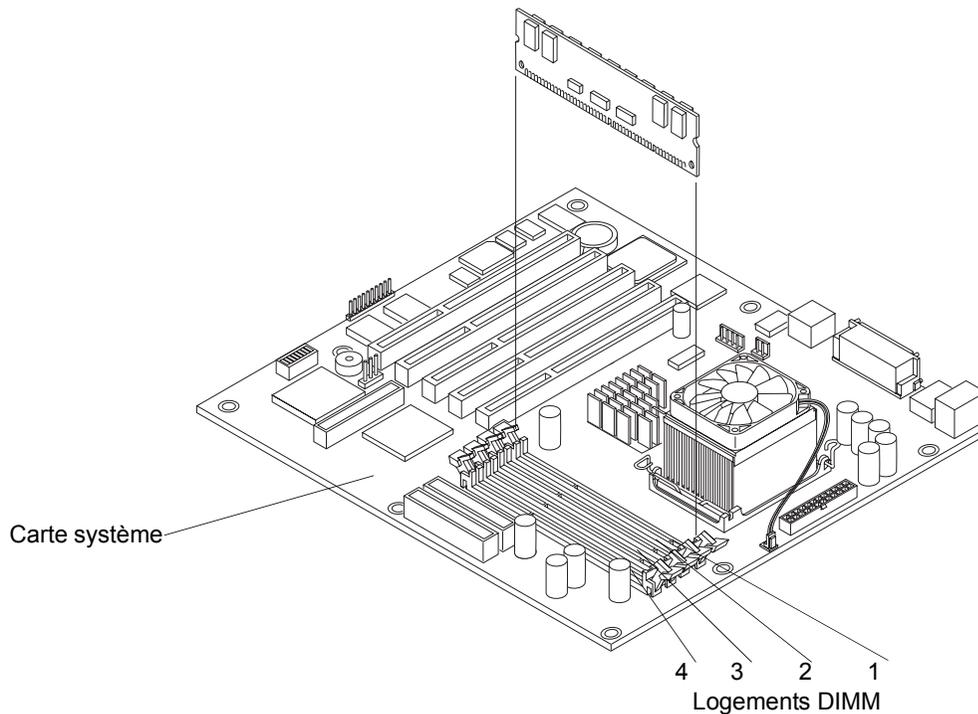


Figure 3-14. Mise en place d'un module DIMM

9. Répétez les étapes 7 à 8 pour installer l'ensemble des modules DIMM requis pour votre configuration de mémoire.

Retrait des modules DIMM

Il se peut que vous souhaitiez retirer un module DIMM pour diminuer la quantité de mémoire disponible ou pour remplacer un module défectueux.

1. Si le serveur est déjà installé et en fonctionnement, mettez-le hors tension.

Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).

2. Débranchez les câbles d'alimentation et tous les câbles externes.

Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.

ATTENTION L'alimentation continuera à fournir un courant de veille au serveur jusqu'à ce que le câble d'alimentation soit débranché.

3. Retirez le capot latéral gauche du serveur et mettez-le de côté.

Reportez-vous à la rubrique "[Ouverture et fermeture de hp server](#)" plus haut dans ce chapitre.

4. Couchez le serveur sur le côté (les composants doivent être visibles).

5. Ouvrez les clips de fixation.

6. Retirez complètement le module DIMM du logement.

7. Placez-le dans sa pochette antistatique.

8. Répétez les étapes 5 à 7 pour chacun des modules DIMM que vous souhaitez retirer.

9. Lorsque vous avez terminé l'installation ou le retrait des modules DIMM, fermez le serveur et remettez-le sous tension.

Processeur

Les procédures décrites ici pour le retrait et la remise en place d'un processeur et de son ventilateur/dissipateur de chaleur sont les mêmes pour tous les processeurs utilisés par cet hp server.

ATTENTION Utilisez un bracelet et une surface de travail antistatiques ; cette dernière doit être raccordée au châssis lorsque vous manipulez des composants. Vérifiez que la partie métallique du bracelet est bien en contact avec votre peau.

Outils requis

Utilisez un kit de maintenance antistatique (3M 8501/8502/8503 ou équivalent). Ce kit comprend une surface de travail antistatique, un raccord de châssis et un bracelet antistatique.

Retrait du ventilateur/dissipateur de chaleur

1. Si nécessaire, commencez par éteindre le serveur.

Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#) pour les instructions.

2. Débranchez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes reliés au serveur.

Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.

ATTENTION L'alimentation continue à fournir un courant de veille pour hp server jusqu'à ce que le cordon d'alimentation soit débranché de la prise de courant.

3. Retirez le capot latéral gauche.
4. Couchez le serveur sur le côté (les composants doivent être visibles).
5. Retirez le cordon d'alimentation du ventilateur/dissipateur de chaleur du connecteur de la carte système.
6. Appuyez sur les languettes de fixation du ventilateur pour les écarter et décrochez le ventilateur. Puis, retirez le ventilateur en le soulevant. Voir la *Figure 3-15*.

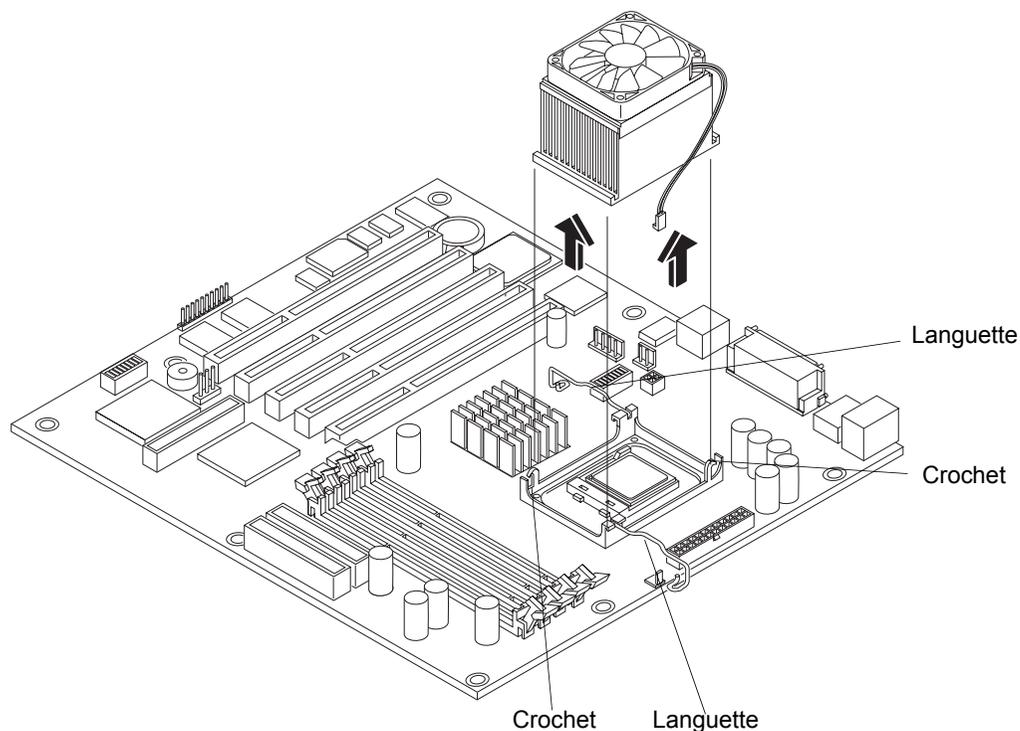


Figure 3-15. Retrait du ventilateur/dissipateur de chaleur

Retrait du processeur

1. Si vous n'avez pas encore retiré l'ensemble ventilateur/dissipateur de chaleur, faites-le avant de continuer.

ATTENTION Utilisez un bracelet et une surface de travail antistatiques ; cette dernière doit être raccordée au châssis lorsque vous manipulez des composants. Vérifiez que la partie métallique du bracelet est bien en contact avec votre peau.

2. Soulevez le levier ZIF (à force d'insertion nulle) pour pouvoir retirer le processeur.

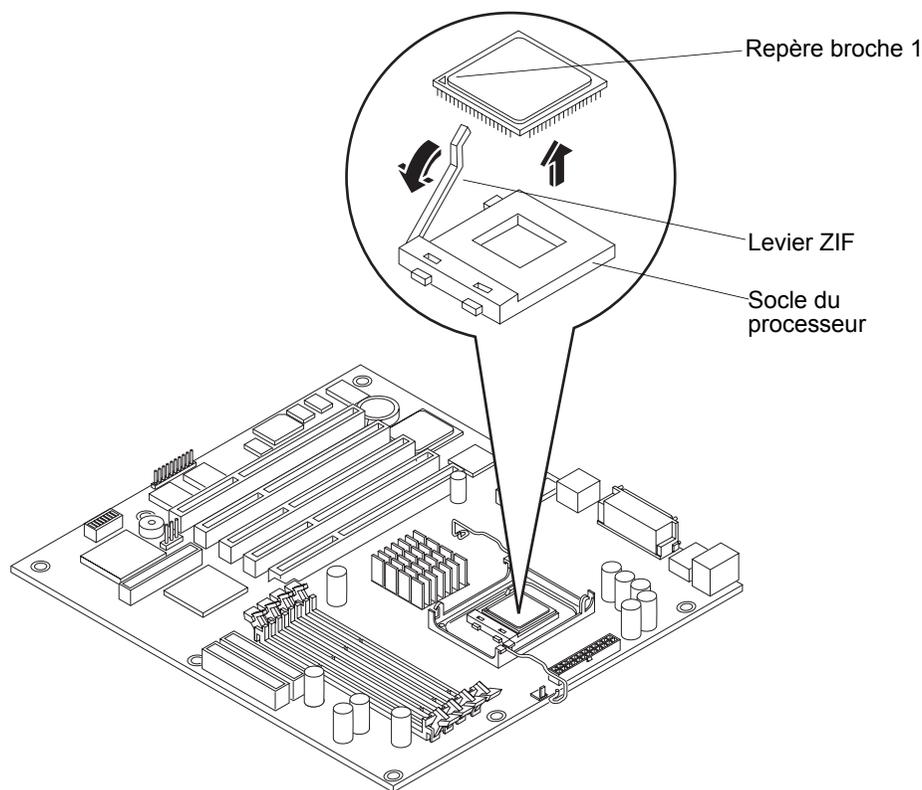


Figure 3-16. Retrait du processeur

3. Prenez le processeur par ses bords et soulevez-le pour le retirer de son socle.
4. Placez le processeur sur une surface de travail ou dans une pochette antistatique.

Remise en place du processeur

1. Identifiez le repère de la broche 1 sur le processeur avant de remettre ce dernier en place.
2. Soulevez le levier ZIF pour accéder au socle du processeur.
Relevez le levier ZIF et positionnez-le à la verticale de la carte système.
3. Alignez le processeur sur son socle vide.

Le socle est doté d'un repère indiquant l'emplacement de la broche 1. Ce repère doit correspondre à celui figurant sur le processeur, près de l'extrémité du levier ZIF.

ATTENTION Veillez à bien aligner les repères de la broche 1 figurant sur le processeur et son socle, afin d'éviter tout risque d'endommagement des broches.

4. Insérez le processeur dans son socle et rabaissez le levier ZIF jusqu'à ce que le processeur soit correctement en place.

Un déclic se produit lorsque le levier s'enclenche.

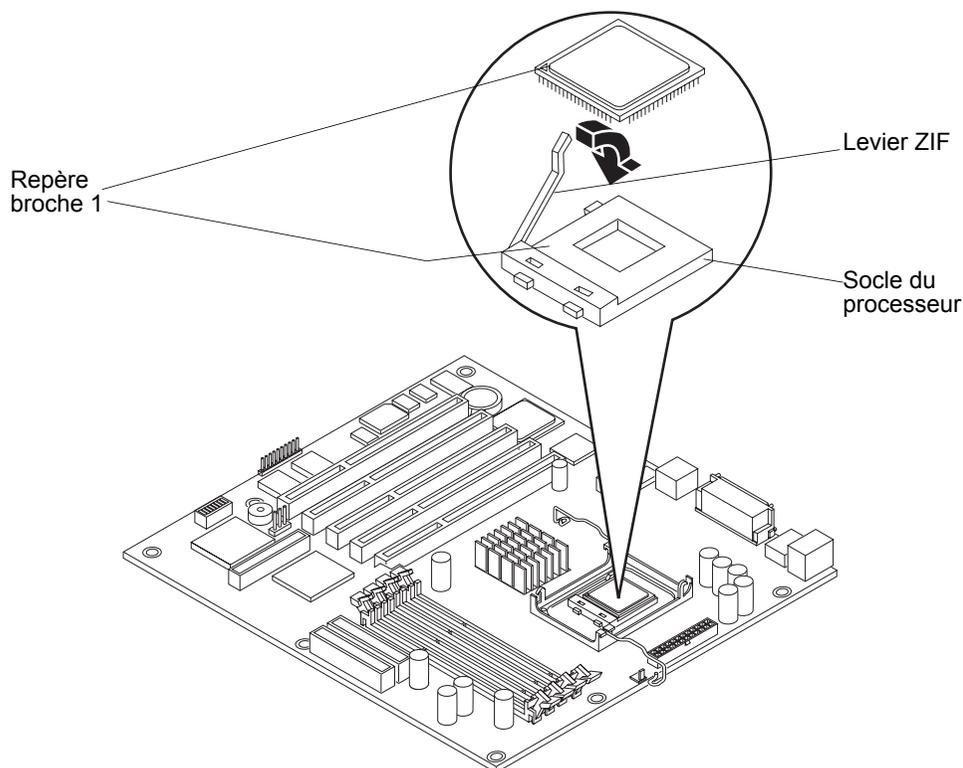


Figure 3-17. Remise en place du processeur

Remise en place du ventilateur/dissipateur de chaleur

Une fois que le processeur est installé, le dispositif ventilateur/dissipateur de chaleur doit être mis en place au-dessus de celui-ci. Le matériau se trouvant sous le dissipateur de chaleur constitue un joint thermique entre celui-ci et le processeur. Si le patch thermique de votre dissipateur de chaleur est endommagé, vous devez installer un nouveau dissipateur de chaleur (tout nouveau dissipateur de chaleur est fourni avec un patch thermique).

1. Placez le dissipateur de chaleur au-dessus du processeur.
2. Maintenez le ventilateur en place et fixez-le en fermant les languettes de fixation. Assurez-vous que les languettes sont bien enclenchées dans les crochets. Voir la [Figure 3-18](#).

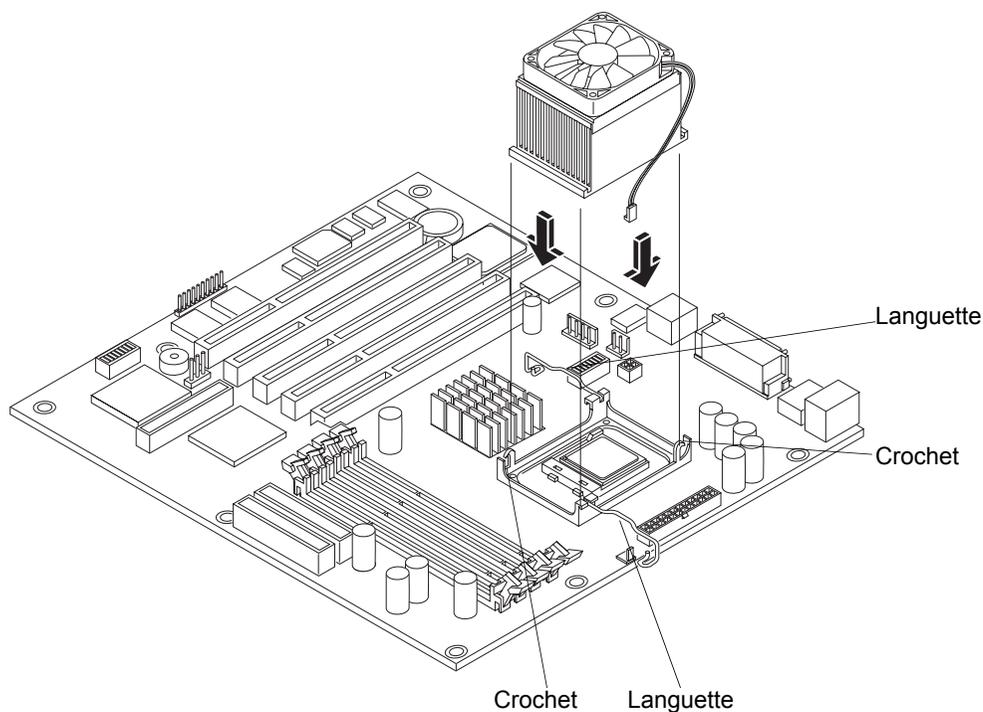


Figure 3-18. Remise en place du ventilateur/dissipateur de chaleur

3. Connectez le cordon d'alimentation du ventilateur/dissipateur de chaleur au connecteur de la carte système.

ATTENTION Veillez à connecter le ventilateur au bon connecteur de la carte système. Si nécessaire, reportez-vous à la rubrique *“Présentation de la carte système”* du *Chapitre 9, Spécifications*.

4. Remettez en place le capot latéral gauche.
5. Rebranchez les câbles externes et le cordon d'alimentation.
6. Mettez le serveur sous tension comme indiqué au *Chapitre 1, Commandes et voyants*.

Le BIOS détecte automatiquement le nouveau processeur. Assurez-vous que la dernière version du BIOS est installée. Pour connaître le numéro de version du BIOS actuellement installé, appuyez sur F10 au démarrage, puis sélectionnez Summary (Résumé) dans la liste des options disponibles. Pour obtenir la dernière version du BIOS pour hp server tc2120, consultez le site Web d'assistance HP à l'adresse suivante :

<http://www.hp.com/>

Cartes d'extension

La carte système de hp server tc2120 est dotée de cinq logements PCI (P1 à P5) 64 bits fonctionnant à 33 MHz, dont quatre prennent en charge des cartes 3,3 volts et le cinquième (bleu) une carte + 5 volts. Certains de ces logements PCI peuvent contenir des cartes pré-installées. Le modèle SCSI utilise le premier logement (P1) pour la carte contrôleur SCSI.

Cartes PCI testées

Pour connaître les cartes PCI testées, consultez la liste du matériel testé pour hp server tc2120 et vérifiez la compatibilité avec le système d'exploitation réseau utilisé par votre serveur sous Support Technique, à l'adresse suivante :

<http://www.hp.com/>

ATTENTION	Certaines cartes d'extension génèrent des tensions de sortie non conformes aux normes électriques américaines définies par le National Electrical Code (NFPA 70), classe 2, ou ne respectent pas les valeurs limites de courant prescrites. Conformément au National Electrical Code, des câbles d'interconnexion adaptés doivent être utilisés pour ces cartes d'extension.
------------------	--

REMARQUE	Toutes les cartes d'extension HP sont conformes au National Electrical Code américain (NFPA 70), classe 2.
-----------------	--

Outils requis

Les outils ci-après peuvent se révéler utiles durant la phase préalable à l'installation des cartes d'extension dans le serveur :

- Tournevis Torx T-15
- Tournevis plat 6 mm
- Kit de maintenance antistatique (3M 8501/8502/8503 ou équivalent). Ce kit comprend une surface de travail antistatique, un raccord de châssis et un bracelet antistatique.

Procédure à suivre

Les sections suivantes décrivent la procédure à suivre pour installer les cartes d'extension PCI dans le serveur.

REMARQUE	Avec certaines cartes PCI pleine longueur, il se peut qu'une "extension" plastifiée doive être insérée à l'une des extrémités pour stabiliser la carte. Le cas échéant, il est recommandé de mettre en place cette extension avant d'installer la carte dans le serveur. Voir la <i>Figure 3-23</i> .
-----------------	---

Paramètres IRQ

Les IRQ sont automatiquement définis et ne nécessitent aucune intervention de l'utilisateur. hp server utilise la caractéristique Plug-and-Play des cartes PCI et affecte automatiquement ses ressources.

Priorité d'amorçage

La priorité d'amorçage du serveur (ordre de recherche de l'unité d'amorçage par le BIOS) est un facteur à prendre en compte pour le choix d'un logement PCI sur la carte système, notamment si vous installez une carte dont la priorité d'amorçage doit être élevée. La priorité d'amorçage de la carte d'extension est définie par l'emplacement du logement correspondant dans l'ordre d'amorçage. Voir la *Figure 3-19*.

Si la carte contrôleur SCSI est utilisée pour contrôler des unités SCSI internes (modèle SCSI), la priorité d'amorçage sera élevée. La carte contrôleur SCSI dispose de deux connecteurs SCSI. Un seul de ces connecteurs peut être activé à la fois. Le serveur recherche le connecteur SCSI actif pour une unité d'amorçage à l'ID 0, puis suit l'ordre des ID.

Par défaut, le serveur recherche les unités d'amorçage dans l'ordre suivant, selon le modèle de serveur dont vous disposez :

Ordre d'amorçage par défaut

1. Lecteur de CD-ROM
2. Lecteur de disquette
3. Disque dur IDE (s'il y a lieu)
4. Disque dur SCSI dans un logement PCI (s'il y a lieu)
5. Toute autre unité amorçable dans un logement PCI

REMARQUE L'ordre d'amorçage peut être modifié en appuyant sur F8 au cours de l'auto-test à la mise sous tension (POST) ou via l'utilitaire de configuration du serveur (BIOS). Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique "*Utilitaire de configuration du BIOS (Setup)*" plus loin dans ce chapitre. Lors de l'auto-test à la mise sous tension, vous pouvez également activer l'amorçage du réseau à l'aide de la touche F12.

Installation d'une carte d'extension

Suivez la procédure ci-dessous pour installer des cartes d'extension et conformez-vous aux instructions d'installation fournies précédemment.

1. Si le serveur est déjà installé et en fonctionnement, mettez-le hors tension.
Reportez-vous au *Chapitre 1, Commandes et voyants*.
2. Débranchez les câbles d'alimentation et tous les câbles externes connectés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Retirez le capot latéral et mettez-le de côté.
Reportez-vous à la rubrique "*Ouverture et fermeture de hp server*" plus haut dans ce chapitre.

ATTENTION L'alimentation continuera à fournir un courant de veille au serveur jusqu'à ce que le câble d'alimentation soit débranché.

ATTENTION Utilisez un bracelet et une surface de travail antistatiques ; cette dernière doit être raccordée au châssis lorsque vous manipulez des composants. Vérifiez que la partie métallique du bracelet est bien en contact avec votre peau.

4. Couchez le serveur sur le côté (les composants doivent être visibles) pour faciliter l'accès aux logements des cartes d'extension.
5. Reportez-vous à la documentation fournie avec la carte d'extension et conformez-vous aux instructions spécifiques.
6. Repérez le numéro de l'emplacement utilisé. Voir la *Figure 3-19*.

Normalement, le modèle SCSI comprend une carte contrôleur pré-installée dans le logement PCI P1.

REMARQUE Reportez-vous à la rubrique "*Présentation de la carte système*" du *Chapitre 9, Spécifications* pour les connexions non illustrées à la *Figure 3-19*.

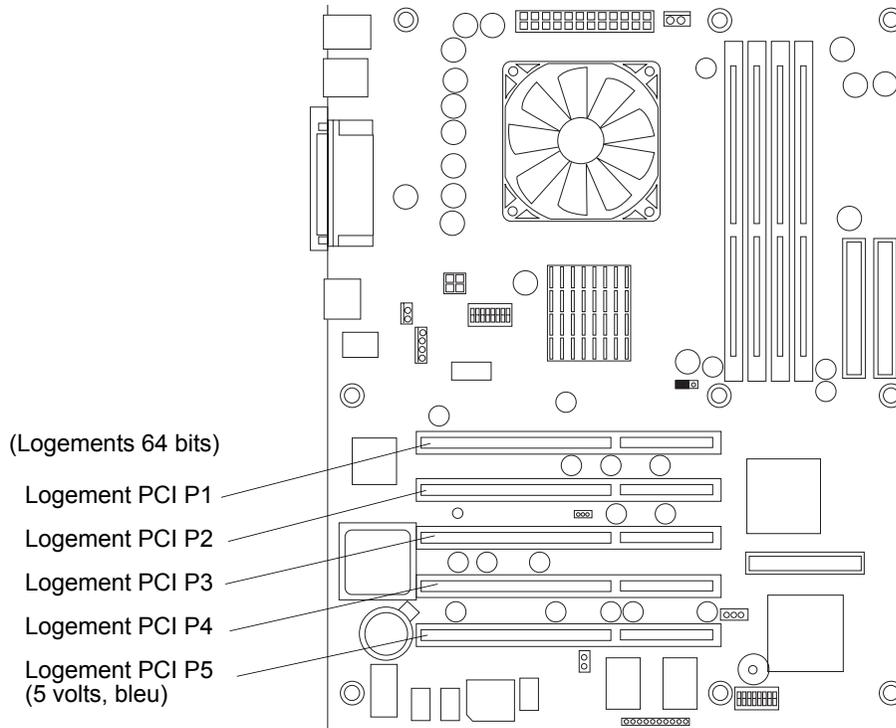


Figure 3-19. Logements pour cartes d'extension

REMARQUE Pour connaître les recommandations concernant les logements spécifiques à un type de carte d'extension donné, consultez le site Web HP à l'adresse suivante : <http://www.hp.com/>.

7. Retirez la languette de protection des logements.
 - a. Soulevez le loquet de la languette de protection.
 - b. Retirez la languette.
 - c. Sortez-la du châssis et conservez-la pour faciliter le remontage. Voir la *Figure 3-20* et la *Figure 3-21*.

Il est possible que vous deviez soulever la languette pour la retirer de son support avant de pouvoir la retirer du châssis.

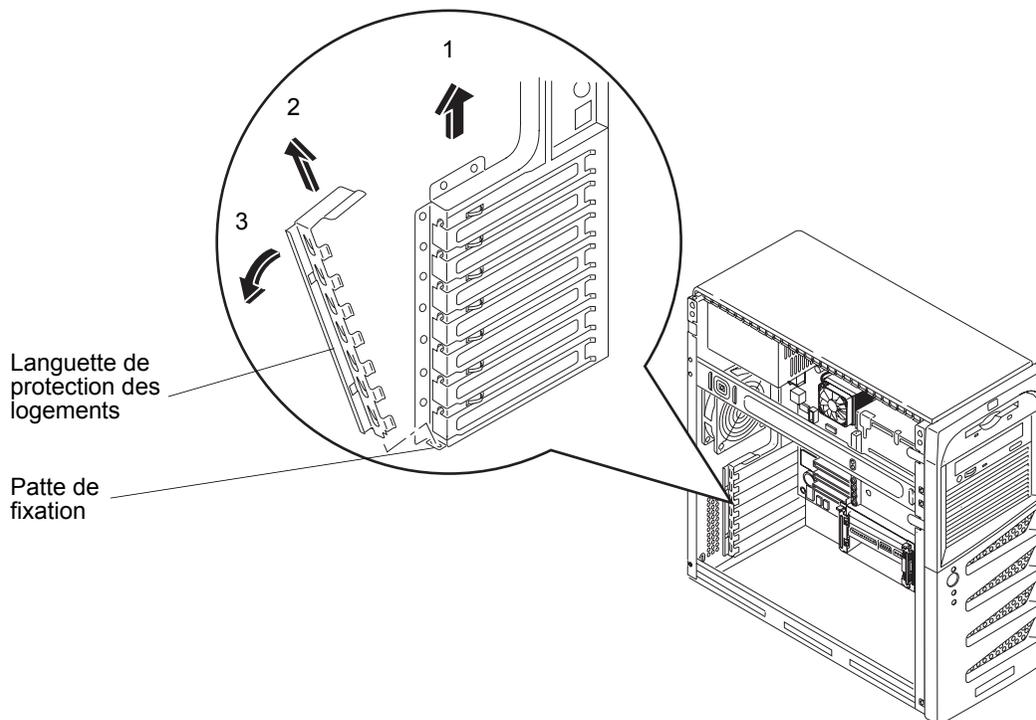


Figure 3-20. Retrait de la languette de protection des logements

8. Retirez le cache du logement que vous souhaitez utiliser, puis sortez-le du châssis. Voir la [Figure 3-21](#).

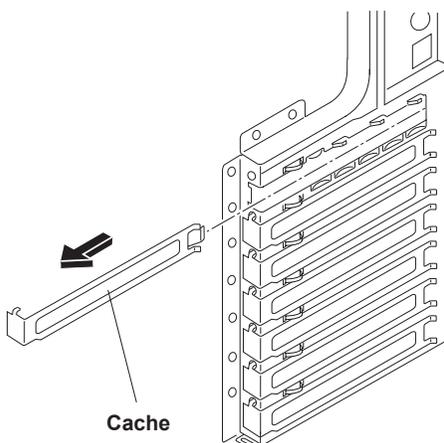


Figure 3-21. Retrait du cache du logement

REMARQUE Conservez bien tous les caches. Vous en aurez besoin ultérieurement pour éviter les interférences électromagnétiques.

- Alignez la carte, insérez-la et appuyez fermement jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Voir la [Figure 3-22](#).

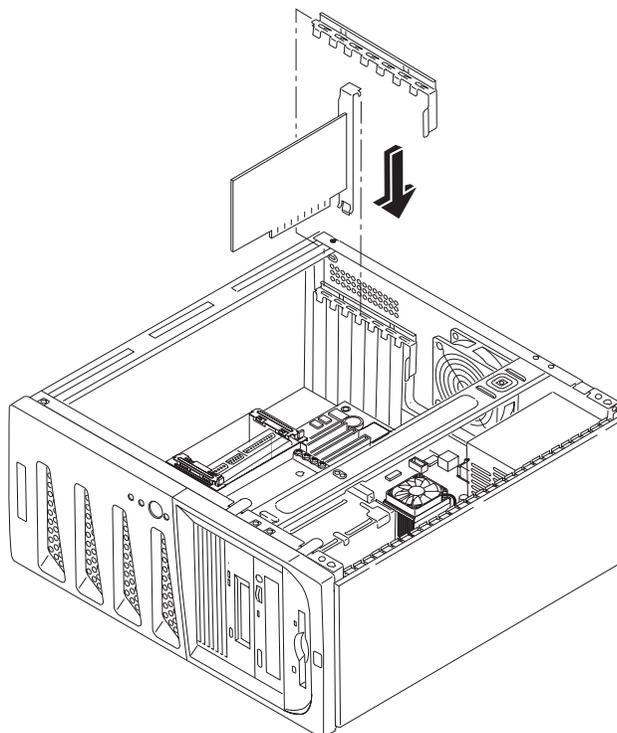


Figure 3-22. Insertion d'une carte d'extension

- Pour remettre en place la languette de protection permettant de sécuriser l'accès à la carte d'extension, répétez les étapes illustrées à la [Figure 3-20](#) dans l'ordre inverse.

Normalement, la languette de protection doit s'enclencher lorsqu'elle est correctement en place.

REMARQUE Il arrive qu'une "extension" plastifiée doive être utilisée pour stabiliser certaines cartes pleine longueur dans les logements 1 à 5. Voir la [Figure 3-23](#).

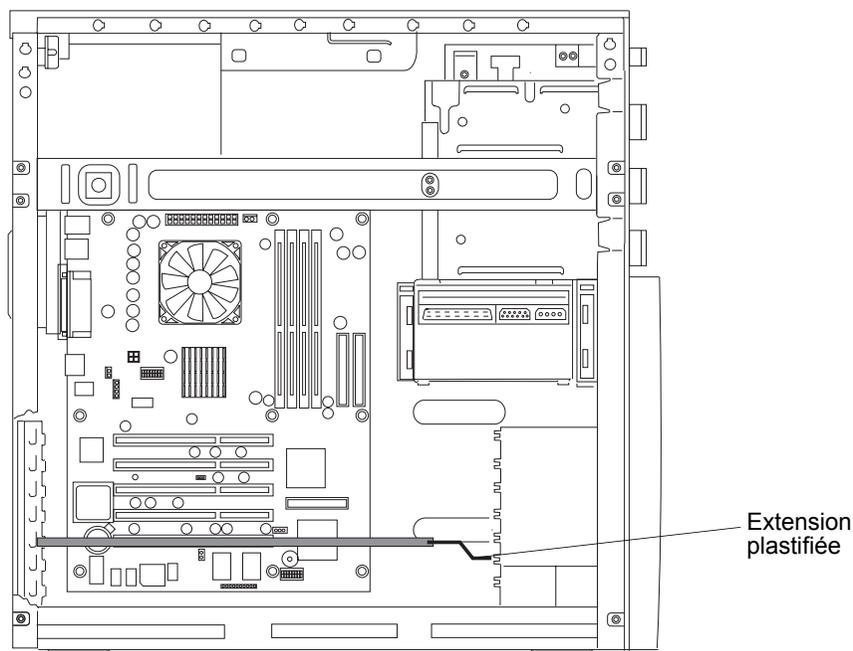


Figure 3-23. Extension plastifiée pour carte PCI

11. Une fois la carte d'extension mise en place, il faut installer les pilotes correspondants.

Les pilotes de la nouvelle carte figurent sur votre système, sur une disquette ou sur un CD-ROM livré(e) avec la carte.

Retrait des cartes d'extension

Répétez les étapes décrites dans la procédure d'installation, mais dans l'ordre inverse. Remettez le cache en place. Pour plus de détails, reportez-vous aux sections précédentes.

REMARQUE Veillez à recouvrir les logements inutilisés d'un cache, afin d'éviter les interférences électromagnétiques. Ces caches offrent un meilleur contact métallique que les modèles de cache précédents.

Connexion de périphériques

Vous trouverez dans cette section les instructions à suivre pour connecter des périphériques, y compris l'onduleur et le moniteur, à hp server tc2120.

REMARQUE Les deux connecteurs USB sont réservés au clavier et à la souris.

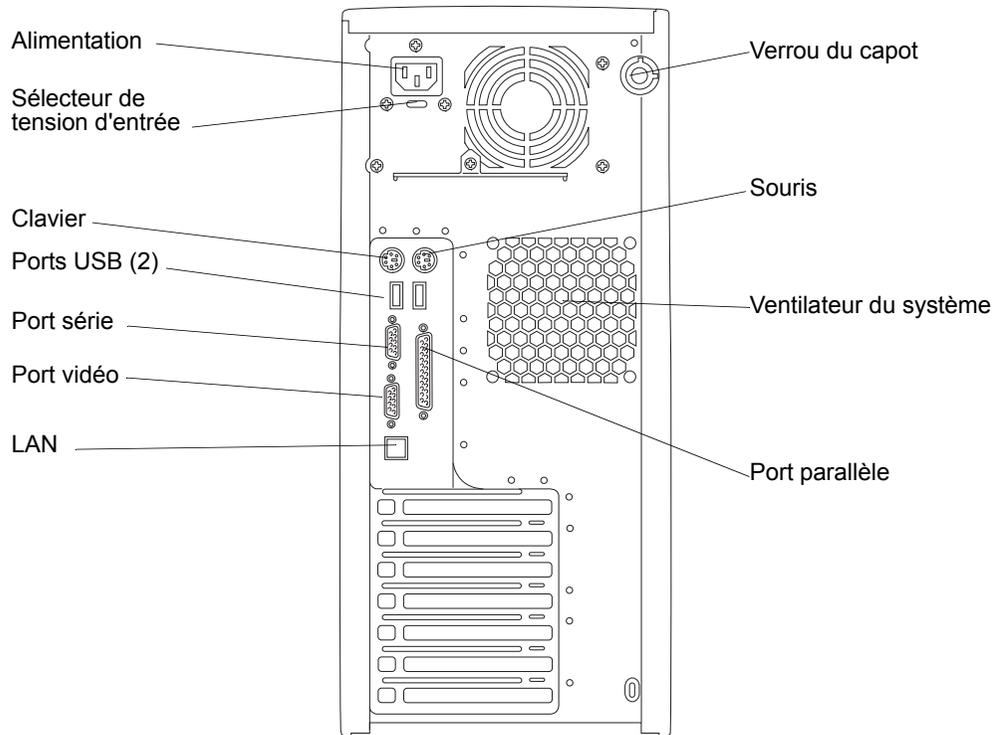


Figure 3-24. Ports du panneau arrière

Moniteur, clavier, souris et réseau LAN

1. Placez le moniteur, le clavier et la souris à proximité de hp server et connectez ces périphériques au serveur à l'aide des connecteurs situés à l'arrière du châssis. Voir la [Figure 3-24](#).

Des couleurs sont attribuées à chaque connecteur pour faciliter leur identification.

REMARQUE Si vous disposez d'un commutateur de console, reportez-vous au guide d'utilisation de ce dernier pour obtenir des instructions sur la connexion du clavier, de la souris et du moniteur.

ATTENTION Les ports clavier et souris sont des ports PS/2, mais ne sont pas interchangeables. Si vous connectez le clavier sur le port souris, ou inversement, un message d'erreur apparaît.

2. Si vous disposez d'un câble LAN, vous pouvez le connecter maintenant ou attendre d'avoir vérifié le bon fonctionnement du serveur.

ATTENTION Pour éviter d'endommager l'unité d'alimentation de hp server, réglez le sélecteur de tension sur la tension d'entrée appropriée.

3. Assurez-vous que le sélecteur de tension est réglé sur la tension d'entrée correcte.

Onduleur

Si vous n'utilisez pas d'onduleur avec le serveur, un effet d'arc peut survenir lors du branchement du cordon d'alimentation sur le secteur. Ceci est normal : il s'agit du courant d'appel prélevé par l'unité d'alimentation.

1. Placez l'onduleur à proximité de hp server afin de connecter les deux appareils.
2. Reliez l'onduleur et hp server à l'aide du câble série et du cordon d'alimentation fournis.

Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de l'utilisateur livré avec l'onduleur.

3. Une fois le câble série et le cordon d'alimentation connectés aux deux appareils, mettez l'onduleur sous tension.

Hp server tc2120 effectue un test de diagnostic lors de la mise sous tension. Si une condition d'erreur survient, notez le code d'erreur affiché, puis reportez-vous au [Chapitre 6, Résolution des problèmes](#).

Configuration de hp server tc2120

Vous trouverez dans les sections ci-après les instructions à suivre pour configurer hp server tc2120, à l'aide du *CD-ROM de démarrage hp tc2120*, de l'utilitaire de configuration du BIOS et de SCSISelect. L'utilitaire de configuration du BIOS et SCSISelect détectent automatiquement la plupart des unités matérielles installées, mais il est recommandé de vérifier que le serveur a bien reconnu les options, une fois tous les accessoires facultatifs installés.

Pour configurer le serveur, utilisez les ressources suivantes :

- *CD-ROM de démarrage hp tc2120* – Ce CD-ROM vous permet d'accéder aux utilitaires et aux pilotes dont vous avez besoin et de les copier sur disquette, afin de les utiliser pour configurer le serveur. Certains pilotes du système d'exploitation réseau sont copiés directement sur le serveur à partir du CD de démarrage.
- Pilotes du système d'exploitation réseau – Les pilotes du système d'exploitation réseau sont copiés sur des disquettes à partir du CD-ROM de démarrage. Reportez-vous aux instructions figurant dans le *Guide d'installation du système d'exploitation réseau de hp server tc2120*.
- Diagnostics for Windows 2000 – Cet utilitaire est installé à partir du CD-ROM de démarrage. Pour les instructions, reportez-vous au fichier README.TXT dans le dossier Diagnostics for Windows sur le CD-ROM de démarrage. L'utilitaire Diagnostics for Windows offre des fonctions de diagnostic simples à utiliser et permettant d'effectuer les opérations suivantes :
 - o Vérification du serveur
 - o Dépannage rapide
- Utilitaire de configuration du BIOS – Ce micrologiciel permet de configurer les paramètres suivants :
 - o Paramètres du BIOS
 - o Réglage de la date et de l'heure de hp server
 - o Définition et effacement des mots de passe de hp server
 - o Définition de la priorité d'amorçage des unités
- Utilitaire SCSISelect – Cet utilitaire est utilisé aux fins ci-dessous :
 - o Vérification ou modification des paramètres du contrôleur SCSI
 - o Formatage de bas niveau des disques SCSI ou vérification des supports de disque SCSI, le cas échéantAdaptec SCSISelect est l'utilitaire de configuration SCSI utilisé pour hp server tc2120.

CD-ROM de démarrage hp tc2120

Le *CD-ROM de démarrage hp tc2120* fournit les dernières versions des pilotes du système d'exploitation réseau, l'utilitaire Diagnostics for Windows, l'utilitaire de flashage du BIOS et un utilitaire de création de disquettes.

- Lancez le *CD-ROM de démarrage hp* sur un PC doté de Windows et d'un navigateur HTML pour obtenir les pilotes du système d'exploitation réseau et l'utilitaire de flashage du BIOS requis.
- Lors de l'installation des pilotes du système d'exploitation réseau sur le serveur, reportez-vous au *Guide d'installation du système d'exploitation réseau de hp server tc2120* pour plus d'informations sur l'utilisation du *CD-ROM de démarrage hp*.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique "[Installation du système d'exploitation réseau](#)" ci-après.

Accès au contenu du CD-ROM de démarrage hp tc2120

Pour accéder au *CD-ROM de démarrage hp tc2120*, vous devez être équipé d'un PC doté de Windows et d'un navigateur HTML (tel que Microsoft Internet Explorer 4.x ou Netscape Navigator version 4.x ou supérieure). Le CD-ROM doit normalement démarrer automatiquement, mais, dans le cas contraire, lancez-le en ouvrant le fichier Startup.htm situé à la racine du CD.

Contenu du CD-ROM de démarrage hp tc2120

Le *CD-ROM de démarrage hp tc2120* contient les pilotes, utilitaires et autres ressources ci-après :

- Pilotes du système d'exploitation réseau (IDE, SCSI, RAID SCSI, RAID IDE, carte réseau, lecteur de bande, modem, vidéo) pour tous les systèmes d'exploitation réseau pris en charge par hp server tc2120 (modèles IDE et SCSI)
- Diagnostics for Windows 2000
- Utilitaire de flashage du BIOS
- Correctif Pentium 4 et Celeron pour Netware 5.1 et 5.1 SBS
- *Guide d'utilisation et de maintenance hp server tc2120*
- *Guide d'informations sur la réglementation hp server tc2120*
- *Guide d'installation et de configuration de l'adaptateur HBA SCSI Ultra3*

Installation du système d'exploitation réseau

Le *Guide d'installation du système d'exploitation réseau de hp server tc2120* contient les instructions relatives à l'installation manuelle du système d'exploitation réseau et des pilotes dont vous disposez. Le *Guide d'installation du système d'exploitation réseau de hp server tc2120* vous sera utile pour la création des disquettes de pilotes (NOS, IDE, SCSI, carte réseau et vidéo) et la copie des fichiers de ces pilotes sur les disquettes. Dans certains cas, vous devrez utiliser les disquettes pour charger les pilotes adéquats sur le serveur, dans d'autres, les pilotes seront installés sur le serveur directement à partir du *CD-ROM de démarrage hp*. Reportez-vous au menu d'accueil du *CD-ROM de démarrage hp tc2120*.

Diagnostics for Windows

Cet utilitaire contient une fonction de diagnostic matériel simple à utiliser, pour la vérification du serveur, les tests d'endurance et le dépannage rapide. Il s'installe à partir du *CD-ROM de démarrage hp tc2120*, et s'exécute sous Microsoft Windows. Pour les instructions sur son installation et son utilisation, reportez-vous au fichier README.TXT dans le dossier Diagnostics for Windows sur le *CD-ROM de démarrage*.

REMARQUE HP recommande l'utilisation de Diagnostics for Windows pour vérifier le bon état de toutes les fonctions du serveur une fois la configuration terminée. Cet utilitaire génère un fichier texte contenant la liste du matériel détecté et les résultats des tests. Ce fichier texte doit être sauvegardé sur une disquette en vue d'une consultation ultérieure, notamment par votre service d'assistance.

Documentation

Sur le *CD-ROM de démarrage* fourni avec hp server tc2120, vous trouverez la documentation suivante :

- *Guide d'utilisation et de maintenance hp server tc2120*
- *Guide d'informations sur la réglementation hp server tc2120*
- *Guide d'installation et de configuration de l'adaptateur HBA SCSI Ultra3*

Utilitaire de configuration du BIOS (Setup)

Utilisez l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup) pour configurer les éléments du BIOS à l'aide des menus ci-dessous :

- Main (Configuration)
- Advanced (Avancés)
- Power (Alimentation)
- Boot (Amorçage)
- Server (Serveur)
- Exit (Quitter)

Accès à l'utilitaire Setup

1. Mettez le moniteur et le serveur sous tension. Si votre hp server est en fonctionnement, enregistrez vos données et fermez tous les programmes en cours, puis redémarrez le serveur.
2. Appuyez sur F10 lorsque le logo de démarrage s'affiche au bas de l'écran.

Si vous n'appuyez pas sur F10 à temps et si la procédure de démarrage se poursuit, redémarrez hp server et réessayez.

Affichage de la configuration sur l'écran Summary

L'écran Summary (Résumé) contient des informations sur la configuration actuelle du serveur, telles que la version du BIOS, la vitesse de l'unité centrale, la capacité des modules de mémoire et les unités de stockage de masse installées. Il est recommandé de vérifier la configuration du serveur lors de la première configuration et à chaque installation, retrait ou mise à niveau d'accessoires.

Pour vérifier la configuration, procédez comme suit :

1. Mettez le moniteur et le serveur sous tension. Si votre hp server est en fonctionnement, enregistrez vos données et fermez tous les programmes en cours, puis redémarrez le serveur.

L'écran Summary apparaît pendant quelques secondes. Appuyez sur la touche Pause/Attn du clavier pour prolonger son affichage. Pour quitter l'écran Summary, appuyez sur n'importe quelle touche.

Barre de menus

L'utilitaire de configuration du BIOS propose une barre de menus comportant plusieurs options. Les différents menus de cette barre sont les suivants :

- **Main (Configuration)** – Utilisez cette option de menu pour régler l'heure et la date du système ainsi que les fonctionnalités du clavier, pour configurer les unités IDE, pour définir l'accès au BIOS ainsi que les conditions d'erreur demandant la mise hors tension du serveur.
 - o **System Time (Heure système)** – Permet de régler l'heure système.
 - o **System Date (Date système)** – Permet de régler la date système.
 - o **Legacy Diskette (Lecteur de disquette installé)** – Permet de définir le type de disquette.
 - o **Primary Master (Maître principal)** – Permet de définir l'unité IDE comme maître principal.
 - o **Primary Slave (Esclave principal)** – Permet de définir l'unité IDE comme esclave principal.
 - o **Secondary Master (Maître secondaire)** – Permet de définir l'unité IDE comme maître secondaire.
 - o **Secondary Slave (Esclave secondaire)** – Permet de définir l'unité IDE comme esclave secondaire.
 - o **Key Features (Fonctionnalités du clavier)** – Permet d'activer ou désactiver le verrouillage numérique lorsque le serveur est mis sous tension et de définir la vitesse de répétition automatique des touches du clavier.
 - o **Supervisor Password (Mot de passe administrateur)** – L'administrateur peut modifier et consulter tous les paramètres de configuration.
 - o **User Password (Mot de passe utilisateur)** – L'utilisateur ne peut modifier et consulter que certains éléments du menu Main.
 - o **Power-on Password (Mot de passe au démarrage)** – Lorsque cette option est activée, un mot de passe (utilisateur ou administrateur) est requis pour accéder à l'utilitaire ou poursuivre la procédure d'amorçage.
 - o **Halt On (Halte)** – Permet de définir la condition d'erreur qui arrêtera automatiquement le serveur.
 - o **Installed Memory (Mémoire installée)** – Indique la capacité de la mémoire installée sur le serveur.
- **Advanced (Avancés)** – Utilisez cette option de menu pour définir les options de sécurité du matériel et configurer la mise en mémoire cache, les ports USB et E/S intégrés, l'accès aux disquettes, ainsi que les interruptions des logements PCI.
 - o **CPU Speed (Vitesse du processeur)** – Indique la vitesse du processeur.
 - o **CPU Level 1 Cache (Mémoire cache de niveau 1)** – Permet d'activer ou désactiver la mémoire cache de niveau 1.
 - o **CPU Level 2 Cache (Mémoire cache de niveau 2)** – Permet d'activer ou désactiver la mémoire cache de niveau 2.
 - o **PS/2 Mouse Function Control (Contrôle de la souris PS/2)** – En mode Auto pour détecter automatiquement la souris ; en mode Enable (Activer) pour les autres périphériques qui nécessitent des IRQ.
 - o **USB Legacy Support (Prise en charge USB)** – Permet la prise en charge de l'USB.

- o Chip Configuration (Configuration de la puce) – Permet de définir le mode de la mémoire cache vidéo et d'activer ou désactiver chaque canal IDE.
- o I/O Device Configuration (Configuration des périphériques d'E/S) – Permet de configurer l'accès aux disquettes, les ports série ou parallèle ainsi que le canal d'accès à la mémoire directe.
- o PCI Configuration (Configuration PCI) – Permet de configurer les logements PCI pour le contrôle des interruptions, de définir la palette des couleurs PCI/VGA, de régler le temps d'attente afin d'optimiser les performances de la carte PCI, d'activer ou de désactiver l'interface USB, de définir le BIOS de la carte VGA primaire (carte intégrée ou PCI/VGA), et permet d'activer le chargement d'une image d'amorçage depuis un serveur d'amorçage (Boot ROM LAN intégré).
- o Hardware Protection (Protection du matériel) – Permet de contrôler l'accès aux différents composants matériels.
- Power (Alimentation) – Utilisez cette option de menu pour définir les options de gestion de l'énergie (dépend du système d'exploitation réseau) et de mise sous tension. Ce menu active les options ACPI uniquement disponibles avec certains systèmes d'exploitation réseau.
 - o Power Management (Gestion de l'alimentation) – Permet de définir les options de gestion de l'énergie du serveur.
 - o Video Off Option (Option de désactivation de la vidéo) – Permet de définir l'état de la vidéo (active/inactive). "Always On" : la vidéo est toujours active indépendamment de l'état de gestion de l'alimentation du système. "Suspend->Off" : la vidéo se désactive pour économiser de l'énergie lorsque le système est "en suspens".
 - o Video Off Method (Méthode de la vidéo inactive) – Permet de définir l'état de la vidéo lorsqu'elle est désactivée.
 - o HDD Power Down (Mise hors tension du disque dur) – Permet de contrôler la gestion de l'alimentation du disque dur. "Disabled" : le disque dur est toujours actif. Si vous définissez un délai, le disque dur se met hors tension si aucune activité n'est détectée pendant ce délai.
 - o Suspend Mode (Mode "en suspens") – Permet de définir la période d'inactivité précédant le passage en mode "en suspens".
 - o PWR Button (Bouton d'alimentation) < 4 Secs – Permet de définir le mode de fonctionnement si vous appuyez sur le bouton d'alimentation pendant moins de quatre secondes.
 - o Power Up Control (Contrôle de la mise sous tension) – Permet de définir les options de contrôle de la mise sous tension du serveur. "AC PWR Loss Restart" : le serveur redémarre après une coupure de courant. "Onboard LAN Power Up" : active la mise sous tension du serveur à partir du réseau LAN. "Power Up on PCI Card" : active la mise sous tension du serveur par un réseau intégré ou un modem PCI. "Power Up by PS/2 Keyboard" : active la mise sous tension du serveur à partir du clavier. "Automatic Power Up" : active la mise sous tension automatiquement à une date et une heure précises.
- Boot (Amorçage) – Utilisez cette option de menu pour définir la priorité d'amorçage des unités de stockage de masse et des cartes PCI.
 - o Boot Device Priority (Priorité d'amorçage des unités) – Permet de définir l'ordre d'amorçage des unités de stockage de masse.
 - o Plug & Play OS (Système d'exploitation Plug & Play) – Sélectionnez "Yes" (Oui) si votre système d'exploitation prend en charge la fonction Plug and Play.
 - o Reset Configuration Data (Réinitialiser les données de configuration) – Sélectionnez "Yes" (Oui) pour effacer les données de configuration du système. Lorsque vous réamorcez, le système cherche à nouveau des périphériques Plug and Play.
 - o MPS1.4 Support (Prise en charge MPS1.4) – Permet d'activer ou de désactiver la prise en charge d'une spécification multiprocesseur.

- o Quick Power On Self Test (Auto-test rapide à la mise sous tension) – Sélectionnez "Enable" (Activer) pour accélérer la routine POST.
- o Boot Up Floppy Seek (Recherche d'une disquette d'amorçage) – Sélectionnez "Enable" (Activer) pour rechercher une disquette au cours de l'auto-test.
- o Post DIAG (Diagnostic du POST) – Sélectionnez "Enable" (Activer) pour détecter et afficher les erreurs lors de l'initialisation de la mémoire ROM facultative à partir des cartes VGA, réseau et d'extension PCI.
- o Quiet Boot (Amorçage en mode silencieux) – Sélectionnez "Enable" (Activer) pour passer l'écran résumé et ne pas afficher les informations sur l'auto-test du BIOS après l'amorçage.
- o Slot Configuration (Configuration des logements) – Permet de définir la priorité d'amorçage pour l'initialisation de la carte PCI.
- Server (Serveur) – Utilisez cette option de menu pour activer ou désactiver les modules de mémoire (DIMM).
 - o Remote Console (Console distante) – Permet d'activer ou désactiver la réorientation des informations sur l'auto-test vers le port série. D'autres systèmes peuvent accéder à ces informations en se connectant au port.
 - o Side 0 of DIMM0 : permet d'activer ou de désactiver le côté 0 du module DIMM du logement 0.
 - o Side 1 of DIMM0 : permet d'activer ou de désactiver le côté 1 du module DIMM du logement 0.
 - o Side 0 of DIMM1 : permet d'activer ou de désactiver le côté 0 du module DIMM du logement 1.
 - o Side 1 of DIMM1 : permet d'activer ou de désactiver le côté 1 du module DIMM du logement 1.
 - o Side 0 of DIMM2 : permet d'activer ou de désactiver le côté 0 du module DIMM du logement 2.
 - o Side 1 of DIMM2 : permet d'activer ou de désactiver le côté 1 du module DIMM du logement 2.
 - o Side 0 of DIMM3 : permet d'activer ou de désactiver le côté 0 du module DIMM du logement 3.
 - o Side 1 of DIMM3 : permet d'activer ou de désactiver le côté 1 du module DIMM du logement 3.
- Exit (Quitter) – Utilisez le menu Exit (Quitter) pour enregistrer ou ignorer les modifications, ou pour rétablir les paramètres de configuration par défaut.

Utilisation des écrans de configuration

L'aide en ligne décrit les paramètres figurant dans les écrans de l'utilitaire Setup. Des instructions vous indiquent comment vous déplacer d'un écran à l'autre et comment entrer ou modifier les données de configuration.

- Appuyez sur les touches fléchées droite et gauche pour vous déplacer d'une sélection à l'autre dans la barre de menus. La barre de menus se trouve en haut des sélections principales.
- Appuyez sur les touches fléchées haut et bas pour vous déplacer d'un champ à l'autre dans chaque écran. Le champ sélectionné est mis en surbrillance.
- Dans certaines zones, vous devez choisir dans une liste d'entrées. Dans ce cas, appuyez sur les touches plus (+) ou moins (-) à plusieurs reprises pour afficher chaque entrée possible, ou appuyez sur la touche Entrée pour effectuer votre sélection dans un menu contextuel.
- Une petite flèche (->) précède le nom de certains champs. Cela signifie qu'il s'agit d'un sous-menu. Pour visualiser le sous-menu, sélectionnez-le avec les touches fléchées et appuyez sur la touche Entrée. Le sous-menu s'affiche ensuite.
- La touche Echap permet de quitter le programme. Si vous appuyez sur Echap dans l'un des menus principaux, le menu Exit (Quitter) apparaît. Si vous appuyez sur Echap dans un sous-menu, l'écran précédent s'affiche. Lorsque vous effectuez des sélections à partir d'un menu contextuel, utilisez la touche Echap pour fermer ce menu sans effectuer de sélection.

Modification de la date et de l'heure du système

Procédez comme suit pour modifier la date et l'heure de hp server :

1. Pour accéder à l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup), amorcez ou réamorcez le système et appuyez sur F10 à l'invite.
2. Si nécessaire, utilisez la touche fléchée gauche pour sélectionner Main (Principal) dans la barre de menus située en haut de l'écran.

Lorsque vous êtes dans l'utilitaire de configuration, la barre de menu apparaît en haut de l'écran. Les différents menus disponibles sont : Main, Advanced, Power, Boot, Serveur et Exit. Le menu Main est le menu par défaut. Lorsque l'utilitaire de configuration apparaît, le menu Main doit être en surbrillance, à gauche de la barre de menus.

3. Si nécessaire, utilisez la touche directionnelle vers le haut pour passer au champ System Time (Heure système).

Cette zone comporte trois sous-zones entre crochets [xx:xx:xx] : celle des heures à gauche (horloge 24 heures), celle des minutes au centre et celle des secondes à droite.

4. Saisissez l'heure et appuyez sur Entrée pour passer au champ des minutes.
5. Saisissez les minutes et appuyez sur Entrée pour passer au champ des secondes.
6. Saisissez les secondes et appuyez sur Entrée.

Le curseur revient à la sous-zone des heures.

7. Utilisez les touches directionnelles pour passer au champ System Date (Date système).

Entrez la date dans le champ System Date en vous référant aux indications fournies précédemment pour la saisie de l'heure système. Le champ System Date comporte également trois sous-zones distinctes pour le mois, le jour et l'année, entre crochets [xx/xx/xxxx].

8. Entrez le mois et appuyez sur Entrée pour passer au champ du jour.
9. Saisissez le jour et appuyez sur Entrée pour passer au champ de l'année.
10. Saisissez l'année (quatre chiffres), et appuyez sur Entrée.

Le curseur revient à la sous-zone des mois.

11. Utilisez la touche fléchée droite pour sélectionner le menu Exit (Quitter).
12. Sélectionnez Exit & Save Changes (Quitter et enregistrer les modifications) dans la liste d'options, puis appuyez sur Entrée.

Une boîte de dialogue vous demande de confirmer votre choix.

13. Sélectionnez Yes (Oui) et appuyez sur Entrée.

Hp server se réamorce. Une fois redémarré, les modifications de date et d'heure sont prises en compte.

Définition des mots de passe à l'amorçage

Utilisez le menu Main de l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup) pour définir les mots de passe permettant de contrôler l'accès à hp server. On distingue les trois options suivantes : Supervisor Password (mot de passe administrateur), User Password (mot de passe utilisateur) et Power-on Password (mot de passe au démarrage). Avec la première option, vous pouvez modifier et consulter tous les paramètres du programme Setup, alors qu'avec la deuxième, vous ne pouvez modifier et consulter que certains éléments du menu Main. Le mot de passe administrateur doit être défini avant le mot de passe utilisateur. Lorsque l'option Power-on Password est activée, vous devez entrer un mot de passe (administrateur ou utilisateur) à chaque mise sous tension du serveur.

Pour définir un mot de passe, procédez comme suit :

1. Lancez l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup).

Pour lancer l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup), amorcez ou réamorcez le système et appuyez sur F10 à l'invite.

2. Sélectionnez Main dans la barre de menus en haut de l'écran.
3. Sélectionnez Supervisor Password (Mot de passe administrateur) ou User Password (Mot de passe utilisateur).
4. Saisissez le mot de passe dans les champs appropriés.
5. Si vous souhaitez qu'un mot de passe soit nécessaire pour amorcer le serveur, sélectionnez Power-on Password (Mot de passe au démarrage), puis Enable (Activer).
6. Appuyez sur la touche Echap ou sélectionnez Exit Menu, puis Exit & Save Changes pour enregistrer vos modifications et quitter le programme de configuration.

Pour supprimer un mot de passe, procédez comme suit :

1. Procédez de même que pour la définition d'un mot de passe (voir procédure ci-dessus).
2. Entrez le mot de passe actuel à l'invite.
3. Laissez le champ destiné au nouveau mot de passe vide et appuyez sur Entrée.
4. Appuyez une nouvelle fois sur Entrée pour confirmer votre choix.

Définition des options de sécurité du matériel

L'utilitaire de configuration du BIOS (Setup) vous permet de verrouiller certains composants matériels de hp server afin d'empêcher leur utilisation. Il peut s'agir du lecteur de disquette, des disques durs, du lecteur de CD-ROM, ou encore des ports série, parallèle et USB.

Pour verrouiller ou déverrouiller un composant matériel, procédez comme suit :

1. Lancez l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup).
Pour lancer l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup), amorcez ou réamorcez le système et appuyez sur F10 à l'invite.
2. Sélectionnez Advanced dans la barre de menus en haut de l'écran.
3. Sélectionnez Hardware Protection (protection du matériel) dans le sous-menu.
4. Sélectionnez ensuite le composant matériel et modifiez le paramètre de verrouillage (ou de déverrouillage) en conséquence.
5. Utilisez la touche fléchée droite pour sélectionner le menu Exit (Quitter).
6. Sélectionnez Exit & Save Changes (Quitter et enregistrer les modifications) dans la liste d'options, puis appuyez sur Entrée.
Une boîte de dialogue vous demande de confirmer votre choix.
7. Sélectionnez Yes (Oui) et appuyez sur Entrée.

Utilitaire de configuration SCSI

Hp server emploie l'utilitaire SCSISelect pour vérifier ou modifier les paramètres de la carte contrôleur SCSI pour les unités reliées au connecteur SCSI actif de la carte SCSI. S'il vous est nécessaire de vérifier ou de modifier les paramètres du contrôleur SCSI, si vous devez effectuer un formatage de bas niveau des disques SCSI ou vérifier les supports de disques SCSI, lancez l'utilitaire SCSISelect.

REMARQUE Vous ne devriez pas avoir besoin d'accéder à cet utilitaire, sauf si vous êtes un administrateur expérimenté ou si votre service d'assistance vous y invite.

Pendant le processus d'amorçage, le BIOS recherche les unités SCSI et un message spécifique apparaît si des unités sont connectées à la carte contrôleur SCSI, comme illustré ci-après. Le contrôleur SCSI affiche les configurations de bus, unité et canal lorsqu'il est activé à l'écran.

Pour accéder à l'utilitaire SCSISelect, procédez comme suit :

1. Amorcez ou réamorcez hp server.

Si le processus d'amorçage est en cours, le message suivant doit s'afficher :

<<<Press <Ctrl A> for SCSISelect™ Utility!>>>

(<<<Appuyez sur <Ctrl A> pour accéder à l'utilitaire SCSISelect™ !>>>)

2. Appuyez sur Ctrl + A pour accéder à l'utilitaire.

L'utilitaire SCSISelect apparaît à l'écran.

3. Déplacez le curseur à l'aide des touches fléchées, appuyez sur Entrée pour sélectionner une option, ou sur Echap pour quitter.
4. Pour modifier les paramètres du contrôleur SCSI, sélectionnez "Configure/View Host Adapter Settings" (Configurer/afficher les paramètres de l'adaptateur hôte).

Ce menu permet de configurer les paramètres d'ID du contrôleur SCSI ou d'autres paramètres avancés du contrôleur.

5. Sélectionnez "SCSI Disk Utilities" (Utilitaires de disque SCSI) pour formater un disque dur ou modifier ses paramètres.

ATTENTION Le formatage de bas niveau d'une unité de disque SCSI détruira toutes les données contenues sur ce disque.

Réglage des commutateurs DIP / cavaliers de la carte système

Vous devez modifier les réglages des commutateurs DIP pour effacer le CMOS ou les mots de passe, exécuter un flashage du matériel, restaurer le BIOS, ou passer d'un processeur avec FSB à 400 MHz à un processeur avec FSB à 533 MHz. Vous devez aussi modifier le réglage du cavalier du bus système (FSB) si vous optez pour un processeur plus rapide. Les figures ci-après indiquent les emplacements et paramètres par défaut des commutateurs.

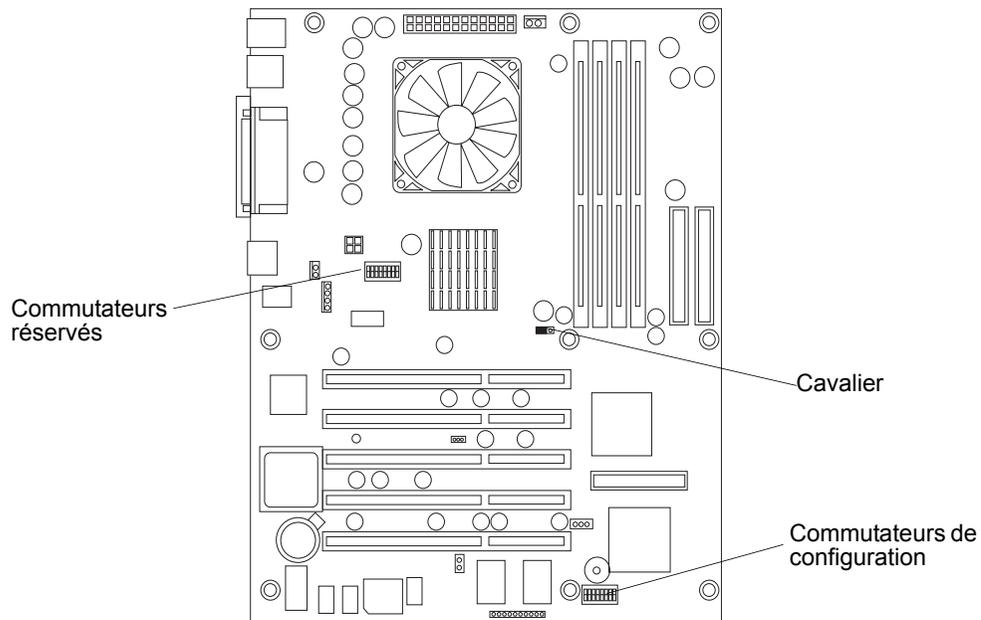


Figure 3-25. Emplacement des cavaliers et des commutateurs DIP

8	<input type="checkbox"/>	Réservé (ne pas modifier le réglage par défaut)
7	<input type="checkbox"/>	Réservé (ne pas modifier le réglage par défaut)
6	<input type="checkbox"/>	Réservé (ne pas modifier le réglage par défaut)
5	<input type="checkbox"/>	Réservé (ne pas modifier le réglage par défaut)
4	<input type="checkbox"/>	Effacer CMOS (activé lorsque sur On. Par défaut = Off)
3	<input type="checkbox"/>	Effacer mot de passe (activé lorsque sur On. Par défaut = Off)
2	<input type="checkbox"/>	Protection flashage (protection flashage activée = On. Par défaut = Off)
1	<input type="checkbox"/>	Restauration du BIOS (activé lorsque sur On. Par défaut = Off)

On (le noir indique le réglage du commutateur)

Figure 3-26. Positions des commutateurs de configuration

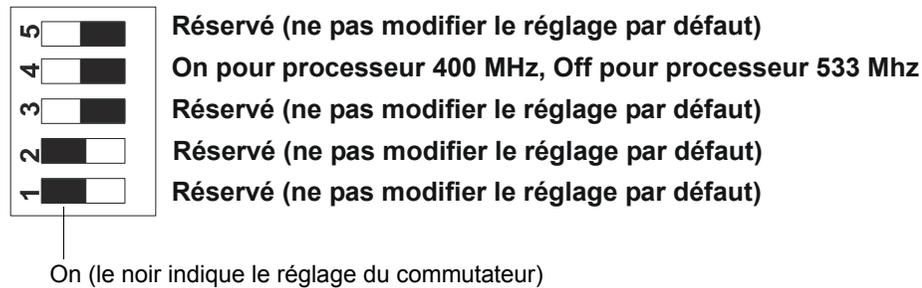


Figure 3-27. Positions des commutateurs réservés

Modification des réglages des commutateurs DIP/cavaliers après mise à niveau du processeur

Si vous changez votre processeur à FSB 400 MHz pour un processeur à FSB 533 MHz, vous devez modifier le réglage d'un commutateur DIP et déplacer un cavalier (voir la [Figure 3-28](#)).

1. Retirez l'ancien processeur (400 MHz) et remplacez-le par le nouveau (533 MHz). Reportez-vous aux rubriques "[Retrait du processeur](#)" et "[Remplacement du processeur](#)" du [Chapitre 7, Remplacement des pièces](#).
2. Sur la carte système, repérez l'ensemble des commutateurs réservés et mettez le commutateur 4 en position Off. Voir les [Figure 3-25](#) et [Figure 3-27](#).
3. Avec votre ongle, soulevez et retirez avec précaution le cavalier de son logement (voir la [Figure 3-28](#)).
4. Repositionnez le cavalier sur les broches 1 et 2 du logement du cavalier (voir la [Figure 3-28](#)).
Le cavalier doit être placé sur les broches 1 et 2 pour un processeur 533 MHz (2 et 3 pour un processeur 400 MHz).
5. Remettez le ventilateur/dissipateur de chaleur en place. Reportez-vous à la rubrique "[Remplacement du ventilateur/dissipateur de chaleur](#)" du [Chapitre 7, Remplacement des pièces](#).
6. Remettez en place le capot latéral gauche.
7. Rebranchez les câbles externes et le cordon d'alimentation.
8. Mettez le serveur sous tension comme indiqué au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).

Vous aurez sans doute à redémarrer le serveur pour que le BIOS reconnaisse le nouveau processeur.

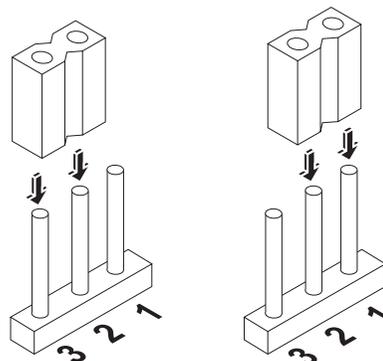


Figure 3-28. Déplacement du cavalier

Prise en charge de la fonction Wake on LAN

Hp server tc2120 prend en charge la fonction de réveil par le réseau Wake On LAN. Cette fonction vous permet de mettre hp server sous tension à distance lorsque celui-ci se trouve en mode veille en lui envoyant un paquet de réveil. Vous pouvez également télécharger des données vers ou depuis le serveur et exécuter des tâches de maintenance du système à distance. En permettant ainsi d'exécuter ces tâches pendant les heures creuses, la fonction de réveil par le réseau Wake On LAN offre aux administrateurs système une plus grande flexibilité et permet de réduire les coûts d'exploitation.

4 Tests de diagnostic

Au démarrage du serveur, un certain nombre de tests apparaissent à l'écran. Le nombre de tests affichés dépend de la configuration du serveur. Voici un aperçu du type d'erreur pouvant se produire avec hp server.

- Erreur de diagnostic intégrée.
- Erreur dans le BIOS ou autre. Les erreurs suivantes sont détectées par le BIOS du système. Il ne s'agit ni d'erreurs de diagnostic intégrées, ni d'erreurs liées à des applications.

Pour afficher les auto-tests à la mise sous tension (POST), procédez comme suit :

- Hp server doit être doté de la fonctionnalité permettant d'exécuter les tests de diagnostic.
- Le système d'affichage vidéo doit être opérationnel.
- Le clavier doit fonctionner.

REMARQUE Le numéro de version du ROM BIOS s'affiche à la mise sous tension.

<p>ATTENTION Mettez toujours le serveur hors tension et débranchez le cordon d'alimentation de ce dernier avant d'essayer de retirer le capot et de toucher les composants internes. Dans le cas contraire, vous vous exposez à des chocs électriques graves et vous risquez d'endommager le serveur. Le bouton d'alimentation NE désactive PAS l'alimentation de veille. Pour ce faire, vous devez débrancher le cordon d'alimentation.</p>

Auto-test à la mise sous tension (ou POST)

Les tests de diagnostic (Power-On Self-Tests, POST) s'exécutent automatiquement à chaque mise sous tension du serveur. Ces tests, qui logent dans une mémoire morte appelée ROM BIOS, isolent les défaillances logiques liées au serveur et identifient la carte ou le composant à remplacer via des messages d'erreur. Les tests de diagnostic permettent d'identifier avec précision la plupart des pannes matérielles.

On distingue deux types de messages d'erreur :

- **Messages de l'auto-test à la mise sous tension (POST)** – Ces messages textuels apparaissent en affichage vidéo normal (texte blanc sur fond noir). Si un message textuel s'affiche au cours du POST, il contient des détails relatifs à l'erreur. Suivez alors les instructions à l'écran ou reportez-vous au [Tableau 4-1](#) ci-après.
- **Signaux sonores** – Il s'agit d'une série de bips, produits lors du processus d'amorçage avant l'initialisation de l'affichage vidéo permettant l'affichage des messages visuels des routines POST. Si vous entendez une série de bips avant l'affichage vidéo, reportez-vous aux signaux sonores répertoriés au [Chapitre 5, Messages d'erreur](#).

Si aucun message n'apparaît (écran noir), écoutez les signaux sonores et reportez-vous au [Chapitre 5, Messages d'erreur](#) pour plus d'informations. Si aucun message n'apparaît et si le serveur s'arrête après le POST, reportez-vous à la rubrique "[Le POST aboutit, mais le serveur ne fonctionne pas](#)" du [Chapitre 6, Résolution des problèmes](#). Si un message d'erreur apparaît pendant le POST, reportez-vous au [Tableau 4-1](#) ci-après et suivez les instructions indiquées. Si le problème persiste, reportez-vous au [Chapitre 6, Résolution des problèmes](#) ou contactez votre service d'assistance clientèle HP.

Messages d'erreur du POST

Lorsqu'un message d'erreur textuel du POST apparaît en affichage vidéo négatif, il contient les détails relatifs à l'erreur. Des recommandations relatives à la résolution du problème sont parfois affichées avec le message d'erreur ou peuvent être consultées en appuyant sur Entrée. Le tableau 4-1 décrit les messages d'erreur du POST classiques et indique les mesures permettant de remédier au problème.

REMARQUE HP vous recommande de corriger l'erreur avant de continuer, même si le serveur semble démarrer correctement.

Tableau 4-1. Messages d'erreur du POST

Message	Mesures à prendre
"Error!! Flash protection switch is On" (Erreur !! Le commutateur de protection du flashage est en position On)	Ce message indique que le commutateur de configuration 2 est en position On. Si vous souhaitez mettre à jour le BIOS, procédez comme suit : <ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le serveur hors tension. 2. Placez le commutateur de configuration 2 en position Off. Reportez-vous à la rubrique "<i>Réglage des commutateurs DIP / cavaliers de la carte système</i>" du <i>Chapitre 3</i>.
"Keyboard error or no keyboard present" (Erreur clavier ou absence de clavier)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que le clavier est bien branché. Reportez-vous à la rubrique "<i>Connexion de périphériques</i>" du <i>Chapitre 3</i>. 2. Redémarrez le serveur. 3. Si le problème persiste, remplacez le clavier par un clavier en bon état de marche et répétez les étapes 1 et 2. 4. Si le problème subsiste, essayez d'utiliser un clavier USB.
"Keyboard is locked out - Unlock the key" (Le clavier est verrouillé - Débloquez la touche)	Le BIOS détecte que le clavier est verrouillé. <ol style="list-style-type: none"> 1. Essayez d'identifier la touche du clavier qui est bloquée, et débloquez-la. Redémarrez le serveur. 2. Essayez de remplacer le clavier par un clavier en bon état de marche. Redémarrez le serveur. 3. Essayez d'utiliser un clavier USB. Redémarrez le serveur.
"Mouse error or no mouse present" (Erreur souris ou absence de souris)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que la souris est bien branchée. Reportez-vous à la rubrique "<i>Connexion de périphériques</i>" du <i>Chapitre 3</i>. 2. Redémarrez le serveur. 3. Si le problème persiste, remplacez la souris par une souris en bon état de marche et répétez les étapes 1 et 2. 4. Si le problème subsiste, essayez d'utiliser une souris USB.

<p>"Your computer case has been opened" (Le boîtier de votre ordinateur a été ouvert)</p>	<p>Le BIOS signale que le capot du châssis a été ouvert. C'est un message d'avertissement. Pour que ce message ne s'affiche plus, procédez comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que le capot du châssis est correctement enclenché. 2. Redémarrez le système et appuyez sur la touche F10 pendant le POST pour accéder à l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup). 3. Lorsque la fenêtre "Message Confirmation" s'affiche, appuyez sur Entrée. 4. Appuyez sur F6 pour enregistrer et quitter.
<p>"CMOS checksum error - Default loaded" (Erreur somme de contrôle du CMOS - Valeurs par défaut chargées)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si ce message s'affiche alors que vous avez volontairement effacé le CMOS, il s'agit simplement d'un message d'avertissement vous informant que les valeurs par défaut du CMOS ont été chargées. Aucune action n'est alors nécessaire. • Si ce message s'affiche lorsque le serveur est mis sous tension après être resté hors tension pendant un certain temps, il indique que la pile du CMOS doit être vérifiée. Reportez-vous à la rubrique "<i>Pile</i>" du Chapitre 7.
<p>"CMOS battery failed" (Pile du CMOS défaillante)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que la pile du CMOS est correctement installée. 2. Si le problème persiste, remplacez la pile du CMOS. Reportez-vous à la rubrique "<i>Pile</i>" du Chapitre 7.
<p>"Password is cleared!...Please set switch #3 to off " (Mot de passe supprimé !...Veuillez placer le commutateur 3 sur Off)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mettez le serveur hors tension et placez le commutateur de configuration 3 sur Off. Reportez-vous à la rubrique "<i>Effacement du CMOS et des mots de passe</i>" plus loin dans ce chapitre.
<p>"CMOS is cleared... Please set switch #4 to off " (CMOS effacé...Veuillez placer le commutateur 4 sur Off)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mettez le serveur hors tension et placez le commutateur de configuration 4 sur Off. Reportez-vous à la rubrique "<i>Effacement du CMOS et des mots de passe</i>" plus loin dans ce chapitre.
<p>"Memory test fail" (Echec du test de la mémoire)</p>	<p>Ce message indique qu'un ou plusieurs module(s) DIMM est (sont) défaillant(s).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chargez la configuration du CMOS par défaut en appuyant sur les touches F10, puis F5 et F6 pendant le POST. 2. Assurez-vous que tous les modules DIMM sont homologués HP. Reportez-vous à la rubrique "<i>Modules de mémoire</i>" du Chapitre 3. 3. Retirez tous les modules DIMM et remplacez-les un à un afin de déterminer lequel (lesquels) est (sont) défaillant(s). Remplacez ensuite le(s) module(s) défaillant(s).
<p>"Primary master drive fails" (Echec de l'unité maître principal)</p>	<p>Le BIOS détecte un échec du test de l'unité définie comme maître principal IDE.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remplacez l'unité IDE définie comme maître principal.

"Primary slave drive fails" (Echec de l'unité esclave principal)	Le BIOS détecte un échec du test de l'unité définie comme esclave principal IDE. • Remplacez l'unité IDE définie comme esclave principal.
"Secondary master drive fails" (Echec de l'unité maître secondaire)	Le BIOS détecte un échec du test de l'unité définie comme maître secondaire IDE. • Remplacez l'unité IDE définie comme maître secondaire.
"Secondary slave drive fails" (Echec de l'unité esclave secondaire)	Le BIOS détecte un échec du test de l'unité définie comme esclave secondaire IDE. • Remplacez l'unité IDE définie comme esclave secondaire.
"SMART failure predicted on primary master: xxxxxxxx" (Défaillance prévue au niveau du maître principal : xxxxxxxx)	Le BIOS prévoit une défaillance au niveau de xxxxxxxx (marque et ID de l'unité) 1. Appuyez sur F1 pour continuer l'amorçage du serveur. 2. Stockez toutes les données du disque dur défaillant sur une autre unité. 3. Mettez le serveur hors tension et remplacez le disque dur. Reportez-vous au Chapitre 7, Remplacement des pièces .
"System Configuration Updated" (Configuration système mise à jour)	Il ne s'agit pas ici d'une erreur. Ce message indique que la configuration système a été mise à jour. Il apparaît normalement lorsqu'un nouveau périphérique a été ajouté au serveur. Aucune action n'est nécessaire.
"Update DMI Information" (Mise à jour des informations de l'interface DMI)	Il ne s'agit pas ici d'une erreur. Ce message indique que les informations de l'interface DMI (Desktop Management Interface) ont été mises à jour. Aucune action n'est nécessaire.
"Warning! PCI device has failed to initialize (Bus: xx Dev: yy Fun: zz)" (Attention ! Echec de l'initialisation d'un périphérique PCI (Bus: xx Pér: yy Fon: zz))	La mémoire fantôme du BIOS est insuffisante pour l'initialisation de la mémoire ROM facultative pour le périphérique PCI. Contactez alors votre service d'assistance clientèle HP.
"Floppy disk(s) fail (80)" (Echec disquette(s) (80))	Le BIOS ne peut pas réinitialiser le sous-système disquette. 1. Essayez une autre disquette en bon état de marche 2. Si le problème persiste, contactez votre service d'assistance clientèle HP.
"Floppy disk(s) fail (40)" (Echec disquette(s) (40))	Incohérence disquette 1. Assurez-vous que vous utilisez le bon type de disquette. 2. Si le problème persiste, contactez votre service d'assistance clientèle HP.

Effacement du CMOS et des mots de passe

Vous devrez peut-être effacer la mémoire CMOS du BIOS si la configuration a été altérée ou si des réglages incorrects dans l'utilitaire de configuration (Setup) sont à l'origine de messages d'erreur illisibles.

1. Mettez le serveur hors tension.

Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#) pour les instructions.

2. Débranchez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes reliés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Retirez le capot latéral gauche.
4. Pour effacer la mémoire CMOS, placez l'interrupteur de configuration 4 en position ON.
Pour effacer les mots de passe, placez l'interrupteur de configuration 3 en position ON.
Voir les *Figure 4-1* et *Figure 4-2*.
5. Remettez le capot latéral gauche en place et rebranchez uniquement le cordon d'alimentation.
6. Mettez le serveur sous tension.
Un message indiquant que la configuration a été effacée s'affiche.
7. Mettez le serveur hors tension et débranchez le cordon d'alimentation.
8. Retirez le capot latéral gauche.
9. Placez l'interrupteur du CMOS/de mot de passe en position OFF pour conserver la configuration.
10. Remettez le capot latéral gauche en place et rebranchez le cordon d'alimentation et tous les câbles de données.
11. Mettez le serveur sous tension.

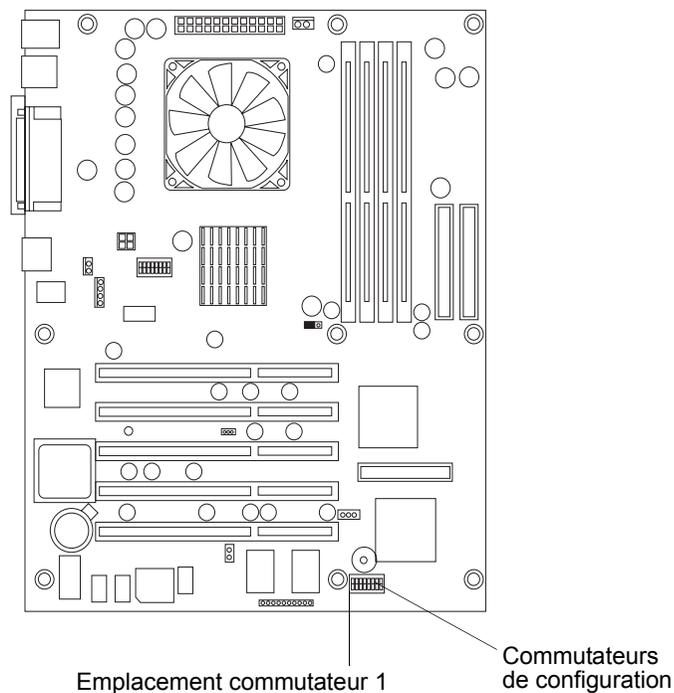


Figure 4-1. Emplacement des commutateurs de configuration

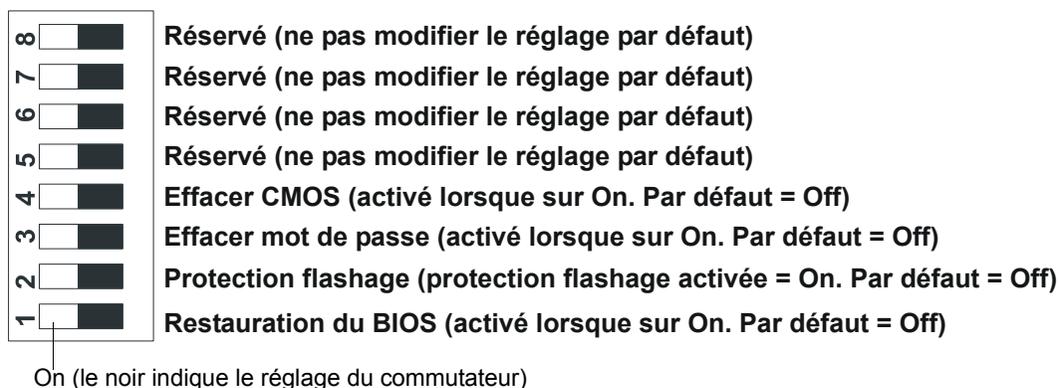


Figure 4-2. Positions des commutateurs de configuration

Utilitaire Diagnostics for Windows de hp server

L'objectif de ce logiciel de diagnostic du matériel est de fournir des outils de vérification du matériel destinés à détecter d'éventuels problèmes. Le logiciel de diagnostic est conçu pour exécuter des tests simples sur chaque composant matériel. Ces tests permettent généralement de s'assurer que les problèmes rencontrés par le serveur ne sont pas d'origine matérielle, vous permettant ainsi d'étudier les paramètres de configuration du système d'exploitation ou des applications, ainsi que les connexions réseau ayant causé le problème.

Lorsqu'un problème matériel est confirmé, le logiciel de diagnostic peut détecter et tester le système ou un composant en particulier du serveur, identifié comme la source du problème. Par ailleurs, les outils diagnostics peuvent capter les informations qui permettent au personnel d'assistance d'évaluer rapidement l'état du serveur.

Dans un souci d'efficacité, les outils du logiciel de diagnostic doivent être utilisés dans le cadre d'une procédure de dépannage plus vaste.

Caractéristiques de Diagnostics for Windows

Diagnostics for Windows est un ensemble de tests de diagnostic, y compris des tests pour les composants du système et du processeur, les éléments de mémoire et de stockage, les ports et les périphériques d'entrée/de sortie. Diagnostics for Windows est fourni dans le *CD-ROM de démarrage hp tc2120*. Pour l'installer, suivez les instructions du fichier README dans le dossier Diagnostics for Windows sur le *CD-ROM de démarrage*.

Diagnostics for Windows s'exécute sous Windows. Lorsque vous lancez l'utilitaire, un écran de présentation affiche la configuration actuelle de hp server. Les différents menus et onglets vous permettent d'exécuter des tests approfondis et d'accéder à des informations logicielles et matérielles détaillées (système, périphérique d'entrée, communication etc.). Diagnostics for Windows n'exécute aucun test susceptible d'écraser ou de détruire des données de l'utilisateur.

Ci-dessous une liste des composants testés avec Diagnostics for Windows :

- Carte système
- Modules de mémoire
- Lecteur de disquette
- Ports parallèles
- Moniteur vidéo
- Périphériques multimédia
- Processeur
- Disques durs
- Clavier
- Lecteurs de CD-ROM
- Périphériques de communication

Vous pouvez utiliser Diagnostics for Windows pour exécuter les tâches suivantes :

- Afficher la configuration actuelle du serveur.
- Lancer un Quick Test (test rapide) de haut niveau des composants matériels de base.
- Lancer un Complete Test (test complet) des composants de base.
- Lancer un Custom Test (test personnalisé).
- Lancer des tests en mode Interactive (interactif) ou Unattended (sans surveillance).
- Afficher, sauvegarder et imprimer les résultats des tests et le journal des erreurs.
- Afficher, sauvegarder ou imprimer un résumé des tests et de leurs résultats.
- Afficher et imprimer les informations relatives à des catégories de matériel et de logiciel spécifiques.

A propos des messages d'erreur

Un nombre hexadécimal désigne chaque message d'erreur signalé par Diagnostics for Windows. Ce message est parfois accompagné d'une brève description du type d'erreur et d'une liste des mesures à prendre pour résoudre le problème. La plupart des messages d'erreur sont cependant très rares. Les codes d'erreur peuvent être consultés à partir de l'onglet Erreur de Diagnostics for Windows. Si besoin, contactez le centre d'assistance clientèle HP le plus proche de chez vous.

5 Messages d'erreur

Le présent chapitre présente les codes d'erreur du POST et les signaux sonores correspondant aux bips émis lors de l'amorçage ou du fonctionnement de hp server tc2120.

ATTENTION	Mettez toujours le serveur hors tension et débranchez le cordon d'alimentation de ce dernier avant d'essayer de retirer le capot et de toucher les composants internes. Dans le cas contraire, vous vous exposez à des chocs électriques graves et vous risquez d'endommager le serveur. Le bouton d'alimentation NE désactive PAS l'alimentation de veille. Pour ce faire, vous devez débrancher le cordon d'alimentation.
------------------	---

Messages d'erreur du POST

Un message d'erreur du POST (auto-test à la mise sous tension) s'affiche lorsqu'une condition d'erreur se produit lors de l'amorçage de hp server tc2120, si l'affichage vidéo est en état de fonctionnement. Exemple de message d'erreur du POST :

```
ëFloppy disk(s) fail (40)í ñ> Unable to reset floppy subsystem.  
( 'Echec diquette(s) (40)' ñ> RÈinitialisation du sous-système  
disquette impossible.)
```

Certains messages d'erreur du POST comprennent des recommandations relatives à la résolution du problème constaté. Dans le cas contraire, appuyez sur Entrée pour afficher ces recommandations. Pour une liste complète des messages d'erreur du POST et des mesures permettant de remédier au problème, reportez-vous à la rubrique "*Messages d'erreur du POST*" du *Chapitre 4*.

REMARQUE	Ne retirez pas et ne remplacez pas de pièces avant d'avoir consulté la liste de résolution des problèmes, que vous trouverez au <i>Chapitre 6, Résolution des problèmes</i> .
-----------------	---

Message d'erreur d'intrusion dans le châssis

Si le châssis du serveur a été ouvert, le message d'erreur du POST ci-après s'affiche lorsque vous réamorçez le serveur. Pour faire disparaître ce message, vous devez réinitialiser le BIOS. Reportez-vous à la rubrique "*Réinitialisation du BIOS*" du *Chapitre 6, Résolution des problèmes* pour les instructions.

```
ëYour computer case has been opened...í ñ> BIOS reports computer case  
has been opened.  
( 'Le boÓtier de votre ordinateur a ÈtÈ ouvert...' -> Le BIOS indique  
que le boÓtier de votre ordinateur a ÈtÈ ouvert.)
```

Signaux sonores

Si les routines POST ne peuvent afficher de message lorsqu'une erreur se produit (affichage vidéo non initialisé), votre hp server émet un signal sonore suivi d'une série de bips sonores. Si un écran noir apparaît à l'amorçage et que vous entendez un signal sonore, comptez le nombre de bips émis et reportez-vous au tableau ci-après pour en connaître la signification. Si vous manquez un bip, éteignez votre serveur puis mettez-le à nouveau sous tension et tendez l'oreille.

Nombre de bips	Signification	Mesures à prendre
1 bip court	Le contrôleur vidéo fonctionne.	Il ne s'agit pas ici d'une erreur. Ce bip indique simplement que la vidéo fonctionne. Aucune action n'est alors nécessaire.
1 bip long (plusieurs fois)	Echec de l'initialisation de la SDRAM DDR.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez que tous les modules DIMM sont homologués et correctement installés dans leurs logements. Reportez-vous à la rubrique <i>“Modules de mémoire”</i> du <i>Chapitre 3</i>. Redémarrez le serveur. Si le problème persiste, contactez votre service d'assistance clientèle HP.
1 bip long suivi de trois bips courts	Erreur vidéo.	<ol style="list-style-type: none"> Placez le commutateur de configuration 4 sur la position On pour effacer le CMOS. Reportez-vous à la rubrique <i>“Effacement du CMOS et des mots de passe”</i> du <i>Chapitre 4</i>. Redémarrez le serveur. <ul style="list-style-type: none"> Si le message "CMOS effacé..." s'affiche, le problème est résolu. Suivez les instructions à l'écran et redémarrez le serveur. Si aucun message n'apparaît, contactez votre service d'assistance clientèle HP.
1 bip court (volume faible)	Le système passe en S0 (On) en mode Advanced Power Management (APM).	Il ne s'agit pas ici d'une erreur. Ce message indique que le système se réveille. Aucune action n'est alors nécessaire.
3 bips courts (volume faible)	Le système passe en S1 (Standby) en mode Advanced Power Management (APM).	Il ne s'agit pas ici d'une erreur. Ce message indique que le système passe en mode veille. Aucune action n'est alors nécessaire.

6 Résolution des problèmes

Des outils de dépannage sont à votre disposition en cas de problème lors de l'installation de hp server tc2120 ; vous pourrez également consulter les informations contenues dans ce chapitre.

- Le site Web de HP (<http://www.hp.com>) permet d'accéder à un ensemble complet d'informations vous permettant de bénéficier d'une assistance technique :
 - o Latest support news – les dernières informations relatives aux produits et à l'assistance hp server ;
 - o téléchargement de pilotes et de logiciels pour hp server ;
 - o HP Instant support – une assistance rapide et automatisée, à partir du Web, permettant de diagnostiquer et de résoudre la plupart des problèmes informatiques ;
 - o des guides de dépannage pas à pas ;
 - o Technical information (Informations techniques) – des fiches techniques, des informations relatives aux applications, des guides de configuration, des conseils d'installation, des informations produit, des documents de référence, etc. ;
 - o Compatibility issues (Problèmes de compatibilité) – accessoires HP, systèmes d'exploitation et systèmes d'exploitation réseau, compatibilité entre composants HP et composants tiers ;
 - o Manuals (Manuels) – pour une installation et une configuration faciles de hp server ;
 - o Parts & service (Pièces détachées et maintenance) – informations sur les pièces détachées, vues éclatées et configuration ;
 - o Tape backup support (Assistance relative aux unités de sauvegarde sur bande) – prise en charge des lecteurs de bande HP SureStore ;
 - o enregistrement de hp server ;
 - o Training programs (Programmes de formation) – programme international de formation et de certification HP STAR ;
 - o Warranty & enhanced services (Services de garantie et services améliorés) – guide des services de garantie concernant votre système.
 - o Proactive notification (Informations anticipées) – HP vous fera parvenir par e-mail des informations personnalisées dès leur disponibilité ;
 - o Contacts – comment obtenir de l'aide ou nous faire part de commentaires ou d'informations.
- Le CD-ROM de démarrage contient un utilitaire de dépannage.
 - o Diagnostics for Windows – Cet outil de diagnostic matériel facile à utiliser permet de vérifier l'état du serveur, d'effectuer un test d'endurance et de résoudre rapidement les problèmes. Démarrez le serveur en amorçant à partir du CD-ROM de démarrage hp. L'utilitaire Diagnostics for Windows se lance automatiquement lorsque le serveur s'amorce sur ce CD-ROM.

Les sections suivantes répertorient les procédures générales qui vous aideront à identifier les problèmes d'installation. Si vous avez besoin d'aide, HP vous recommande de contacter votre distributeur ou de consulter d'abord le site Web de HP à l'adresse suivante : <http://www.hp.com>. Reportez-vous aux rubriques précédentes relatives au site Web de HP. Si vous avez besoin d'une assistance téléphonique immédiate, contactez le centre d'assistance clientèle HP le plus proche de chez vous :

- Assistance téléphonique USA/Canada : 1-970-635-1000
- Pour les autres pays, consultez le site http://www1pro.compaq.com/support/contact_compaq/contact_compaq.asp?country=All

ATTENTION

Avant de retirer le capot du serveur, débranchez toujours le cordon d'alimentation et les câbles téléphoniques. Débranchez également les câbles téléphoniques afin d'éviter les éventuels chocs électriques provoqués par la sonnerie. Débranchez le cordon d'alimentation pour éviter d'être exposé à des niveaux d'énergie élevés pouvant provoquer des brûlures si des éléments sont court-circuités par des objets métalliques tels que des outils ou des bijoux.

Procédures de maintenance préventive

Le tableau suivant donne la liste des procédures de maintenance préventive pour hp server tc2120. N'oubliez pas de mettre le serveur hors tension avant de le nettoyer.

Composant	Fréquence	Procédure
Clavier	Régulièrement	Epoussetez à l'aide d'un tissu humide, non pelucheux.
Ecran du moniteur	Régulièrement	Utilisez la "Solution de nettoyage pour écrans vidéo HP" qui se trouve dans le kit de nettoyage Master Clean 92193M.
Souris	Régulièrement	Reportez-vous au manuel accompagnant la souris pour connaître les procédures d'entretien de la souris.
Têtes de lecture	Une fois par mois	Utilisez la "Solution de nettoyage pour têtes magnétiques" qui se trouve dans le kit de nettoyage Master Clean 92193M.
Ventilateurs et grilles	Tous les six mois	Vérifiez le fonctionnement des ventilateurs et nettoyez les orifices de ventilation du châssis pour éliminer la poussière et toutes les éventuelles obstructions à la circulation de l'air.

ATTENTION EVITEZ les produits de nettoyage à base de pétrole (par exemple, l'essence pour briquets) ou contenant du benzène, du trichloréthylène, de l'ammoniaque dilué ou non, ou encore de l'acétone. Ces substances chimiques risquent d'endommager les surfaces plastifiées du clavier.

HP recommande de nettoyer régulièrement les têtes de lecture, les cabestans et les guides des lecteurs ainsi que les produits utilisant des cartouches de données à haute densité et des cartouches de mini-données. Cette procédure de nettoyage permet de prolonger la vie des bandes et des têtes de lecture et de réduire les erreurs de lecture/d'écriture dues à la poussière et à l'oxydation.

Liste de résolution des problèmes

Pour résoudre un problème avec le serveur, commencez d'abord par suivre les procédures décrites dans cette section.

Le serveur ne se met pas sous tension

Procédez comme suit si le voyant vert d'activité/alimentation ne s'allume pas après que vous avez appuyé sur le bouton d'alimentation.

REMARQUE Le blocage du système (le serveur ne démarre pas complètement) peut être dû à la présence d'un dissipateur de chaleur mal installé sur le processeur. Si le dissipateur de chaleur n'est pas installé correctement sur le processeur, ce dernier risque de surchauffer, ce qui pourrait rendre le fonctionnement intermittent ou non fiable. Le système risque de se bloquer et le processeur irrémédiablement endommagé.

1. Retirez le cordon d'alimentation, attendez 15 secondes, rebranchez-le, puis refaites une tentative.
2. Vérifiez que tous les câbles et cordons d'alimentation sont correctement insérés dans les prises appropriées.
3. Rectifiez la position du sélecteur de tension situé à côté du connecteur d'alimentation sur le panneau arrière.
4. Si le serveur est connecté à un bloc multiprises doté d'un interrupteur, vérifiez que l'interrupteur est en position de marche.
5. Branchez dans la prise de courant un autre appareil électrique (une imprimante, par exemple) pour vérifier que le courant arrive bien dans cette prise.
6. Vérifiez la position du sélecteur de tension :
 - a. Rebranchez le cordon d'alimentation.
 - b. Allumez le serveur.
7. Si vous entendez une série de signaux sonores à l'allumage du serveur, reportez-vous au [Chapitre 5, Messages d'erreur](#).
8. Vérifiez que le problème ne provient pas d'une unité interne :
 - a. Débranchez le cordon d'alimentation.
 - b. Retirez le panneau latéral.

Reportez-vous au [Chapitre 3, Installation et configuration](#).
 - c. Vérifiez que l'unité d'alimentation est solidement reliée à la carte système.
 - d. Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation du panneau avant est bien relié à la carte système.
 - e. Vérifiez que le dissipateur de chaleur est correctement placé sur le processeur.

Reportez-vous à la rubrique ["Problèmes liés au processeur"](#) plus loin dans ce chapitre.
 - f. Débranchez les connecteurs électriques de toutes les unités internes, à l'exception de la carte système.
 - g. Rebranchez le cordon d'alimentation.
 - h. Vérifiez que le voyant vert du panneau avant est allumé. Si ce n'est pas le cas, contactez alors votre service d'assistance clientèle HP.
 - i. Si le voyant vert du panneau avant est allumé, rebranchez les connecteurs électriques des unités internes un par un afin de déterminer quelle unité ou connexion est défectueuse.

Veillez à retirer le cordon d'alimentation avant de rebrancher chaque unité interne. Lorsque vous avez rebranché l'unité, mettez le serveur sous tension. Si le voyant vert est toujours allumé, recommencez avec une autre unité, jusqu'à ce que vous ayez trouvé l'unité pour laquelle le voyant vert ne s'allume pas. Une fois l'unité défectueuse identifiée, contactez votre service d'assistance clientèle HP.

Le serveur se met sous tension, mais le POST échoue

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Si le POST échoue et si vous obtenez un message d'erreur ou si vous entendez un signal sonore, reportez-vous au [Chapitre 5, Messages d'erreur](#).
- Si vous ne parvenez toujours pas à résoudre le problème, contactez HP ou votre revendeur.

Le POST aboutit, mais le serveur ne fonctionne pas

Si un message d'erreur s'affiche, lisez-le et reportez-vous au [Chapitre 5, Messages d'erreur](#) pour voir comment résoudre ce problème. Si aucun message d'erreur n'apparaît, suivez la procédure décrite dans cette section pour résoudre le problème. Si le problème persiste, contactez votre service d'assistance clientèle HP ou votre revendeur.

En l'absence de tout message d'erreur, procédez comme suit :

1. *Si vous êtes un utilisateur expérimenté*, vérifiez la configuration du serveur dans l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup).
Pour lancer l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup), amorcez ou réamorcez le système et appuyez sur F10 à l'invite.
2. Si le serveur ne fonctionne toujours pas :
 - a. Eteignez-le et retirez tous les périphériques externes, à l'exception du moniteur et du clavier.
 - b. Testez si le serveur fonctionne normalement.
 - c. S'il ne fonctionne toujours pas, allez à l'étape 3.
3. Si le serveur ne fonctionne toujours pas, éteignez le moniteur, le serveur et tous les périphériques externes, puis vérifiez le matériel interne comme suit :
 - a. Débranchez le cordon d'alimentation et tous les câbles téléphoniques.
 - b. Retirez le capot latéral gauche du serveur.
 - c. Assurez-vous que toutes les cartes d'extension sont solidement fixées dans leurs logements respectifs.
 - d. Vérifiez que tous les câbles d'alimentation du lecteur de disque dur et de données sont correctement connectés.
 - e. Vérifiez la configuration de stockage de masse par rapport aux descriptions du [Chapitre 3, Installation et configuration](#).
 - f. Assurez-vous que tous les modules DIMM sont de marque HP.
 - g. Remettez le capot latéral gauche en place, et si nécessaire, fermez-le avec le verrou.
 - h. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les câbles.
 - i. Allumez le moniteur.
 - j. Allumez le serveur.
 - k. Vérifiez qu'aucun message d'erreur ne s'affiche ou qu'aucun signal sonore n'est émis.
4. Insérez le *CD-ROM de démarrage hp* dans le lecteur de CD-ROM, puis redémarrez le serveur.
5. Lancez l'utilitaire Diagnostics for Windows à partir du CD-ROM de démarrage et vérifiez l'intégrité matérielle du serveur.

Restauration du BIOS

Si vous rencontrez des problèmes de compatibilité ou de stabilité avec votre serveur, HP vous recommande de commencer par mettre à jour votre BIOS et peut-être de résoudre ainsi votre problème. Si le BIOS est corrompu, vous pouvez effectuer une réinitialisation, une restauration ou une mise à jour du BIOS pour résoudre le problème. Une disquette de mise à jour / restauration du BIOS est créée lorsque vous téléchargez la dernière version du BIOS (à utiliser pour le flashage du BIOS sur le serveur) à partir du site Web de HP à l'adresse suivante : <http://www.hp.com>. Pour exécuter une réinitialisation, une mise à jour ou une restauration du BIOS, suivez l'une des procédures ci-après.

Réinitialisation du BIOS

Si, à cause d'une altération, vous devez réinitialiser les paramètres de votre BIOS pour charger les paramètres par défaut (les valeurs recommandées par HP), suivez la procédure ci-après. Les valeurs par défaut ont été sélectionnées pour optimiser les performances de hp server.

1. Redémarrez le serveur normalement et appuyez sur la touche F10 pour accéder à l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup).
2. Appuyez sur <F5> pour charger les valeurs par défaut.
Il est recommandé de noter la configuration du système avant d'apporter des modifications au BIOS.
3. Appuyez sur F6 pour enregistrer les modifications et quitter l'utilitaire de configuration.

Mise à jour du BIOS

Suivez cette procédure si vous devez mettre à jour le BIOS de votre serveur et obtenir ainsi la version du BIOS la plus récente. HP publie régulièrement une nouvelle version du BIOS de hp server tc2120 sur le site Web afin d'améliorer les performances du serveur.

1. Munissez-vous d'une disquette 3,5 pouces, vierge et formatée.
2. Insérez cette disquette dans un PC doté de Windows, d'un navigateur HTML et d'une connexion à Internet.
3. Téléchargez ensuite sur cette disquette la dernière version du BIOS de hp server tc2120 à partir du site Web de HP à l'adresse suivante :

<http://www.hp.com/>

La disquette ainsi créée est la disquette de mise à jour du BIOS.

4. Insérez la disquette de mise à jour du BIOS dans le lecteur de disquette et démarrez le serveur.
Le flashage du BIOS de la disquette sur le serveur s'exécute automatiquement.
5. Retirez la disquette de mise à jour du BIOS, puis redémarrez le serveur et appuyez sur F10 à l'invite pour lancer l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup).
6. Apportez les modifications que vous souhaitez (heure du système, mots de passe ou priorité d'amorçage des unités), puis enregistrez-les.
7. Etiquetez, datez et enregistrez cette disquette pour pouvoir ensuite l'utiliser comme disquette de récupération du BIOS.

REMARQUE Si vous ne disposez pas d'une bonne connexion à Internet, vous pouvez créer une disquette de mise à jour / récupération du BIOS à partir du *CD-ROM de démarrage hp*. Notez que la version du BIOS contenue dans le *CD-ROM de démarrage* n'est peut-être pas la plus récente. Pour créer la disquette de mise à jour / récupération du BIOS, lancez alors le *CD-ROM de démarrage* sur un PC doté de Windows et d'un navigateur HTML, puis suivez les instructions.

Restauration du BIOS

Suivez cette procédure si le BIOS est corrompu et si vous voulez restaurer le BIOS avec la disquette de mise à jour / récupération du BIOS. Reportez-vous à la procédure précédente, "*Mise à jour du BIOS*", pour créer la disquette de mise à jour / récupération du BIOS.

1. Utilisez la disquette de mise à jour du BIOS créée lors de la précédente procédure.
2. Mettez le serveur hors tension.
3. Retirez le cordon d'alimentation.
4. Retirez le capot latéral.
5. Placez le commutateur 1 sur ON.

Pour plus d'informations sur les positions des commutateurs, reportez-vous à la rubrique "*Réglage des commutateurs DIP / cavaliers de la carte système*" du *Chapitre 3, Installation et configuration*.

6. Insérez la disquette dans le lecteur de disquette.
7. Rebranchez le cordon d'alimentation et mettez le serveur sous tension.

Le serveur démarre à partir de la disquette, puis flashe le BIOS. Au cours de cette procédure, l'écran est vide. A la fin de la récupération du BIOS, vous entendez un long bip.

8. Mettez alors le serveur hors tension et retirez la disquette du lecteur.
9. Retirez le cordon d'alimentation.
10. Placez le commutateur de configuration 1 sur la position OFF. Reportez-vous à la rubrique "*Réglage des commutateurs DIP / cavaliers de la carte système*" du *Chapitre 3, Installation et configuration*.
11. Remplacez le capot, rebranchez le cordon d'alimentation, puis redémarrez le serveur.

Réinitialisation des mots de passe perdus

Si vous avez oublié le mot de passe utilisateur, l'administrateur peut le réinitialiser. Mais si vous avez oublié ou égaré le mot de passe administrateur, vous pouvez uniquement le réinitialiser en effaçant la mémoire CMOS et les paramètres du BIOS définis dans l'utilitaire de configuration (Setup). Reportez-vous à la rubrique *"Effacement du CMOS et des mots de passe"* du *Chapitre 4, Tests de diagnostic* pour les instructions.

REMARQUE Si vous avez oublié le mot de passe utilisateur ou le mot de passe administrateur, votre serveur fonctionnera normalement mais vous ne pourrez pas accéder aux paramètres de configuration dans l'utilitaire de configuration. Si vous avez activé l'option Power-on Password (Mot de passe au démarrage), et si vous avez oublié tous les mots de passe (utilisateur et administrateur), vous ne pourrez pas redémarrer le serveur correctement.

Problèmes généraux du serveur

Le message "Operating system not found" s'affiche

1. Redémarrez le serveur.
2. Si le message "Operating system not found" (Système d'exploitation introuvable) apparaît encore, vérifiez l'ordre d'amorçage des unités dans le programme de configuration du BIOS (Setup).
Pour accéder au programme de configuration du BIOS (Setup), appuyez sur F10 à l'apparition du logo HP au démarrage, puis sélectionnez Enter Setup.
3. Appuyez sur F5 pour recharger les valeurs par défaut.
4. Appuyez sur F6 pour enregistrer les modifications et quitter le programme de configuration.

Le serveur cesse de fonctionner (se met à l'arrêt)

D'une manière générale, si le serveur s'arrête avant la fin de la procédure de POST, le problème est lié à une défaillance matérielle. Si le serveur s'arrête après la procédure de POST, il s'agit probablement d'une mauvaise configuration ou de la corruption d'un pilote, d'un système d'exploitation ou d'une application, ou encore d'une erreur de lecteur de disque.

Si le serveur cesse de fonctionner, procédez comme suit :

1. Consultez la liste de résolution des problèmes avant de continuer.
2. Vérifiez que la mise à jour la plus récente du BIOS est chargée. Reportez-vous à la rubrique *"Mise à jour du BIOS"* plus haut dans ce chapitre.
3. Mettez le serveur hors tension et débranchez les cordons d'alimentation.
4. Attendez 30 secondes, puis rebranchez les cordons d'alimentation et mettez le serveur sous tension.
5. Vérifiez que vous avez installé la mémoire recommandée par HP.
 - a. Allumez le serveur.
 - b. Appuyez sur F10 à l'apparition du logo HP au démarrage, puis sélectionnez Summary.
 - c. Vérifiez les informations sur la RAM.
 - d. Appuyez sur Echap et sélectionnez "Exit discarding changes" (Quitter sans enregistrer les modifications).
6. Si le problème persiste, retirez les éventuelles cartes mémoire ou d'extension récemment ajoutées.

7. Une fois qu'une pièce défectueuse a été trouvée, assurez-vous qu'elle est bien à l'origine du problème (ou qu'il n'y a pas d'autre problème) en la réinstallant afin de reproduire l'erreur.
8. Si le problème persiste, contactez votre service d'assistance clientèle HP.

Problèmes liés à l'alimentation

Symptôme :

- Un ventilateur ne fonctionne pas.

Action :

1. Consultez la liste de résolution des problèmes avant de continuer.
2. Vérifiez l'ensemble des connexions des câbles :
 - o cordon d'alimentation CA de la prise murale au serveur ;
 - o câble d'alimentation CC vers la carte système ;
 - o câbles d'alimentation CC vers toutes les unités de stockage de masse, dont le lecteur de disquette ;
 - o câble d'alimentation CC vers les ventilateurs (système, unité d'alimentation et processeur).
3. Si les ventilateurs (système, unité d'alimentation et processeur) ne fonctionnent pas, contactez votre service d'assistance clientèle HP.

D'une manière générale, ils doivent tous fonctionner lorsque l'appareil est sous tension et s'arrêter à la mise hors tension.

Problèmes liés à l'affichage vidéo/au moniteur

Symptômes :

- Le voyant DEL d'alimentation du moniteur est allumé, mais le moniteur est vide.
- La taille des caractères qui apparaissent sur le moniteur n'est pas correcte.
- Les couleurs sont défaillantes ou aucune couleur n'apparaît à l'écran.

Action :

1. Assurez-vous que les cordons vidéo et d'alimentation sont connectés au moniteur.
2. Vérifiez que l'alimentation électrique est correcte :
 - a. Assurez-vous que le commutateur d'alimentation de l'écran est en position allumée.
 - b. Vérifiez que le cordon d'alimentation de l'écran est relié à une prise secteur CA et que le câble vidéo est connecté à la prise vidéo du serveur.
 - c. Branchez un appareil en bon état de marche pour vous assurer que la prise est alimentée ou utilisez l'appareil de test approprié pour vérifier la prise secteur.
 - d. Eteignez le moniteur et, s'il dispose d'un voyant DEL d'activation/désactivation, regardez s'il s'allume.
 - e. Vérifiez l'état du problème.
3. Si le problème persiste et si le cordon d'alimentation est détachable, remplacez-le par un autre cordon en bon état de marche.
 - a. Débranchez le cordon d'alimentation et attendez 30 secondes.
 - b. Branchez le cordon d'alimentation et mettez le serveur sous tension.

- c. Attendez 2 minutes.
- d. Vérifiez que le moniteur fonctionne correctement.
4. Vérifiez les commandes de contraste et de luminosité pour vous assurer que ces paramètres sont bien réglés.
5. Si le problème persiste, assurez-vous que les broches de la prise ne sont pas tordues.
Si des broches sont tordues, redressez-les lentement et avec précaution. Si nécessaire, remplacez le câble.
6. Mettez le serveur sous tension et attendez 2 minutes.
7. Vérifiez que le moniteur fonctionne correctement.
8. Si le problème persiste, vérifiez que le moniteur fonctionne :
 - a. Éteignez le moniteur et le serveur.
 - b. Déconnectez le câble vidéo de la prise vidéo.
 - c. Allumez le moniteur.
Remarques relatives au moniteur :
 - Lorsque la plupart des moniteurs VGA sont déconnectés de la prise vidéo, l'écran est blanc si le moniteur fonctionne.
 - Lorsque certains moniteurs (par exemple les moniteurs HP haute résolution) sont déconnectés de la prise vidéo, le moniteur peut fonctionner, même si l'écran est noir.
 - d. Si vous disposez d'un contrôleur de moniteur, utilisez-le pour vérifier l'affichage.
 - e. Si vous soupçonnez une défaillance du moniteur, remplacez-le par un moniteur en bon état de marche.
 - f. Vérifiez que le nouveau moniteur fonctionne correctement, puis réinstallez le moniteur d'origine et reproduisez l'erreur.
9. Vérifiez le bon fonctionnement du moniteur en le raccordant à un serveur ou un ordinateur en bon état de marche.
10. Si vous utilisez un économiseur d'écran et si l'écran se vide pendant que vous tapez, il est possible que l'utilitaire déconnecte l'écran même pendant l'utilisation du clavier.
Reportez-vous au guide fourni avec l'économiseur d'écran.
11. Si le moniteur affiche une image très brouillée qui semble être l'image actuelle de l'écran, la synchronisation du moniteur est défectueuse. Contactez alors votre service d'assistance clientèle HP.
12. Si un message tel que "INVALID CONFIGURATION" apparaît, appuyez sur F10 pendant la procédure d'amorçage et lancez l'utilitaire de configuration (Setup) pour confirmer la configuration vidéo du serveur.
Assurez-vous que les autres cartes d'extension n'utilisent pas les mêmes adresses de mémoire que le connecteur vidéo intégré. Si le problème persiste, contactez votre service d'assistance clientèle HP.

Problèmes liés à la configuration

Symptôme :

- Un pilote installé ne parvient pas à trouver une carte PCI.

Action :

L'installation d'une carte PCI qui établit un pont entre deux bus PCI du système (certaines cartes d'adaptateurs fournissent cette fonction) peut empêcher les pilotes PCI installés antérieurement de reconnaître leur(s) carte(s) d'adaptateur respectif(s).

Pour résoudre ce problème de configuration, déplacez la carte PCI disposant de la capacité d'établir un pont vers un logement PCI avec une priorité d'amorçage plus élevée.

Symptôme :

- Il est impossible d'enregistrer la configuration et la pile se décharge.

Action :

Reportez-vous à cette section si le serveur perd souvent la date et l'heure, ces problèmes pouvant être dus au déchargement de la pile.

1. Consultez la liste de résolution des problèmes avant de continuer.
2. Si le serveur perd fréquemment la date et l'heure, remplacez la pile. Celle-ci se trouve sur la carte système.
3. Définissez les nouveaux paramètres pour la date et l'heure et, le cas échéant, reconfigurez ces paramètres à l'aide de l'utilitaire de configuration.

Pour lancer l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup), amorcez ou réamorcez le système et appuyez sur F10 à l'invite.

4. Mettez le serveur hors tension, puis à nouveau sous tension pour le réamorcer et voir si la date et l'heure ont été conservées.
5. Si la date et l'heure sont encore demandées et que la pile est chargée, effectuez la procédure ci-après.

ATTENTION

Une installation incorrecte de la pile entraîne un risque d'explosion. Pour votre sécurité, ne tentez jamais de recharger, de démonter ou de brûler une pile usagée. Remplacez la pile uniquement par une pile du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. Jetez les piles usagées conformément aux instructions du fabricant.

Symptôme :

- Les informations relatives à la configuration sont fréquemment perdues et la pile est chargée.

Action :

Si la pile est chargée et que vous ne parvenez pas à enregistrer la configuration du système, effectuez les opérations suivantes :

1. Consultez la liste de résolution des problèmes avant de continuer.
Les informations relatives à la configuration du BIOS sont enregistrées dans la mémoire CMOS.
2. Si vous continuez à perdre les informations relatives à la configuration bien que la pile soit chargée, ou si vous ne parvenez pas à enregistrer ces informations dans la mémoire CMOS, procédez comme suit :
 - a. Assurez-vous que les pôles du logement de la pile ne présentent pas de signe de corrosion, ni de connexion desserrée.
 - b. Si le problème persiste, passez à l'étape suivante.
 - c. Remplacez la carte système.

Problèmes liés à l'imprimante/au boîtier de test Datacomm

Symptôme :

- Une imprimante ou des périphériques Datacomm ne fonctionnent pas.

Action :

Si l'imprimante ou des périphériques Datacomm ne fonctionnent pas, procédez comme suit :

1. Consultez la liste de résolution des problèmes avant de continuer.
2. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est bien raccordé à la prise secteur et à l'imprimante.
3. Assurez-vous que le commutateur d'alimentation de l'imprimante est allumé et vérifiez le bon fonctionnement de la prise secteur.
4. Si l'imprimante est branchée sur une prise multiple, assurez-vous que le commutateur de cette dernière est allumé et que le coupe-circuit (s'il existe) n'est pas activé.
5. Assurez-vous que l'imprimante est en ligne et disponible.
6. Assurez-vous que les câbles appropriés ont été utilisés, qu'ils sont correctement branchés et que les broches des prises ne sont pas tordues.
Reportez-vous au manuel fourni avec le périphérique.
7. Vérifiez le bon état du câble ou remplacez-le par un câble en bon état de marche.
8. Si le câble de données parallèle de l'imprimante (le cas échéant) a été branché alors que le serveur était déjà sous tension, mettez le serveur hors tension, puis sous tension à nouveau.
9. Vérifiez qu'il n'y a pas de bourrage de papier dans l'imprimante.
10. Exécutez l'auto-test interne de l'imprimante (s'il existe) pour vous assurer que celle-ci fonctionne.
Reportez-vous aux instructions figurant dans le manuel du fabricant.
11. Vérifiez que vous avez installé le pilote correspondant à votre imprimante.
12. Assurez-vous que vous avez sélectionné la bonne configuration des ports en configurant l'imprimante.
L'imprimante doit être correctement configurée pour le serveur et pour l'application. Vous devrez peut-être modifier les paramètres de certains commutateurs de l'imprimante.
13. Exécutez l'utilitaire de configuration (appuyez sur F10 pendant la procédure d'amorçage) et vérifiez l'état des ports d'E/S afin de vous assurer que vous ne les avez pas désactivés.
14. Assurez-vous que le port de l'imprimante du serveur fonctionne correctement en exécutant un autre périphérique à partir de ce même port.
15. Si l'imprimante ne fonctionne toujours pas, il peut exister un conflit de ressources entre l'imprimante et une autre carte ou un autre accessoire.
 - a. Retirez les cartes et les accessoires (à l'exception de l'unité d'amorçage) un par un pour isoler le conflit.
 - b. Vérifiez le bon fonctionnement de l'imprimante après le retrait de chaque carte ou accessoire.
16. Si un message d'erreur apparaît ou si un signal sonore est émis, reportez-vous au [Chapitre 5, Messages d'erreur](#) et au manuel fourni avec l'imprimante.
17. Si le serveur et l'imprimante fonctionnaient avant l'installation d'un accessoire, retirez celui-ci et redémarrez le serveur.
18. Si le problème persiste, remplacez la carte système.

Problèmes liés au clavier et à la souris

Symptômes :

- Le clavier ne fonctionne pas.
- Aucun caractère ne s'affiche lorsque vous appuyez sur les touches.

Action :

1. Consultez la liste de résolution des problèmes avant de continuer.
2. Assurez-vous que le clavier n'est pas verrouillé.
3. Vérifiez que le clavier est propre et que les touches ne sont pas bloquées.
4. Assurez-vous que le câble du clavier est correctement raccordé au serveur et au clavier.
5. Si vous utilisez une boîte de distribution clavier/moniteur avec ce serveur, branchez le clavier directement sur le port clavier du serveur et confirmez le problème.
6. Si le problème persiste, mettez le serveur hors tension et remettez-le sous tension à l'aide du bouton d'alimentation.
7. Essayez de remplacer le clavier par un clavier en bon état de marche.
8. Vérifiez que vous utilisez bien la dernière version du BIOS pour hp server.
Reportez-vous à la rubrique "*Mise à jour du BIOS*" plus haut dans ce chapitre.
9. Essayez d'utiliser un clavier USB.
10. Si le problème persiste, remplacez la carte système.
11. Lorsque vous avez détecté une pièce suspecte, assurez-vous qu'elle est à l'origine du problème en la réinstallant pour reproduire l'erreur.

Symptôme :

- La souris ne fonctionne pas ou fonctionne par intermittence.

Action :

Hp server détecte automatiquement une souris installée. Si la souris ou un autre dispositif de saisie ne fonctionne pas, effectuez les opérations suivantes :

1. Consultez la liste de résolution des problèmes avant de continuer.
2. Vérifiez que le câble de la souris est correctement branché sur le serveur.
3. Si vous utilisez une boîte de distribution clavier/moniteur avec ce serveur, branchez la souris directement sur le port clavier du serveur. Confirmez le problème.
4. A l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup), assurez-vous qu'il n'existe pas de conflit de ressources au niveau du port de la souris.
Pour lancer l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup), amorcez ou réamorcez le système et appuyez sur F10 à l'invite.
5. Vérifiez que le pilote de souris approprié a été installé sur le lecteur d'amorçage. Reportez-vous au manuel d'installation de la souris ou au manuel du système d'exploitation.
6. Remplacez la souris par une souris en bon état de marche.
7. Essayez d'utiliser une souris USB.
8. Si le problème persiste, remplacez la carte système.
9. Lorsque vous avez détecté une pièce suspecte, assurez-vous qu'elle est à l'origine du problème en la réinstallant pour reproduire l'erreur.

Problèmes liés au lecteur de disquette

Symptômes :

- Des données sont perdues.
- Il existe des erreurs de lecture/d'écriture.
- Le serveur ne démarre pas à partir d'une disquette.

Action :

1. Consultez la liste de résolution des problèmes et lisez la rubrique sur la priorité d'amorçage des unités avant de continuer.
2. Essayez de démarrer le serveur à partir d'une disquette en bon état de marche.
3. Appuyez sur F8 et sélectionnez "Boot from A drive" (amorçage à partir du lecteur A).
4. Si vous ne parvenez pas à formater une disquette ou à écrire dessus, procédez comme suit :
 - o Assurez-vous que la disquette n'est pas protégée en écriture.
 - o Lancez l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup) - appuyez sur F10 pendant la procédure d'amorçage - et assurez-vous que le lecteur de disquette est correctement configuré et que vous avez les droits d'accès nécessaires.
5. Assurez-vous que tous les câbles internes sont bien branchés et en état de fonctionner.
6. Inspectez les câbles et rebranchez les prises des deux côtés.
7. Si le lecteur ne fonctionne toujours pas, bien que les câbles soient correctement branchés, remplacez les câbles l'un après l'autre par d'autres câbles en bon état de marche.
8. Si le problème persiste et/ou si un code d'erreur apparaît, remplacez la pièce défectueuse (le lecteur, la carte système, etc.).
9. Si le problème persiste, identifiez les interférences pouvant endommager les lecteurs et les têtes de lecture.

Les problèmes liés à l'environnement peuvent résulter des éléments suivants :

- o Radiations : parmi les sources de radiation, on peut citer les installations de communication et de radar (par exemple, dans un aéroport), les émetteurs de radio/télévision et les récepteurs portables.
- o Agents contaminants en suspension : c'est le cas de la poussière, de la fumée et de la cendre. La vapeur d'eau dégagée par certains télécopieurs peut occasionner des erreurs intermittentes au niveau des disques.

Problèmes liés au lecteur de CD-ROM

Symptôme :

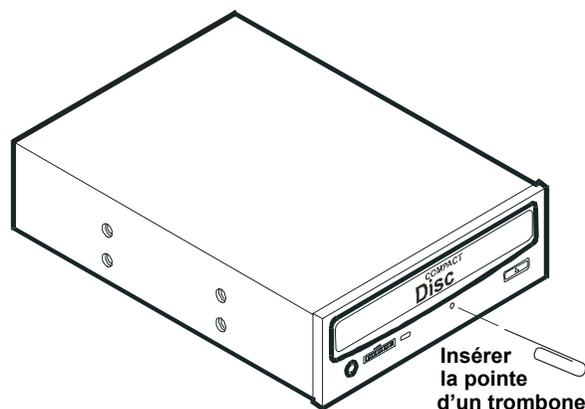
- Le plateau du CD-ROM ne s'ouvre pas.

Action :

Si le plateau du CD-ROM ne s'ouvre pas lorsque vous appuyez sur le bouton d'éjection ou utilisez les commandes du logiciel, effectuez les opérations suivantes :

1. Mettez le serveur hors tension.

Pour ouvrir le plateau, insérez un objet pointu, par exemple un trombone, dans le petit trou d'éjection d'urgence et enfoncez-le d'environ 4 cm.



2. Retirez le disque et fermez le plateau.
3. Une fois le disque retiré, démarrez le serveur et essayez de nouveau d'ouvrir le plateau à l'aide du bouton d'éjection ou des commandes du logiciel.
4. Si le plateau ne s'ouvre toujours pas, remplacez le lecteur de CD-ROM.

Symptôme :

- Le lecteur de CD-ROM ne fonctionne pas correctement.

Action :

Le lecteur de CD-ROM fourni avec votre hp server (modèles SCSI ou IDE) est de type IDE. Si le lecteur de CD-ROM ne fonctionne pas, effectuez les opérations suivantes :

1. Relisez les consignes d'installation IDE de base pour vous assurer que la configuration est correcte.
2. Par ailleurs, vérifiez les éléments suivants :
 - o Assurez-vous que les pilotes adéquats sont installés.
 - o Vérifiez que le lecteur de CD-ROM contient un disque.
 - o Assurez-vous que tous les câbles internes sont bien branchés et en état de fonctionner.
3. Essayez d'installer un lecteur dont vous êtes certain qu'il est en bon état de marche.
4. Assurez-vous que l'adaptateur de bus local IDE est correctement configuré dans l'utilitaire de configuration :
 - o Mettez le serveur sous tension et appuyez sur F10 au démarrage.
 - o Sélectionnez Enter Setup, puis allez dans le menu Advanced.
 - o Dans le champ de l'adaptateur de bus local IDE, assurez-vous que "Both" (les deux) est sélectionné.
5. Si le problème persiste, identifiez les interférences pouvant endommager les lecteurs et les têtes de lecture.

Les problèmes liés à l'environnement peuvent résulter des éléments suivants :

- o Radiations : parmi les sources de radiation, on peut citer les installations de communication et de radar, les émetteurs de radio/télévision et les récepteurs portables.
- o Agents contaminants en suspension : c'est le cas de la poussière, de la fumée et de la cendre. La condensation dégagée par certains télécopieurs peut occasionner des erreurs intermittentes au niveau des disques.

Symptôme :

- Le serveur ne démarre pas à partir du CD-ROM

Action :

A l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS, assurez-vous que le lecteur de CD-ROM est amorçable :

1. Placez un CD-ROM amorçable dans le lecteur.
2. Consultez la liste de résolution des problèmes et lisez la rubrique sur la priorité d'amorçage des unités.
3. Redémarrez le serveur et lancez l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup). Appuyez sur F10 pendant la procédure d'amorçage.
4. Dans le menu Boot (Amorçage), sélectionnez le sous-menu Boot Device Priority (Priorité d'amorçage des unités).
5. Si nécessaire, placez le CD-ROM en tête de la liste d'amorçage.
Ainsi, le CD-ROM s'amorce avant les unités de disque dur (IDE ou SCSI).
6. Enregistrez les paramètres et quittez l'utilitaire de configuration.

Problèmes liés aux lecteurs SCSI

Symptôme :

- Le chargement du BIOS du SCSI s'effectue difficilement.

Action :

1. Consultez la liste de résolution des problèmes avant de continuer.
2. Si vous avez installé plusieurs contrôleurs SCSI, assurez-vous que les BIOS de tous les contrôleurs SCSI sont désactivés, à l'exception de celui du contrôleur d'amorçage SCSI.
Cela permet au BIOS du SCSI de la carte contrôleur d'amorçage d'effectuer le chargement et d'éviter tout conflit avec les autres contrôleurs SCSI. Si nécessaire, retirez les cartes contrôleurs SCSI, à l'exception de la carte contrôleur d'amorçage SCSI, jusqu'à ce que vous ayez résolu le problème.
3. Redémarrez le serveur et lancez l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup). Appuyez sur F10 pendant la procédure d'amorçage.
4. Dans le menu Boot (Amorçage), sélectionnez le sous-menu Boot Device Priority (Priorité d'amorçage des unités). Assurez-vous que le disque dur SCSI n'est pas désactivé.
5. Déterminez l'ordre d'amorçage pour ce modèle de serveur. Reportez-vous à la rubrique "*Unités de stockage de masse*" du [Chapitre 3, Installation et configuration](#).
6. Vérifiez que la priorité d'amorçage de la carte contrôleur SCSI est correctement paramétrée.
7. Vérifiez que la priorité d'amorçage de l'unité d'amorçage SCSI (adresse ID = 0) est correctement paramétrée.

Symptôme :

- Les unités SCSI cessent de fonctionner.

Action :

1. Avant de poursuivre, consultez la liste de résolution des problèmes et les recommandations relatives au unités de stockage de masse.
2. Lancez l'utilitaire Diagnostics for Windows et procédez comme suit :
 - a. Assurez-vous que les ID SCSI et les autres paramètres de commutateurs sont corrects.
 - b. Puis vérifiez que le problème est lié au bus SCSI.

3. Si une carte d'extension a été ajoutée récemment, recherchez un éventuel conflit de ressources entre la nouvelle carte et une carte existante.
4. De même, la modification des options d'une carte existante peut engendrer un conflit de ressources :
 - a. Retirez la nouvelle carte et redémarrez le serveur.
 - b. Si le problème ne réapparaît pas, la carte est défectueuse ou tente d'appeler une ressource système déjà utilisée par la carte contrôleur SCSI.
 - c. Regardez si la carte utilise une mémoire, des adresses d'E/S ou des lignes d'interruption également utilisées par la carte contrôleur SCSI.
5. Déterminez si les logiciels ont été modifiés ou mis à jour récemment.

Par exemple, quelqu'un a-t-il déplacé, retiré ou modifié les fichiers de configuration ou les pilotes ? Reportez-vous à la documentation fournie avec les logiciels pour plus d'informations.
6. Si vous soupçonnez une défaillance matérielle et si aucun message d'erreur système n'apparaît ou si aucun signal sonore n'est émis, vérifiez chaque composant associé à la panne.

L'échec des unités SCSI est très rarement provoqué par une défaillance matérielle.

Problèmes liés aux lecteurs IDE

Symptôme :

- Les unités IDE cessent de fonctionner.

Action :

1. Avant de poursuivre, consultez la liste de résolution des problèmes et les recommandations relatives aux unités de stockage de masse.
2. Redémarrez le serveur et lancez l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup). Appuyez sur F10 pendant la procédure d'amorçage.
3. Dans le menu Boot (Amorçage), sélectionnez le sous-menu Boot Device Priority (Priorité d'amorçage des unités). Assurez-vous que l'unité n'est pas désactivée.
4. Lancez l'utilitaire Diagnostics for Windows et procédez comme suit :
 - a. Assurez-vous que les ID IDE et les autres paramètres de commutateurs sont corrects.
 - b. Puis vérifiez que le problème est lié au bus IDE.
5. Si une carte d'extension a été ajoutée récemment, recherchez un éventuel conflit de ressources entre la nouvelle carte et une carte existante.
6. De même, la modification des options d'une carte existante peut engendrer un conflit de ressources :
 - a. Retirez la nouvelle carte et redémarrez le serveur.
 - b. Si le problème ne réapparaît pas, la carte est défectueuse ou tente d'appeler une ressource système déjà utilisée par la carte contrôleur IDE.
 - c. Regardez si la carte utilise une mémoire, des adresses d'E/S ou des lignes d'interruption également utilisées par la carte contrôleur IDE.
7. Déterminez si les logiciels ont été modifiés ou mis à jour récemment.

Par exemple, quelqu'un a-t-il déplacé, retiré ou modifié les fichiers de configuration ou les pilotes ? Reportez-vous à la documentation fournie avec les logiciels pour plus d'informations.
8. Si vous soupçonnez une défaillance matérielle et si aucun message d'erreur système n'apparaît ou si aucun signal sonore n'est émis, vérifiez chaque composant associé à la panne.

L'échec des unités IDE est très rarement provoqué par une défaillance matérielle.

Problèmes liés au processeur

Symptômes :

- Le serveur surchauffe.

Action :

D'une manière générale, les problèmes liés au processeur de hp server tc2120 sont des problèmes de surchauffe dus soit à une mauvaise installation du ventilateur/dissipateur de chaleur, soit à la présence d'un patch thermique endommagé.

1. Vérifiez que la position du cavalier correspond au processeur. Reportez-vous à la rubrique "*Modification des réglages des commutateurs DIP/cavaliers après mise à niveau du processeur*" du *Chapitre 3, Installation et configuration*.
2. Retirez le ventilateur/dissipateur de chaleur, puis remettez-le en place.
3. Vérifiez l'état du patch thermique situé sous le dissipateur de chaleur. S'il est endommagé, remplacez le ventilateur/dissipateur de chaleur.
4. Vérifiez le branchement du ventilateur à son connecteur d'alimentation.
5. Retirez, puis repositionnez le processeur en veillant à rabaisser complètement le levier ZIF.
6. Remplacez chacun des composants suivants (un par un) par un composant en bon état de marche, puis procédez à un nouveau test du serveur :
 - o ventilateur/dissipateur de chaleur (avec un patch thermique en bon état) ;
 - o processeur.

ATTENTION N'exercez pas de pression sur les composants du processeur, seulement sur les côtés. Une pression directe sur le périphérique risque de l'endommager.
--

7. Si le problème persiste, remplacez la carte système.

Problèmes liés à la mémoire

Les modules de mémoire utilisés par ce serveur sont des modules DIMM DDR ECC PC 2100 (266 MHz).

REMARQUE Si le POST (affiché à la mise sous tension) signale un module de mémoire défectueux, remplacez-le.
--

Action :

1. Consultez la liste de résolution des problèmes avant de continuer.
2. En cas de problème lié à la mémoire, mettez le serveur hors tension, puis rallumez-le. Cela provoque un redémarrage "à froid", contrairement au redémarrage "à chaud" qui se produit lorsque vous appuyez sur Ctrl+Alt+Suppr.
3. Réinstallez les modules de mémoire.
4. Exécutez le test de la mémoire de l'utilitaire Diagnostics for Windows.

5. Pour vérifier que les modules sont correctement installés et configurés, procédez comme suit :
 - a. Lancez l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup) - appuyez sur F10 pendant la procédure d'amorçage - et vérifiez la configuration.
 - b. Installez un module DIMM en bon état de marche. Si vous obtenez encore un message d'erreur, remplacez la carte système.
 - c. Si l'erreur disparaît, ajoutez un autre module DIMM et redémarrez le serveur.
 - d. Poursuivez ainsi jusqu'à ce que tous les modules DIMM soient installés ou qu'une panne se produise.
 - e. Remplacez le module DIMM défectueux.
6. Une fois que vous avez trouvé une pièce suspecte, confirmez la cause du problème en la réinstallant et en tentant de reproduire l'erreur. Installez-la également dans un autre logement de mémoire pour vous assurer que le logement lui-même n'est pas défectueux.

Problèmes liés à la carte réseau intégrée

Reportez-vous à la documentation appropriée fournie avec la carte réseau.

Symptôme :

- L'adaptateur réseau ne parvient pas à se connecter au réseau.

Action :

1. Vérifiez l'alimentation du serveur.
2. Assurez-vous que les pilotes appropriés sont installés.
3. Vérifiez la connexion du câble LAN sur l'unité et le serveur.
4. Assurez-vous que les voyants DEL d'activité et d'état du LAN sont allumés. Reportez-vous à la rubrique "*Connecteur LAN standard*" du *Chapitre 2, Connecteurs externes*.
5. Si l'indicateur d'état du LAN est éteint, remplacez la carte système.
6. Si le problème persiste, contactez votre administrateur système ou votre service d'assistance clientèle HP.

Problèmes liés à une carte réseau (installée)

Reportez-vous à la documentation appropriée fournie avec la carte réseau.

Symptôme :

- L'adaptateur réseau ne parvient pas à se connecter au réseau.

Action :

1. Assurez-vous que les câbles sont correctement connectés.
2. Si vous reliez directement deux serveurs (sans concentrateur ni autre périphérique), utilisez un câble croisé.
La plupart des connexions par commutateurs et par concentrateurs nécessite un câble droit, mais consultez la documentation.
3. Assurez-vous qu'il n'existe pas de conflit de ressources entre la carte réseau et les éventuelles autres extensions présentes sur le serveur.
4. A l'aide de l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup), vérifiez les éventuels conflits de ressources.
Pour lancer l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup), amorcez ou réamorcez le système et appuyez sur F10 à l'invite.
5. Vérifiez les témoins DEL sur l'adaptateur à l'arrière du serveur pour voir s'ils indiquent une activité.
S'ils sont éteints, c'est généralement le signe d'une défaillance du câble réseau, d'une mauvaise connexion au concentrateur ou d'une autre erreur réseau.
6. Assurez-vous que vous utilisez des pilotes appropriés et à jour.
7. Vérifiez qu'ils sont prévus pour une utilisation avec cet adaptateur réseau.
8. Assurez-vous que le port du commutateur ou du concentrateur (ou d'un autre périphérique) possède le même paramétrage duplex que l'adaptateur.
9. Si vous avez configuré l'adaptateur pour une connexion bidirectionnelle, assurez-vous que le port du commutateur présente la même configuration.
Un mauvais paramétrage duplex peut nuire aux performances et entraîner des pertes de données ou des coupures de connexion.
10. Testez l'adaptateur comme indiqué dans les tâches d'installation de chaque système d'exploitation.
11. Consultez également les fichiers "README" sur le disque de support fourni par le vendeur de l'adaptateur réseau.

Problèmes liés à l'installation

Pour résoudre un problème lié à l'installation, vous devez déterminer s'il est lié au matériel ou au logiciel.

1. Vérifiez que tous les câbles et cartes sont correctement branchés dans les prises ou les logements appropriés.
2. Assurez-vous que le serveur est configuré correctement.

La plupart des problèmes liés à l'installation résultent d'une configuration incorrecte du BIOS et des lecteurs SCSI du serveur.

- a. Vérifiez que vous disposez de la version du BIOS du système la plus récente. Reportez-vous à la rubrique "*Mise à jour du BIOS*" plus haut dans ce chapitre.
- b. Vérifiez la configuration du BIOS SCSI. Reportez-vous à la rubrique "*Problèmes liés aux lecteurs SCSI*" plus haut dans ce chapitre.
- c. Si le réseau ne fonctionne pas, consultez le manuel fourni avec votre système d'exploitation pour connaître ses paramètres requis.

Pour déterminer s'il s'agit d'une erreur liée au matériel, procédez comme suit :

1. Si nécessaire, fermez toutes les sessions des utilisateurs connectés au serveur et effectuez une sauvegarde de ce dernier.
2. Eteignez le serveur et débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant.

ATTENTION

Avant de retirer le capot latéral gauche, débranchez toujours le cordon d'alimentation et les câbles téléphoniques. Débranchez les câbles téléphoniques pour éviter tout risque d'électrocution provenant des tensions de sonnerie du téléphone. Débranchez le cordon d'alimentation pour éviter les risques de chocs électriques violents susceptibles de provoquer des brûlures si certaines pièces sont mises en court-circuit par des objets métalliques tels que les outils ou les bijoux.

3. Retirez le capot latéral gauche du serveur.
4. Réduisez la configuration du serveur au minimum requis :
Par configuration minimale, l'on entend un moniteur, un lecteur de disquette, un lecteur de CD-ROM, un disque dur, un clavier, une souris et une carte réseau intégrée.
5. Démarrez le serveur.
 - o En cas de fonctionnement incorrect du serveur, consultez les étapes de résolution des problèmes décrites dans la rubrique *“Le serveur ne se met pas sous tension”* de ce chapitre.
 - o Si vous obtenez un message d'erreur ou si vous entendez un signal sonore, reportez-vous au *Chapitre 5, Messages d'erreur*.
 - o Si vous n'obtenez pas de message d'erreur ou si vous n'entendez pas de signal sonore, reportez-vous à la rubrique *“Le POST aboutit, mais le serveur ne fonctionne pas”* plus haut dans ce chapitre.
6. Réinstallez, l'un après l'autre, les matériels d'origine non HP en vérifiant le serveur après chaque réinstallation (répétez les étapes 2 à 5).

Vous pourrez ainsi repérer le matériel défectueux et le remplacer le cas échéant. Si le problème persiste, contactez votre service d'assistance clientèle HP.

7 Remplacement des pièces

Le présent chapitre expose les indications relatives au retrait et au remplacement des composants réparables de hp server tc2120.

REMARQUE Hp server tc2120 est extrêmement facile à réparer. Tous ses principaux composants sont facilement accessibles et remplaçables.

Informations relatives à la sécurité

Procédez comme indiqué ci-dessous pour être sûr de manipuler les composants en toute sécurité et prévenir tout dommage causé tant au serveur qu'aux personnes :

- Utilisez un bracelet antistatique et un tapis de mise à la terre, du type de ceux fournis dans l'Electrically Conductive Field Service Grounding Kit (HP 9300-1155).
- Ne manipulez les cartes d'extension et les composants qu'en les tenant par leur extrémité. Ne touchez jamais les extrémités métalliques et les composants électriques des cartes d'extension.
- Ne portez pas de vêtements conducteurs d'électricité statique, comme la laine ou les synthétiques.

<p>ATTENTION Des tensions dangereuses sont présentes dans le serveur. Coupez toujours l'alimentation électrique du processeur et des autres équipements associés lorsque vous intervenez à l'intérieur de l'unité. La non-observation de ces précautions peut provoquer de graves dommages corporels.</p>
--

Outils requis pour les réparations

Les réparations de ce produit peuvent nécessiter un ou plusieurs des outils suivants :

- l'Electrically Conductive Field Service Grounding Kit (P/N 9300-1155) ;
- le CE Peripheral Exerciser Disk Kit (45935-63210) ;
- un Datacomm Test Hood, 9 broches (24540-60010) ;
- un Datacomm Test Hood, parallèle 25 broches (24540-60011) ;
- un tournevis à pointe plate 6 mm ;
- un tournevis Torx[®] T-15.

Unités de stockage de masse

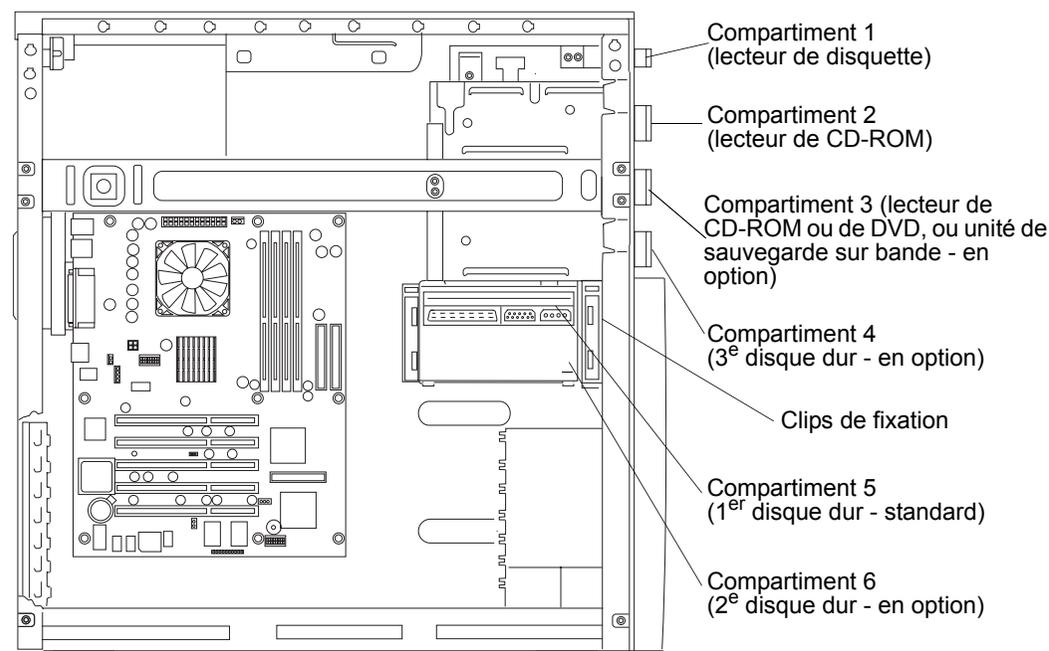


Figure 7-1. Emplacements des unités de stockage de masse

Retrait du lecteur de disquette

1. Le cas échéant, commencez par éteindre le serveur et, si nécessaire, les unités de sauvegarde.
Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#) pour les instructions.
2. Débranchez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes reliés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Retirez le capot latéral gauche.
4. Retirez le cadre de face avant supérieur.
5. Débranchez soigneusement les câbles d'alimentation et de données de l'arrière du lecteur de disquette.
6. Retirez le lecteur de disquette :
 - a. Libérez le lecteur en appuyant sur les languettes de fixation.
 - b. Tirez le lecteur hors du châssis.

- c. Enlevez les deux vis latérales du lecteur.

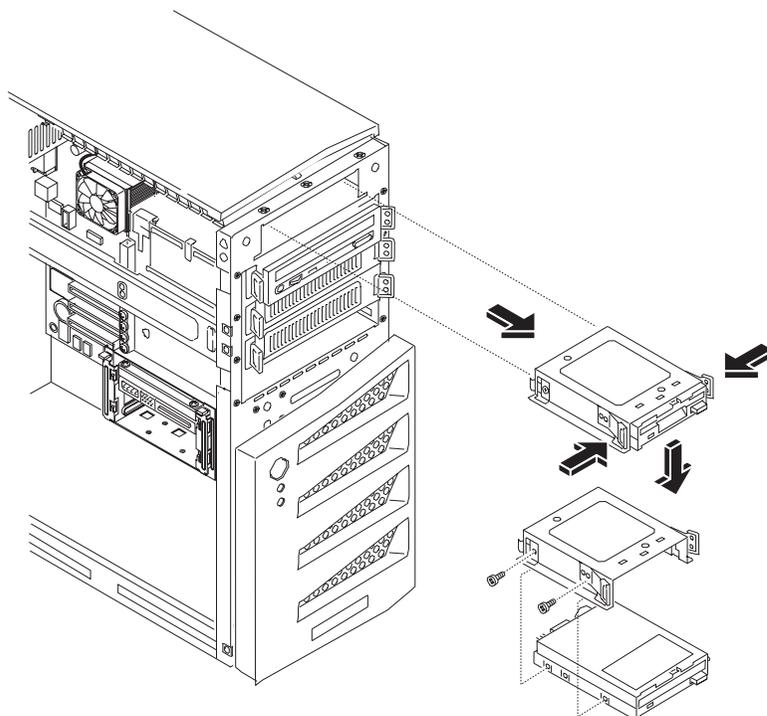


Figure 7-2. Retrait du lecteur de disquette

- d. Retirez le lecteur de son berceau.
7. Placez le lecteur dans un sac antistatique.

Remplacement du lecteur de disquette

1. Si nécessaire, insérez le nouveau lecteur dans le berceau (côté broches en premier) et remettez les vis latérales en place.
2. Les connecteurs étant tournés vers l'arrière du châssis, faites glisser le lecteur jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le châssis.

Le lecteur de disquette n'est monté que dans le compartiment du haut (compartiment 1).

3. Branchez soigneusement les câbles d'alimentation et de données à l'arrière du lecteur de disquette.
4. Remettez en place le cadre de face avant supérieur.
5. Remettez en place le capot latéral gauche.
6. Rebranchez les câbles externes et le cordon d'alimentation.
7. Mettez le serveur sous tension comme indiqué au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).

Retrait du lecteur de CD-ROM

1. Si nécessaire, commencez par éteindre le serveur.
Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#) pour les instructions.
2. Débranchez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes reliés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.

3. Retirez le capot latéral gauche.
Reportez-vous à la rubrique *“Ouverture et fermeture de hp server”* du *Chapitre 3*.
4. Retirez le cadre de face avant supérieur.
Reportez-vous à la rubrique *“Ouverture et fermeture de hp server”* du *Chapitre 3*.
5. Débranchez soigneusement les câbles d’alimentation et de données de l’arrière du lecteur de CD-ROM.
6. Retirez le lecteur de CD-ROM
Libérez le lecteur en appuyant sur les languettes de fixation.
Tirez le lecteur hors du châssis.
Retirez les quatre vis (deux de chaque côté) du berceau du lecteur.
7. Placez le lecteur dans un sac antistatique.

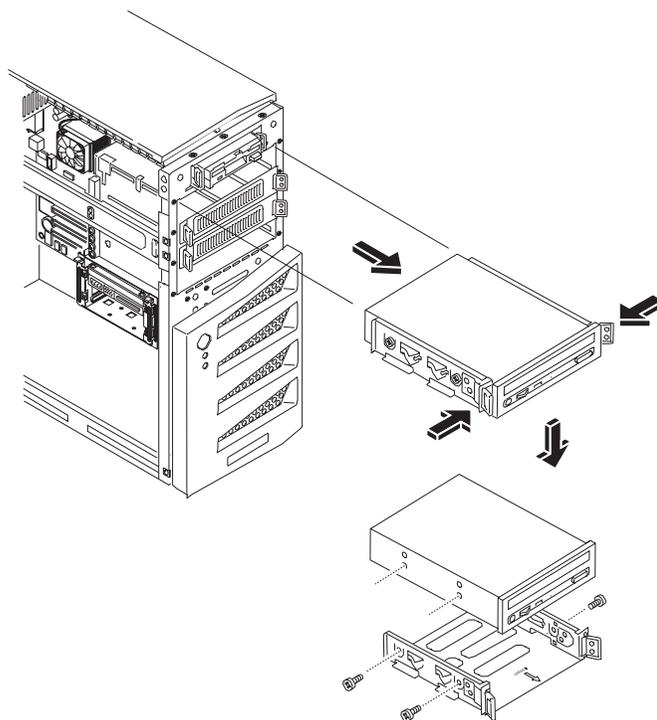


Figure 7-3. Retrait du lecteur de CD-ROM

Remplacement du lecteur de CD-ROM

1. Retirez le lecteur de CD-ROM de son emballage d’expédition.
2. Mettez en position CS (Cable Select) le cavalier situé à l’arrière du lecteur de CD-ROM. Vous trouverez des instructions détaillées dans la documentation du lecteur de CD-ROM.
3. Si nécessaire, insérez le lecteur de CD-ROM dans son berceau (côté broches en premier) et remettez les quatre vis en place.
4. Faites glisser le berceau du CD-ROM dans l’ouverture du châssis, les connecteurs des câbles du lecteur de CD-ROM étant tournés vers l’arrière du châssis.
Le premier lecteur de CD-ROM doit être monté dans le deuxième compartiment.
5. Faites glisser le berceau du lecteur de CD-ROM jusqu’à ce qu’il s’enclenche dans le châssis.
Vous devez entendre le déclic des deux languettes de fixation lorsque le lecteur de CD-ROM est en place.

6. Branchez soigneusement les câbles d'alimentation et de données à l'arrière du lecteur de CD-ROM.
Le lecteur de CD-ROM IDE utilise un connecteur du câble relié au connecteur IDE-2, ce qui laisse un connecteur disponible pour un éventuel troisième disque dur dans le compartiment 4 ou une unité IDE optionnelle dans le compartiment 3.
7. Remettez en place le cadre de face avant supérieur.
8. Remettez en place le capot latéral gauche.
9. Rebranchez les câbles externes et le cordon d'alimentation.
10. Mettez le serveur sous tension comme indiqué au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).

Retrait d'une unité de sauvegarde sur bande

Cette procédure permet de retirer le lecteur HP DAT 24i de sauvegarde sur bande, livré en option, qui se monte dans le troisième compartiment.

1. Si nécessaire, commencez par éteindre le serveur.
Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#) pour les instructions.
2. Débranchez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes reliés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Retirez le capot latéral gauche.
4. Débranchez soigneusement les câbles d'alimentation et de données de l'arrière de l'unité de sauvegarde sur bande.
5. Retirez le berceau de l'unité de sauvegarde sur bande :
 - a. Appuyez sur les deux languettes de fixation pour libérer le berceau.
 - b. Faites glisser l'unité de sauvegarde sur bande hors du châssis.
 - c. Retirez les quatre vis (deux de chaque côté) qui fixent l'unité de sauvegarde sur bande dans le berceau.
6. Placez le lecteur dans un sac antistatique.

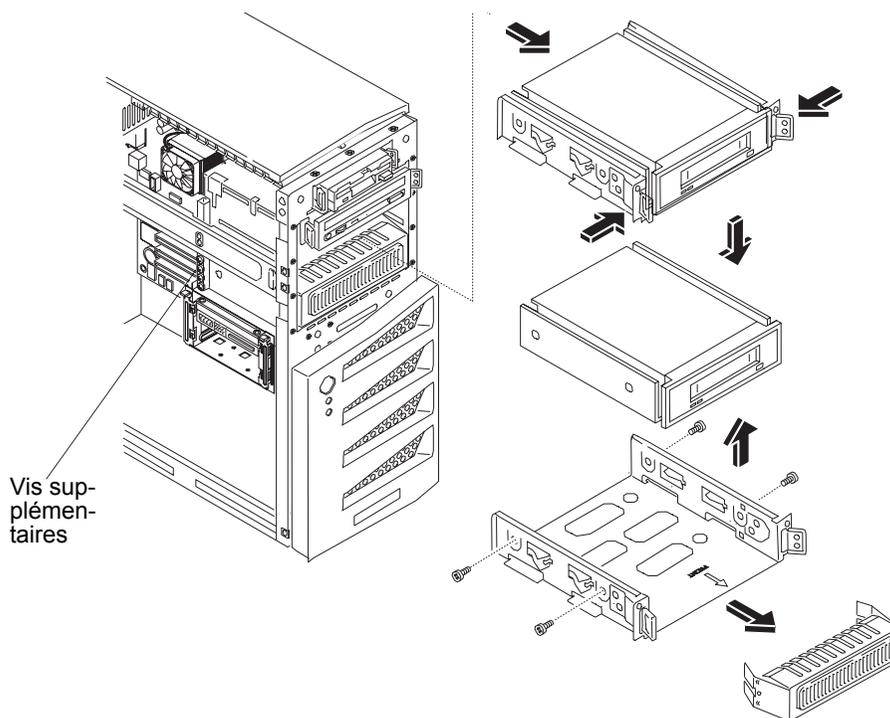


Figure 7-4. Retrait d'une unité de sauvegarde sur bande

Remplacement d'une unité de sauvegarde sur bande

Cette procédure permet de remplacer l'unité de sauvegarde sur bande HP, livrée en option, qui se monte dans le troisième compartiment. Sur les modèles SCSI, l'unité optionnelle de sauvegarde sur bande HP est susceptible d'augmenter le temps d'accès aux disques durs SCSI Ultra-160. Le cas échéant, HP recommande d'ajouter un autre contrôleur SCSI mono-canal pour l'unité de sauvegarde sur bande.

1. Retirez l'unité de sauvegarde sur bande de son emballage d'expédition.
2. Procédez à tous les réglages nécessaires préconisés par la documentation de l'unité de sauvegarde sur bande HP.

L'unité de sauvegarde sur bande SCSI ne doit pas avoir de terminaison ; si tel est le cas, retirez le cavalier de terminaison. En principe, l'adresse SCSI 3 est attribuée à l'unité de sauvegarde sur bande.

3. Fixez l'unité de sauvegarde sur bande dans le troisième berceau de montage à l'aide des quatre vis latérales de ce dernier.

L'unité optionnelle de sauvegarde sur bande HP SureStore DAT 24i comporte normalement des supports de montage 5,25 pouces. Dans le cas contraire, suivez les instructions fournies avec le lecteur de bande pour connecter les supports de montage au lecteur de bande, avant d'installer celui-ci dans le troisième berceau de montage.

4. Faites glisser le berceau de l'unité de sauvegarde sur bande dans l'ouverture du châssis, les connecteurs des câbles étant tournés vers l'arrière du châssis.
5. Branchez soigneusement les câbles d'alimentation et de données à l'arrière de l'unité de sauvegarde sur bande.

L'unité optionnelle de sauvegarde sur bande HP est fournie avec un adaptateur 50 à 68 broches permettant de la relier au câble de connexion SCSI 68 broches.

6. Remettez en place le cadre de face avant supérieur.
7. Remettez en place le capot latéral gauche.
8. Rebranchez les câbles externes et le cordon d'alimentation.
9. Mettez le serveur sous tension comme indiqué au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).

Retrait d'un disque dur (monté dans un berceau)

Cette procédure permet de retirer le troisième disque dur, qui se monte dans le quatrième compartiment.

1. Si nécessaire, commencez par éteindre le serveur.
Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#) pour les instructions.
2. Débranchez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes reliés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Retirez le capot latéral gauche.
4. Débranchez soigneusement les câbles d'alimentation et de données de l'arrière du berceau du disque dur.
5. Retirez le disque dur :
 - a. Libérez le disque dur en appuyant sur les deux languettes de fixation en même temps.
 - b. Tirez le disque dur hors du châssis.
 - c. Retirez les quatre vis de dessous le berceau du disque dur.

- Placez le disque dur dans un sac antistatique.

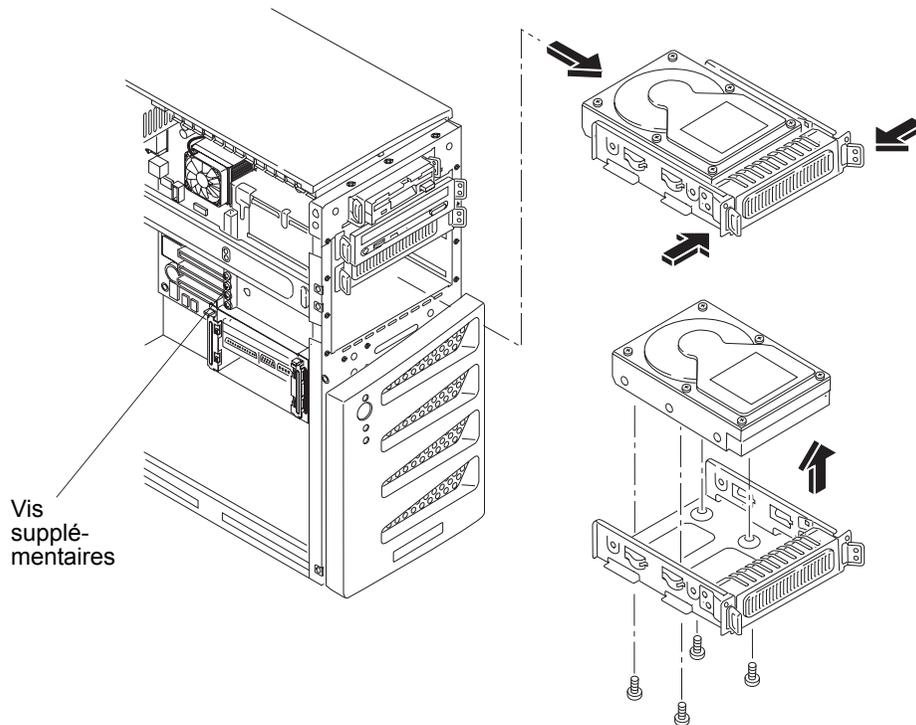


Figure 7-5. Retrait d'un disque dur et de son berceau

Remplacement d'un disque dur (monté dans un berceau)

Cette procédure permet de remplacer le troisième disque dur, qui se monte dans le quatrième compartiment. Le deuxième et le troisième berceaux d'unités sont identiques, mais le quatrième est réservé à un disque dur (IDE ou SCSI). Ce quatrième berceau comprend quatre montants permettant d'installer un disque dur sans utiliser de supports de montage.

- Retirez le disque dur de son emballage d'expédition.
- Mettez en position CS (Cable Select) le cavalier situé à l'arrière du disque dur. Vous trouverez des instructions détaillées dans la documentation de ce dernier.
- Fixez le troisième disque dur au berceau de montage à l'aide des quatre vis situées en bas de ce dernier.

ATTENTION N'utilisez pour le montage que des vis 6-32 de taille égale ou inférieure à 6 mm. En effet, des vis plus longues risquent d'endommager l'unité de stockage. Les dommages provoqués par des vis de montage inadaptées ne sont pas couverts par la garantie HP.

- Faites glisser le berceau du disque dur dans l'ouverture du châssis, les connecteurs des câbles étant tournés vers l'arrière du châssis.
- Branchez soigneusement les câbles d'alimentation et de données à l'arrière du disque dur.

Sur les modèles IDE, le troisième disque dur est connecté au câble de l'IDE-2.

Sur les modèles SCSI, le câble SCSI dispose de cinq connecteurs et d'une terminaison. Un connecteur doit être laissé disponible pour le troisième disque dur.

6. Remettez en place le cadre de face avant supérieur.

REMARQUE Dans le cas d'une première installation de disque dur à cet endroit, il est nécessaire de retirer le capot du cadre de face avant supérieur.

7. Remettez en place le capot latéral gauche.
8. Rebranchez les câbles externes et le cordon d'alimentation.
9. Mettez le serveur sous tension comme indiqué au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).

Retrait d'un disque dur (monté dans une cage)

L'on procède de la même manière pour remplacer des lecteurs IDE ou SCSI montés sur cage. Le premier disque dur (IDE ou SCSI) est toujours monté en haut de la cage (compartiment 5). Le deuxième doit être monté juste au-dessous du premier (compartiment 6).

ATTENTION Branchez et débranchez les connecteurs avec précaution, et sans déplacer les broches.
--

1. Si nécessaire, commencez par éteindre le serveur.
Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#) pour les instructions.
2. Débranchez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes reliés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Retirez le capot latéral gauche.
4. Débranchez du disque dur les câbles de données et d'alimentation.
5. Appuyez sur les clips de fixation sur le côté de la cage et dégagez-les.

- Faites glisser le disque dur hors de sa cage.

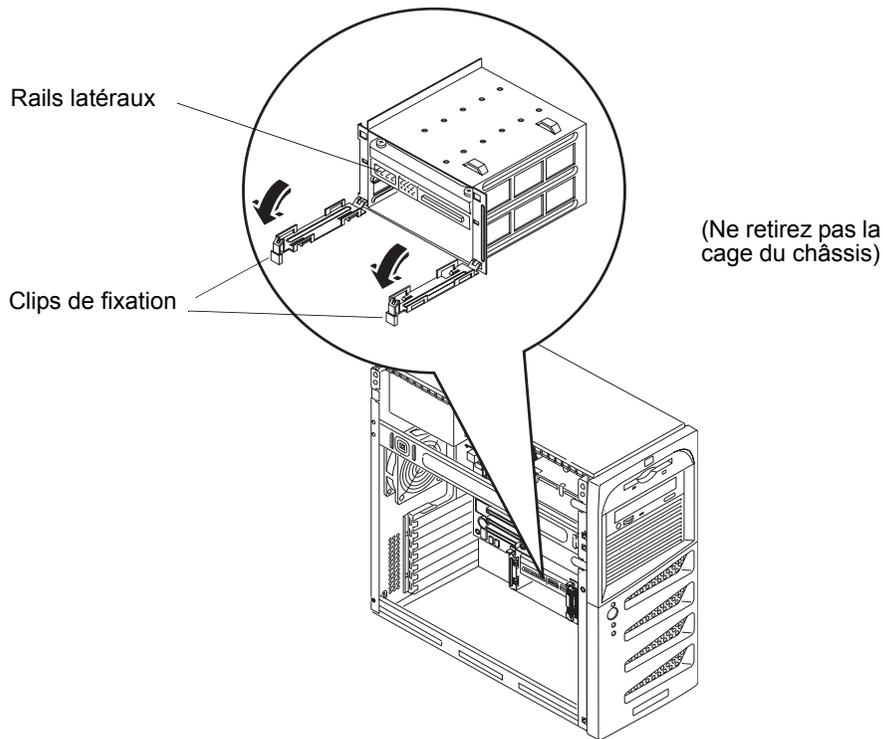


Figure 7-6. Dégagement des clips de fixation

- Dévissez les quatre vis pour pouvoir retirer les rails du lecteur.
- Placez le disque dur dans un sac antistatique.

Remplacement d'un disque dur (monté dans une cage)

REMARQUE Si l'unité de disque dur que vous allez installer possède déjà un support de montage, vous devez retirer ce dernier avant d'installer l'unité dans la cage.

- Mettez en position CS (Cable Select) le cavalier situé à l'arrière du disque dur. Vous trouverez des instructions détaillées dans la documentation de ce dernier.
- Alignez les vis et vissez-les sur le nouveau lecteur.
Utilisez les vis à épaulement situées au-dessus de la cage.

3. Introduisez le disque dur dans l'ouverture de la cage.

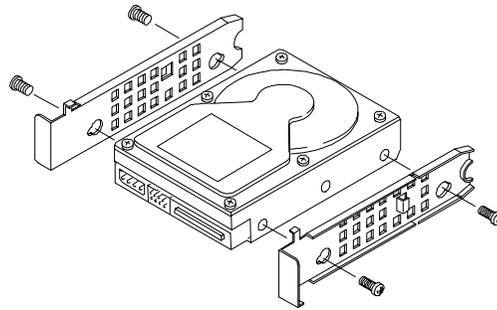


Figure 7-7. Fixation des rails

4. Branchez au disque dur les câbles d'alimentation et de données.

Les lecteurs IDE doivent être branchés à l'aide des deux connecteurs du câble principal (IDE-1). Le câble secondaire (IDE-2) est destiné au CD-ROM IDE et aux périphériques IDE optionnels (compartiment 3) ou au troisième lecteur (compartiment 4).

Utilisez pour le modèle SCSI le câble SCSI qui dispose de cinq connecteurs et d'une terminaison. Normalement, le câble SCSI est déjà recourbé, ce qui permet d'utiliser ses connecteurs disponibles les plus proches de la cage.

5. Remettez en place le capot latéral gauche.
6. Rebranchez les câbles externes et le cordon d'alimentation.
7. Mettez le serveur sous tension comme indiqué au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).
8. Vérifiez la nouvelle configuration sur l'écran HP Summary (Résumé). Pour accéder à cet écran, appuyez sur F10 lorsque le logo HP apparaît au démarrage.

Modules DIMM

REMARQUE N'utilisez pour votre hp server que les modules de mémoire fournis avec celui-ci. Installez uniquement des modules DIMM DDR ECC 128 Mo, 256 Mo, 512 Mo ou 1 Go avec mémoire tampon. Pour vérifier que vous disposez des bons modules DIMM, consultez le site Web HP à l'adresse suivante : <http://www.hp.com>.

Retrait des modules DIMM

Cette procédure permet de mettre à jour des modules DIMM ou de remplacer un module DIMM défectueux.

1. Si nécessaire, commencez par éteindre le serveur.
Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#) pour les instructions.
2. Débranchez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes reliés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.

3. Retirez le capot latéral gauche.

ATTENTION L'alimentation continue à fournir un courant de veille pour hp server jusqu'à ce que le cordon d'alimentation soit débranché de la prise de courant.

4. Couchez le serveur sur le côté (les composants doivent être visibles).
5. Sélectionnez le module DIMM qui vous intéresse et ouvrez complètement les clips de fixation.
Le module DIMM se redresse dans son emplacement, ce qui permet de le retirer plus facilement.
6. Retirez complètement le module DIMM du logement.
7. Placez-le dans sa pochette antistatique.
8. Répétez les étapes 5 à 7 pour chacun des modules DIMM que vous souhaitez retirer.

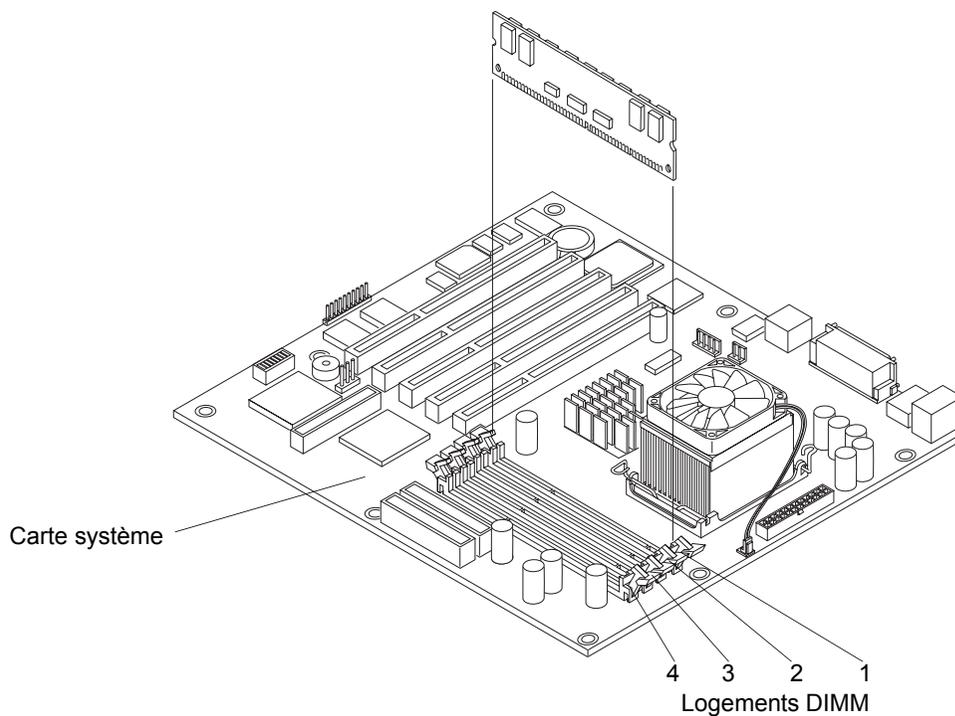


Figure 7-8. Retrait des modules DIMM de la carte système

Remplacement des modules DIMM

1. Choisissez l'emplacement approprié pour le module DIMM.

Il est possible de combiner des modules DIMM de capacités différentes et de les installer dans n'importe quel des 4 logements. Toutefois, HP recommande d'installer le module DIMM de plus petite capacité dans le logement 4, puis les modules de capacité supérieure, par ordre de taille croissant, dans les logements 3, 2 et 1.

2. Ecartez les deux clips de fixation du logement.

ATTENTION N'utilisez que des modules DIMM HP, lesquels sont des modules DIMM DDR ECC 184 broches, PC 2100 (266 MHz), 3,3 volts, avec mémoire tampon. Les modules DIMM EDO et SDRAM PC100 de modèles de hp server plus anciens peuvent être insérés dans les logements DIMM de hp server tc2120, mais ils ne fonctionnent pas correctement. La garantie HP ne s'applique pas non plus aux pièces non HP.

3. Retirez un module DIMM de sa pochette antistatique en le tenant par les bords.
Si nécessaire, posez-le sur une surface antistatique le temps que vous soyez prêt à l'installer.
4. Alignez les encoches du module DIMM avec les taquets du logement.

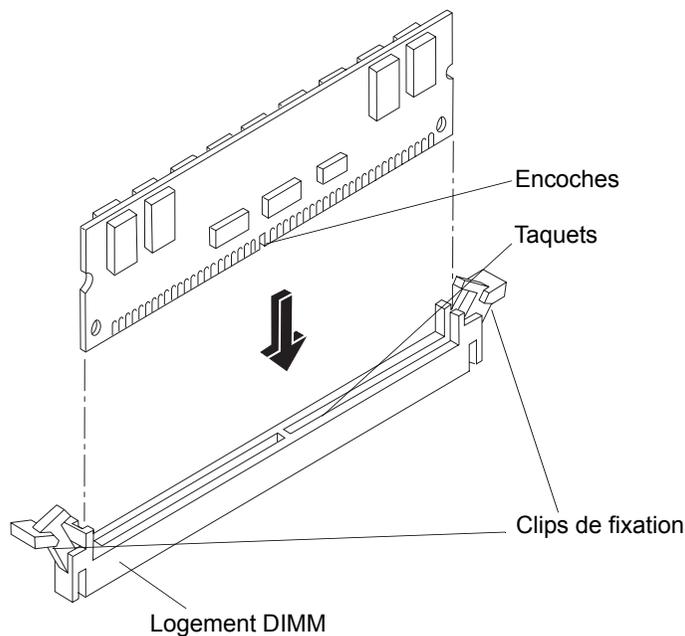


Figure 7-9. Alignement du module DIMM et du logement

5. Tenez le module DIMM en position perpendiculaire par rapport à la carte système et enfoncez-le dans le logement jusqu'à ce que les clips de fixation se referment.
Si les clips de fixation ne se referment pas, le module DIMM n'est pas inséré correctement.
6. Répétez les étapes 1 à 5 pour installer l'ensemble des modules DIMM requis pour votre configuration de mémoire.
7. Remettez en place le capot latéral gauche.
8. Rebranchez les câbles externes et le cordon d'alimentation.
9. Mettez le serveur sous tension comme indiqué au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).
Des modules DIMM qui n'ont pas été insérés correctement risquent de provoquer l'apparition d'un écran noir.

REMARQUE La plupart des modules DIMM sont de dimensions identiques. Si vous devez en installer deux, voire plus, vous pouvez vérifier qu'ils sont tous correctement installés en faisant glisser un objet rectiligne (un crayon, par exemple) sur leur bord supérieur et en vérifiant que cet objet reste toujours en contact avec l'ensemble des modules.

Processeur

Les procédures détaillées dans cette section vous permettront de retirer et de remplacer le ventilateur/dissipateur de chaleur et le processeur.

ATTENTION Pour manipuler des composants, portez un bracelet antistatique et utilisez une surface de travail antistatique reliée au châssis. Assurez-vous que la partie métallique du bracelet est en contact avec votre peau.

Retrait du ventilateur/dissipateur de chaleur

1. Si nécessaire, commencez par éteindre le serveur.
Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#) pour les instructions.
2. Débranchez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes reliés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Retirez le capot latéral gauche.

ATTENTION L'alimentation continue à fournir un courant de veille pour hp server jusqu'à ce que le cordon d'alimentation soit débranché de la prise de courant.

4. Couchez le serveur sur le côté (les composants doivent être visibles).
5. Retirez le cordon d'alimentation du ventilateur du connecteur de la carte système.
6. Appuyez sur les languettes de fixation du ventilateur pour les écarter, et décrochez le ventilateur. Puis, retirez le ventilateur en le soulevant. Voir la [Figure 7-10](#).

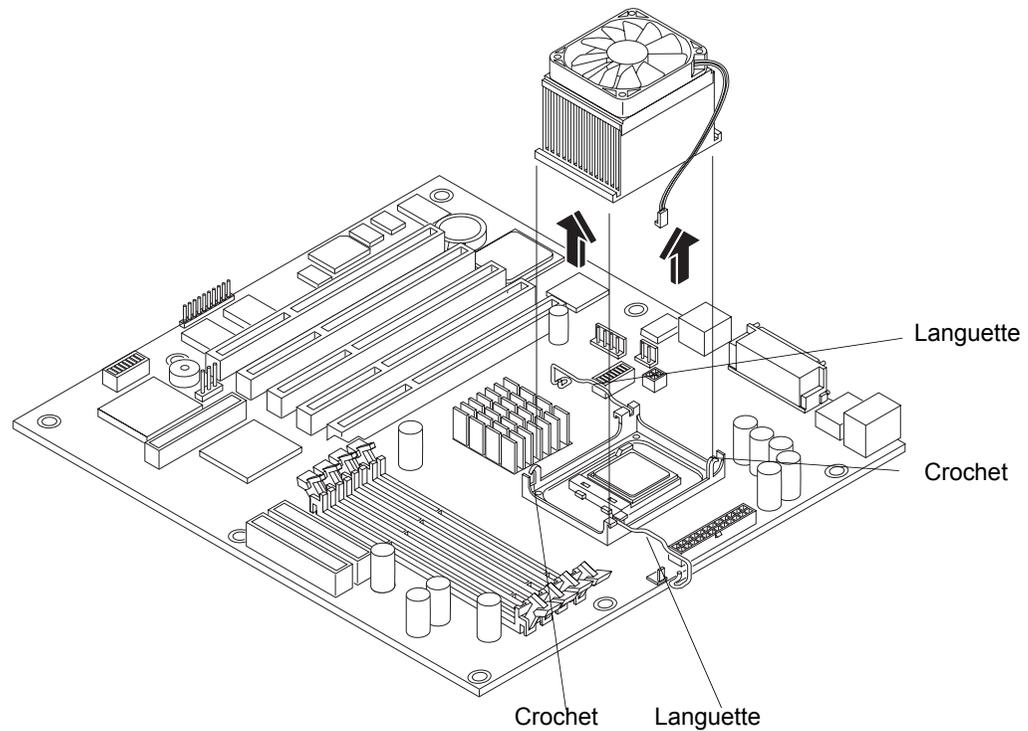


Figure 7-10. Retrait du ventilateur/dissipateur de chaleur

Retrait du processeur

1. Si vous n'avez pas encore retiré l'ensemble ventilateur/dissipateur de chaleur, faites-le avant de continuer.

ATTENTION Pour manipuler des composants, portez un bracelet antistatique et utilisez une surface de travail antistatique reliée au châssis. Assurez-vous que la partie métallique du bracelet est en contact avec votre peau.

2. Soulevez le levier ZIF (à force d'insertion nulle) pour pouvoir retirer le processeur.

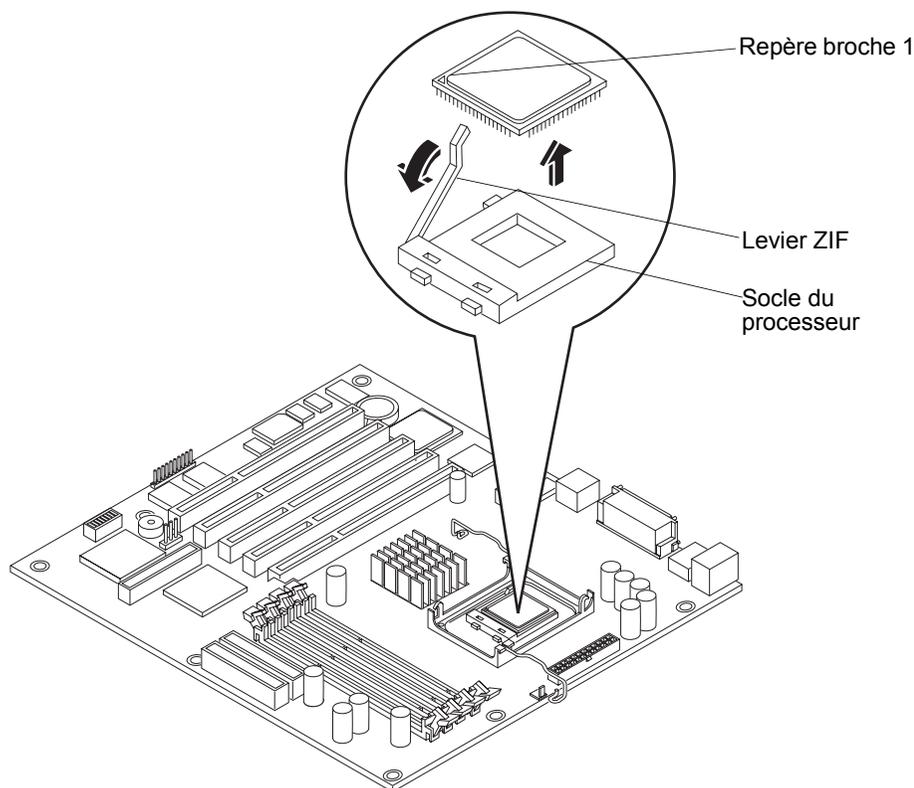


Figure 7-11. Retrait du processeur

3. Saisissez le processeur par ses bords et soulevez-le pour le retirer de son socle.
4. Placez le processeur sur une surface de travail ou dans une pochette antistatique.

Remplacement du processeur

1. Identifiez le repère de la broche 1 sur le processeur avant de remettre ce dernier en place.

REMARQUE Dans le cas d'une mise à jour vers un processeur plus rapide dont la vitesse du bus système (FSB) est différente de celle de l'ancien processeur, la carte système ne détectera pas automatiquement le besoin d'une vitesse de FSB plus rapide. Reportez-vous à la rubrique "*Modification des réglages des commutateurs DIP/cavaliers après mise à niveau du processeur*" du *Chapitre 3*.

2. Soulevez le levier ZIF pour accéder au support du processeur.
Relevez le levier ZIF et positionnez-le à la verticale de la carte système.
3. Alignez le processeur sur son socle vide.

Le socle est doté d'un repère indiquant l'emplacement de la broche 1. Ce repère doit correspondre à celui figurant sur le processeur, près de l'extrémité du levier ZIF.

ATTENTION Veillez à bien aligner les repères de la broche 1 du processeur et son support, afin d'éviter tout risque d'endommagement des broches.

4. Insérez le processeur dans son socle et rabaissez le levier ZIF jusqu'à ce que le processeur soit correctement en place.

Un déclic se produit lorsque le levier s'enclenche.

5. Modifiez ensuite le réglage d'un commutateur DIP et déplacez un cavalier. Reportez-vous à la rubrique "*Modification des réglages des commutateurs DIP/cavaliers après mise à niveau du processeur*" du [Chapitre 3](#).

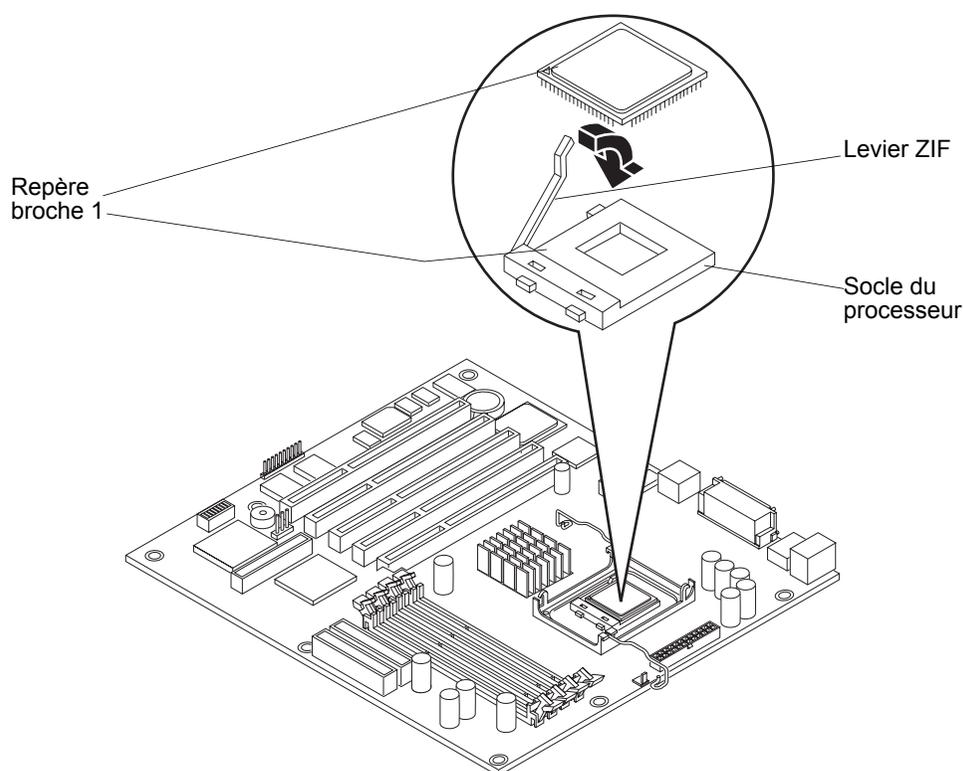


Figure 7-12. Remplacement du processeur

Remplacement du ventilateur/dissipateur de chaleur

Une fois que le processeur est installé, l'ensemble ventilateur/dissipateur de chaleur doit être mis en place au-dessus de celui-ci. Le matériau se trouvant sous le dissipateur de chaleur constitue un joint thermique entre celui-ci et le processeur.

ATTENTION N'utilisez que le dispositif ventilateur/dissipateur de chaleur spécifié pour hp server tc2120, sous peine de provoquer la surchauffe et le blocage du système.

1. Retirez le dispositif ventilateur/dissipateur de chaleur de son emballage d'expédition en prenant bien soin de ne pas toucher le patch thermique situé en bas du dissipateur.
2. Vérifiez l'état du patch thermique (absence de joint thermique).
3. Si le patch thermique est endommagé, vous devez installer un nouveau dissipateur de chaleur (il est impossible de remplacer uniquement le patch thermique).
4. Maintenez le ventilateur en place et fixez-le en fermant les languettes de fixation. Assurez-vous que les languettes sont bien enclenchées dans les crochets. Voir la [Figure 7-13](#).

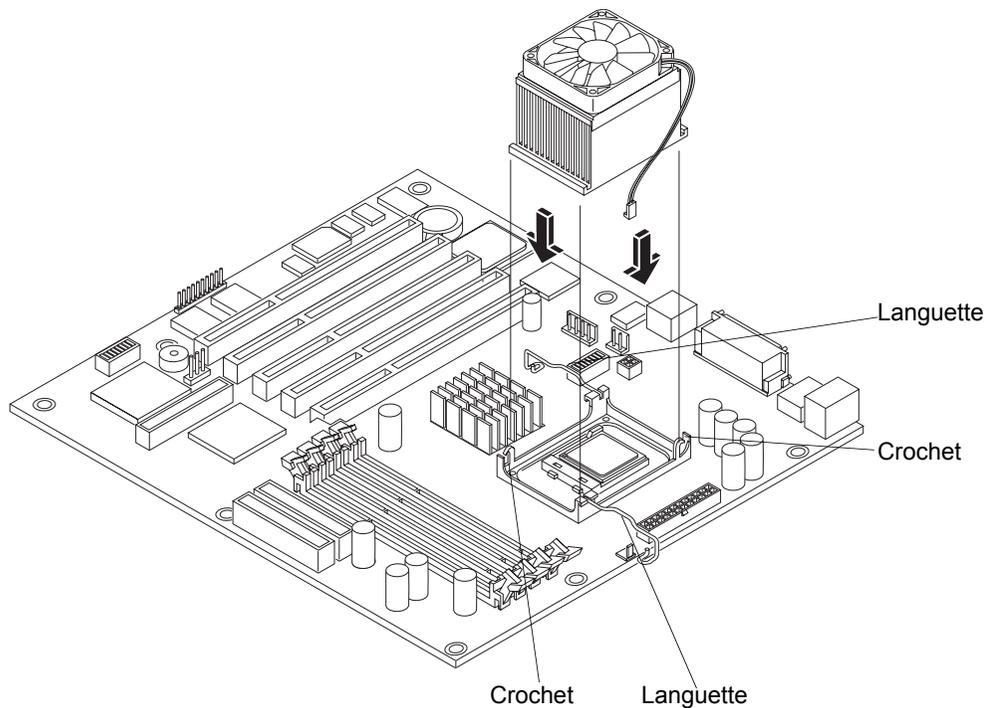


Figure 7-13. Remplacement du ventilateur/dissipateur de chaleur sur le processeur

ATTENTION Pour éviter toute surchauffe, assurez-vous que les deux languettes sont correctement fixées et que le contact est donc bien établi entre le dissipateur de chaleur et le processeur.

5. Retirez le cordon d'alimentation du ventilateur du connecteur de la carte système.

ATTENTION Un branchement inadéquat du connecteur d'alimentation au ventilateur risque de provoquer l'arrêt sans préavis du serveur et l'endommagement du processeur.

6. Remettez en place le capot latéral gauche.
7. Rebranchez les câbles externes et le cordon d'alimentation.
8. Mettez le serveur sous tension comme indiqué au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).

Vous aurez sans doute à redémarrer le serveur pour que le BIOS reconnaisse le nouveau processeur.

Cartes d'extension

La carte système de hp server tc2120 fournit cinq logements PCI (P1 à P5) 64 bits fonctionnant à 33 MHz, dont quatre prennent en charge des cartes 3,3 volts et un cinquième (bleu) une carte + 5 volts. Le modèle SCSI utilise le premier logement (P1) pour la carte contrôleur SCSI. Pour connaître les cartes PCI testées, consultez la liste du matériel testé pour hp server tc2120 et vérifiez la compatibilité avec le système d'exploitation réseau utilisé par votre serveur sous Support Technique, à l'adresse suivante : <http://www.hp.com>.

Retrait des cartes d'extension

Pour retirer une carte d'extension, procédez comme suit :

1. Si nécessaire, commencez par éteindre le serveur.
Reportez-vous au *Chapitre 1, Commandes et voyants* pour les instructions.
2. Débranchez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes reliés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Retirez le capot latéral gauche.

ATTENTION L'alimentation continue à fournir un courant de veille pour hp server tc2120 jusqu'à ce que le cordon d'alimentation soit débranché de la prise de courant.
--

ATTENTION Pour manipuler des composants, portez un bracelet antistatique et utilisez une surface de travail antistatique reliée au châssis. Assurez-vous que la partie métallique du bracelet est en contact avec votre peau.
--

4. Couchez le serveur sur le côté, la carte système vers le haut (les composants doivent être visibles).
5. Retirez tous les câbles connectés à la carte d'extension.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
6. Retirez la languette de protection des logements. Pour cela :
 - a. Soulevez le loquet de la languette de protection.
 - b. Retirez la languette.
 - c. Sortez-la du châssis et conservez-la pour faciliter le remontage.

Il est possible que vous deviez soulever la languette pour la retirer de son support avant de pouvoir la retirer du châssis.

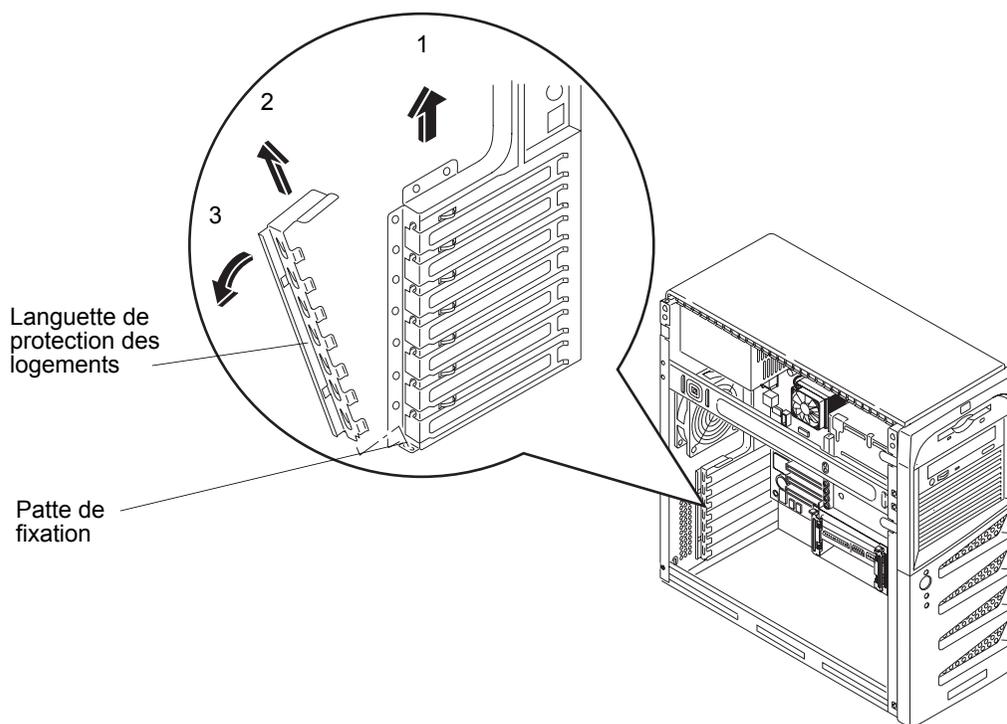


Figure 7-14. Retrait de la languette de protection des logements

7. Retirez la carte d'extension de son logement en la soulevant.
8. Placez la carte et les câbles dans un emballage antistatique.

Remplacement des cartes d'extension

1. Reportez-vous à la documentation fournie avec la carte d'extension et conformez-vous aux instructions spécifiques.
2. Dans le cas d'une installation de la carte dans un nouveau logement PCI, passez à l'étape 3. S'il s'agit du remplacement d'une carte défectueuse, allez directement à l'étape 5.
3. Retirez la languette de protection des logements. Pour cela :
 - a. Soulevez le loquet de la languette de protection.
 - b. Retirez la languette.
 - c. Sortez-la du châssis et conservez-la pour faciliter le remontage.

Il est possible que vous deviez soulever la languette pour la retirer de son support avant de pouvoir la retirer du châssis.

4. Sélectionnez le cache du logement qui vous intéresse et faites glisser sa partie supérieure hors du châssis en la soulevant comme dans l'illustration ci-dessous.
5. Faites glisser la carte d'extension dans le logement PCI en exerçant une pression vers le bas pour insérer la carte.

6. Vérifiez que la carte est bien insérée dans le logement PCI.

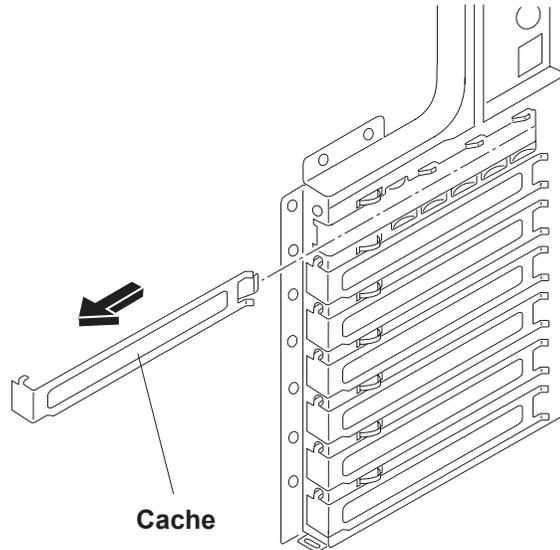


Figure 7-15. Retrait du cache du logement

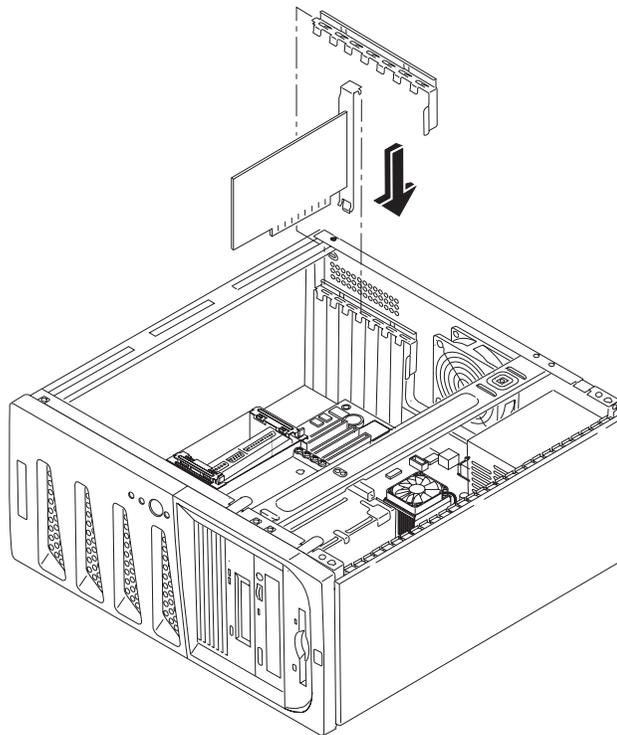


Figure 7-16. Insertion d'une carte d'extension

7. Remettez en place la languette du cache pour maintenir la carte dans son emplacement.
8. Remettez en place le capot latéral gauche.
9. Rebranchez les câbles externes et le cordon d'alimentation.
10. Mettez le serveur sous tension comme indiqué au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).

Une fois la carte d'extension installée, vous aurez certainement à installer ou mettre à jour les pilotes correspondants. Les pilotes de la nouvelle carte figurent sur votre système, sur une disquette ou sur un CD-ROM livrés avec la carte.

Unité d'alimentation

Retrait de l'unité d'alimentation

1. Si nécessaire, commencez par éteindre le serveur.
Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#) pour les instructions.
2. Débranchez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes reliés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Retirez le capot latéral gauche.
4. Débranchez tous les câbles d'alimentation de la carte système et de toutes les unités de stockage de masse.
5. Pour retirer l'unité d'alimentation, procédez comme suit :
 - a. Retirez les quatre vis extérieures qui fixent l'unité d'alimentation.
Pour ce faire, vous pouvez utiliser un tournevis à tête plate.
 - b. Retirez la vis fixant l'unité d'alimentation à l'intérieur du serveur.

ATTENTION Tenez bien l'unité d'alimentation pour éviter qu'elle ne tombe lorsque vous défaites la vis à l'intérieur du châssis. L'unité d'alimentation est lourde ; sa chute peut vous blesser ou endommager les composants de la carte système.

- c. Faites glisser l'unité d'alimentation hors du châssis tout en la tenant bien dans vos mains.

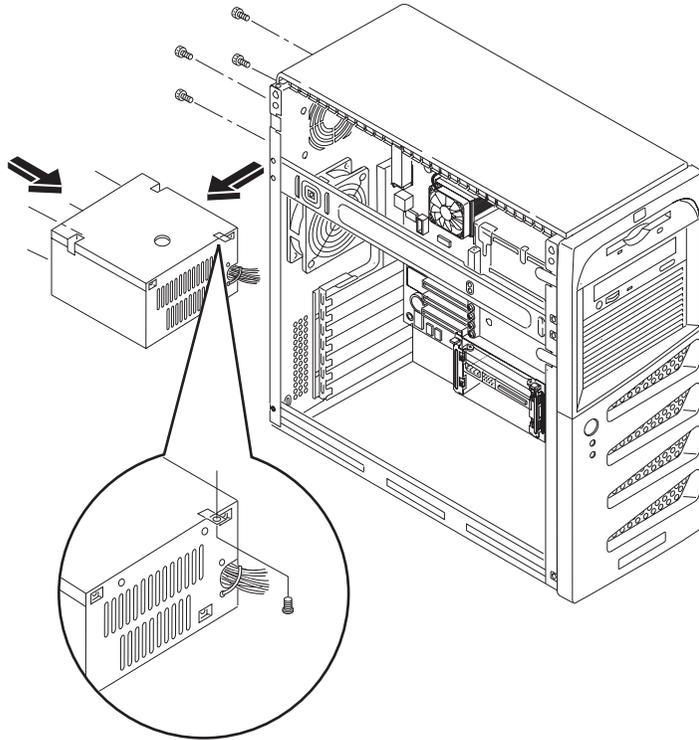


Figure 7-17. Retrait de l'unité d'alimentation

Remplacement de l'unité d'alimentation

1. Insérez la nouvelle unité et remettez en place la vis qui la fixe à l'intérieur du châssis.
2. Remettez en place les autres vis de l'unité.
3. Rebranchez tous les connecteurs d'alimentation internes.
4. Remettez en place le capot latéral gauche.
5. Rebranchez les câbles externes et le cordon d'alimentation.
6. Sélectionnez la tension adaptée à votre pays.
7. Mettez le serveur sous tension comme indiqué au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).

Pile

Retrait de la pile

1. Si nécessaire, commencez par éteindre le serveur.
Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#) pour les instructions.
2. Débranchez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes reliés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.

3. Retirez le capot.

ATTENTION L'alimentation continue à fournir un courant de veille pour hp server jusqu'à ce que le cordon d'alimentation soit débranché de la prise de courant.

4. Couchez le serveur sur le côté (les composants doivent être visibles), afin de pouvoir accéder facilement à la pile, en particulier lorsqu'elle est extraite de son logement.
5. Si nécessaire, retirez toutes les cartes d'extension et tous les câbles SCSI qui vous empêchent d'accéder au logement de la pile.
6. Introduisez entre la pile et le clip de fixation un petit tournevis plat ou un outil semblable. Voir la [Figure 7-18](#).
7. Ecartez le clip de fixation à ressort pour dégager la pile, et retirez cette dernière.

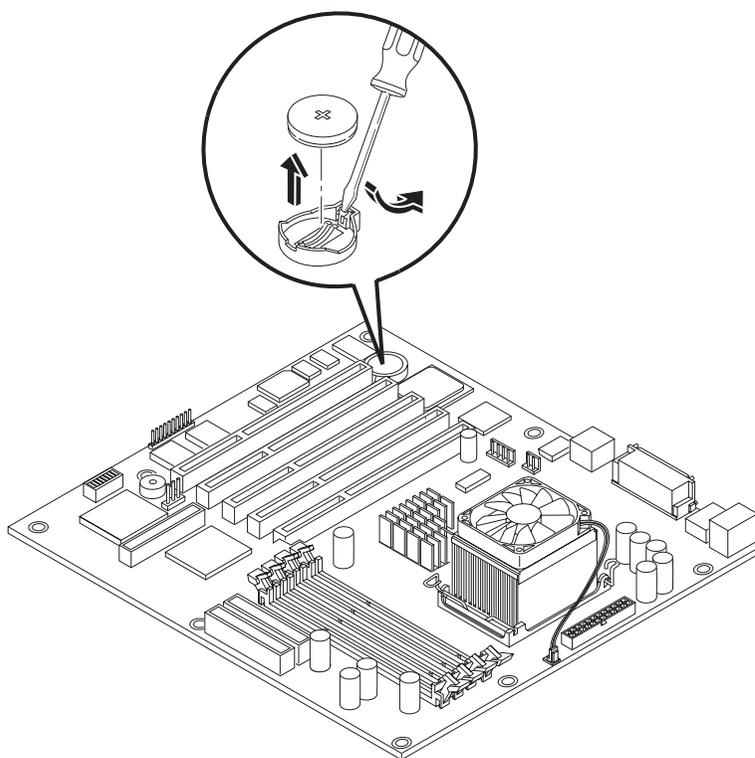


Figure 7-18. Retrait de la pile

Remplacement de la pile

1. Introduisez la pile neuve avec le signe plus (+) orienté vers le haut, et assurez-vous qu'elle est insérée en totalité.
Vérifiez que le clip de fixation est bien en place et qu'il maintient fermement la pile.
2. Si nécessaire, remettez en place toutes les cartes d'extension et tous les câbles SCSI qui vous empêchaient d'accéder au logement de la pile.
3. Remettez en place le capot latéral gauche.
4. Rebranchez les câbles externes et le cordon d'alimentation.

5. Mettez le serveur sous tension comme indiqué au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).
6. Appuyez sur F10 pendant la procédure d'amorçage pour modifier les paramètres du BIOS dans l'utilitaire de configuration du BIOS (Setup).

Ventilateur du châssis

Retrait du ventilateur du châssis

Ce ventilateur est monté à l'arrière du châssis.

ATTENTION

Avant de retirer un capot, débranchez toujours le cordon d'alimentation et les câbles téléphoniques. Débranchez les cordons d'alimentation pour éviter les risques de chocs électriques violents pouvant provoquer des brûlures si certaines pièces sont mises en court-circuit par des objets métalliques tels que des outils ou des bijoux. Débranchez également les câbles téléphoniques afin d'éviter les éventuels chocs électriques provoqués par la sonnerie.

L'interrupteur électrique ne désactive pas l'alimentation de veille. Débranchez le cordon d'alimentation pour arrêter ou désactiver l'alimentation de veille.

Procédez comme suit pour retirer le ventilateur du châssis :

1. Si nécessaire, commencez par éteindre le serveur.
Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#) pour les instructions.
2. Débranchez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes reliés au serveur.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Débranchez de la carte système le connecteur d'alimentation du ventilateur.
Notez l'orientation du câble d'alimentation du ventilateur.
4. Retirez le ventilateur en plaçant un objet plat de forme pointue (un tournevis ou un couteau) sous l'extrémité du rivet de montage.
5. Tirez le rivet hors de la surface du châssis arrière en le soulevant.
6. Retirez le logement du rivet de l'arrière du châssis.

ATTENTION

Tenez bien le ventilateur pour éviter qu'il ne tombe lorsque vous libérez le dernier rivet et son logement. Sinon, le ventilateur risque de tomber sur la carte système ou sur une carte d'extension en les endommageant.

7. Répétez les étapes 3 à 6 pour les trois autres rivets.
Assurez-vous que le ventilateur est bien accessible lorsque vous retirez le logement du dernier rivet.

8. Retirez le ventilateur du châssis en le soulevant.

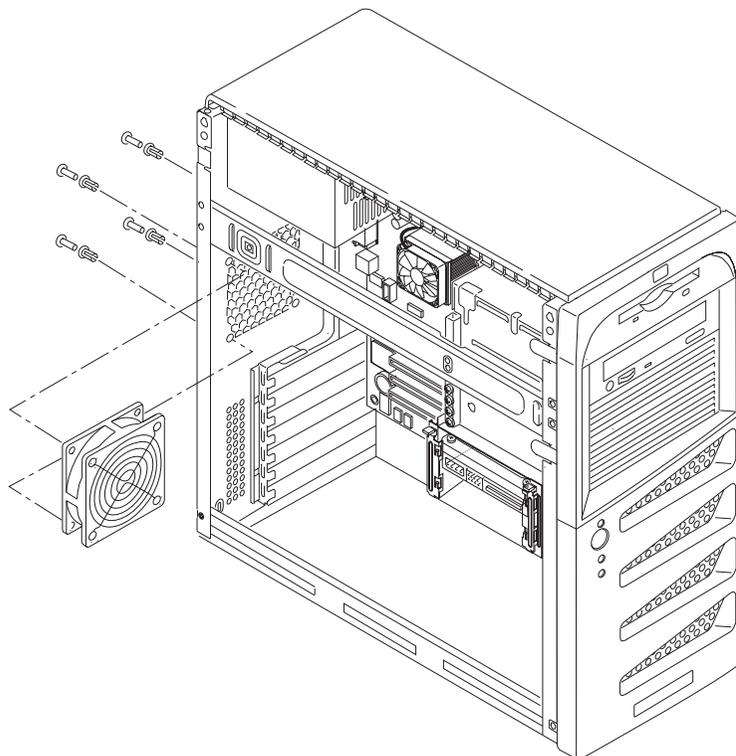


Figure 7-19. Retrait du ventilateur du châssis

Remplacement du ventilateur du châssis

1. Retirez le nouveau ventilateur de son emballage d'expédition.
2. Le connecteur d'alimentation étant tourné vers l'arrière du châssis et vers la carte système, introduisez le ventilateur dans son ouverture.
3. Fixez le ventilateur en plaçant dans le châssis le logement du premier rivet et en poussant ce dernier dans son emplacement.
4. Répétez l'étape 3 pour les trois autres rivets.
5. Branchez le connecteur d'alimentation du ventilateur.
6. Si nécessaire, remettez en place toutes les cartes d'extension qui vous empêchaient d'accéder au ventilateur.
7. Remettez en place le capot latéral gauche.
8. Rebranchez les câbles externes et le cordon d'alimentation.
9. Mettez le serveur sous tension comme indiqué au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).
10. Vérifiez le fonctionnement du ventilateur.

Carte système

Retrait de la carte système

1. Si nécessaire, commencez par éteindre le serveur.
Reportez-vous au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#) pour les instructions.
2. Débranchez le cordon d'alimentation et tous les câbles externes.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
3. Retirez le capot latéral gauche.
4. Couchez le serveur sur le côté (les composants doivent être visibles).
5. Retirez toutes les cartes d'extension.
6. Débranchez tous les câbles connectés à la carte système.
Si nécessaire, étiquetez chaque câble pour faciliter la procédure de remontage.
7. Retirez les modules DIMM, le ventilateur/dissipateur de chaleur et le processeur, en les plaçant sur un tapis antistatique.
8. Retirez toutes les vis qui fixent la carte système au châssis.
9. Retirez l'ancienne carte système en dégageant délicatement du châssis les connecteurs arrière et en les soulevant avec précaution.
10. Placez la carte système sur un tapis antistatique et notez la position de tous les cavaliers.
11. Placez-la ensuite dans une pochette antistatique.

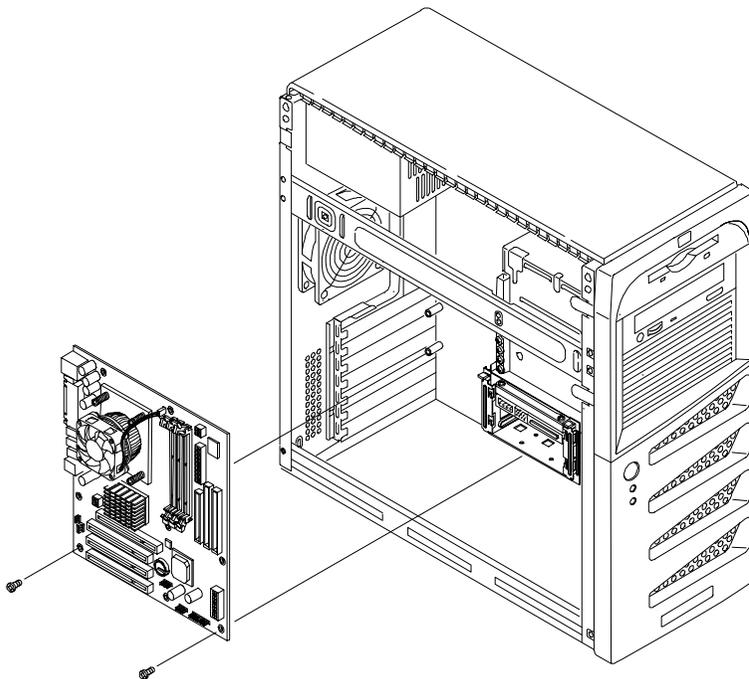


Figure 7-20. Retrait et remplacement de la carte système

Remplacement de la carte système

1. Retirez la carte système neuve et les câbles de leur emballage antistatique.
2. Placez la carte sur un tapis antistatique et mettez tous les cavaliers dans la position que vous avez notée lors du retrait de l'ancienne carte.
3. Insérez la nouvelle carte en alignant soigneusement les connecteurs arrière.
4. Revissez toutes les vis sur la carte pour la fixer au châssis.
5. Remettez en place tous les câbles que vous aviez débranchés.
6. Remettez en place les modules DIMM, le processeur, le ventilateur/dissipateur de chaleur et les cartes d'extension.
7. Remettez en place le capot latéral gauche.
8. Remettez le serveur en position verticale.
9. Connectez le cordon d'alimentation et les éventuels câbles externes au serveur.
10. Mettez le serveur sous tension comme indiqué au [Chapitre 1, Commandes et voyants](#).
11. Configurez le BIOS dans l'utilitaire de configuration.
12. Redémarrez le serveur et vérifiez son fonctionnement.

8 Identification des pièces

Vue éclatée – Capots et cadres

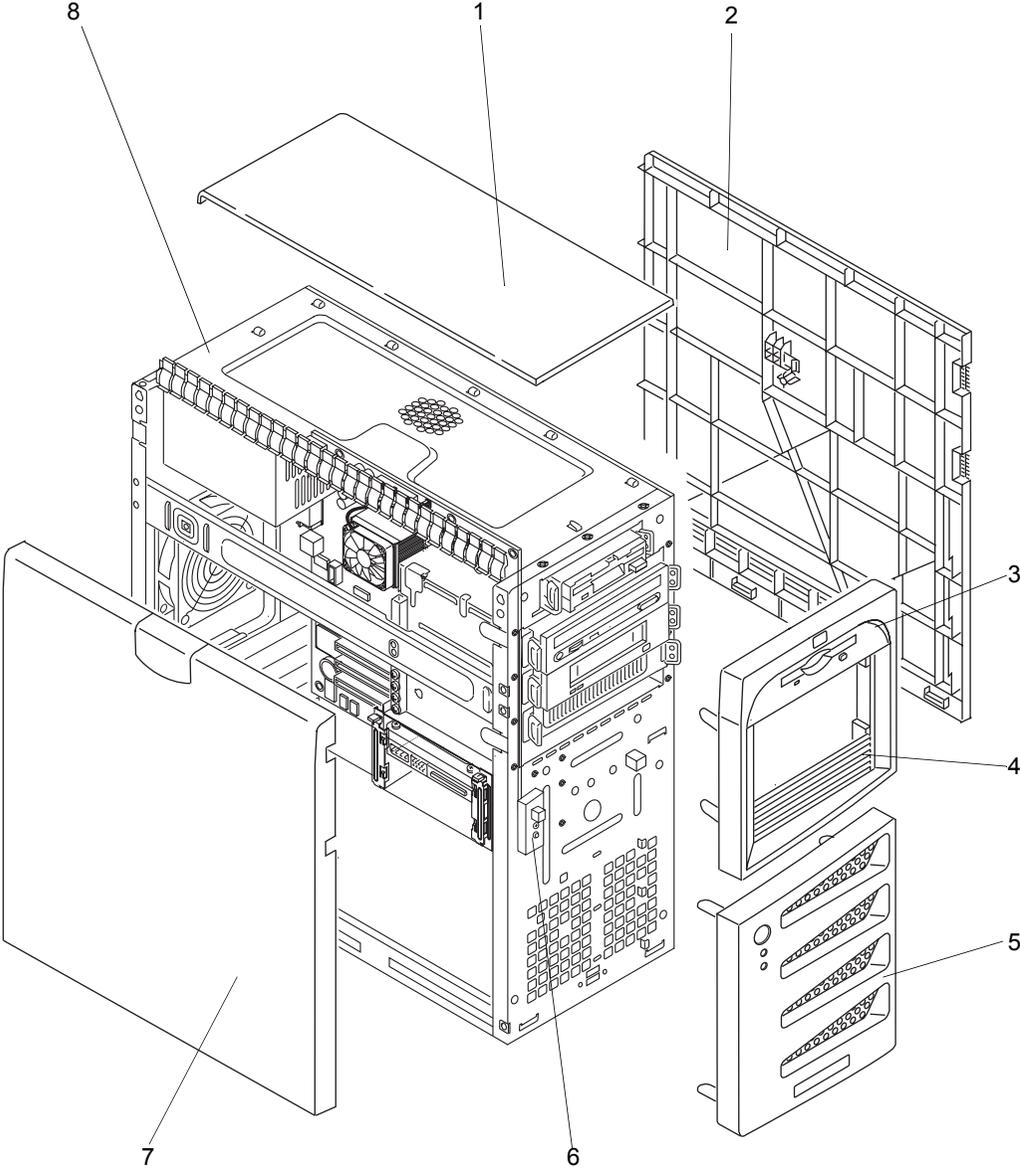


Figure 8-1. Capots et cadres

Vue éclatée – Unités de stockage de masse

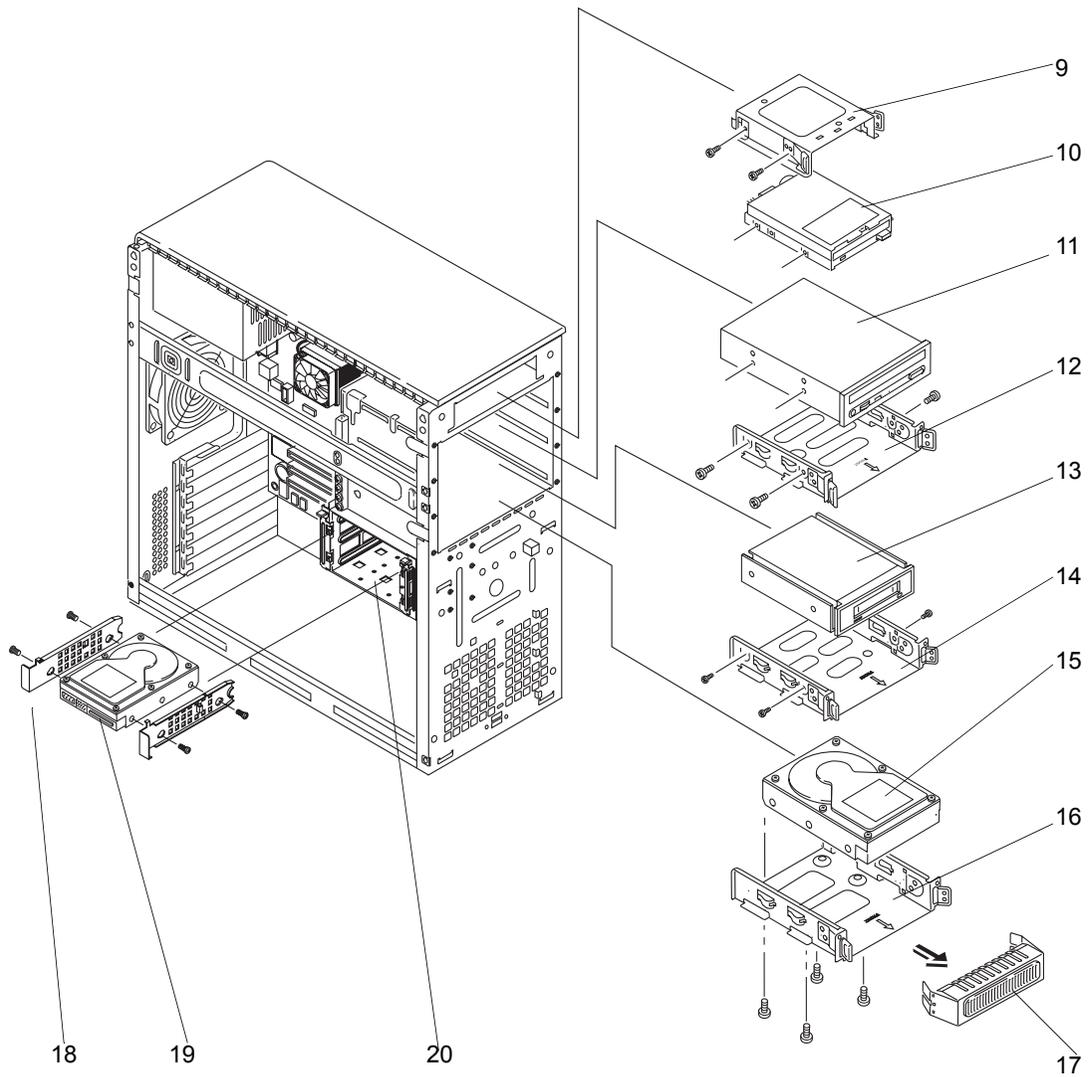


Figure 8-2. Unités de stockage de masse

Vue éclatée – Ventilateur du châssis, unité d'alimentation et carte système

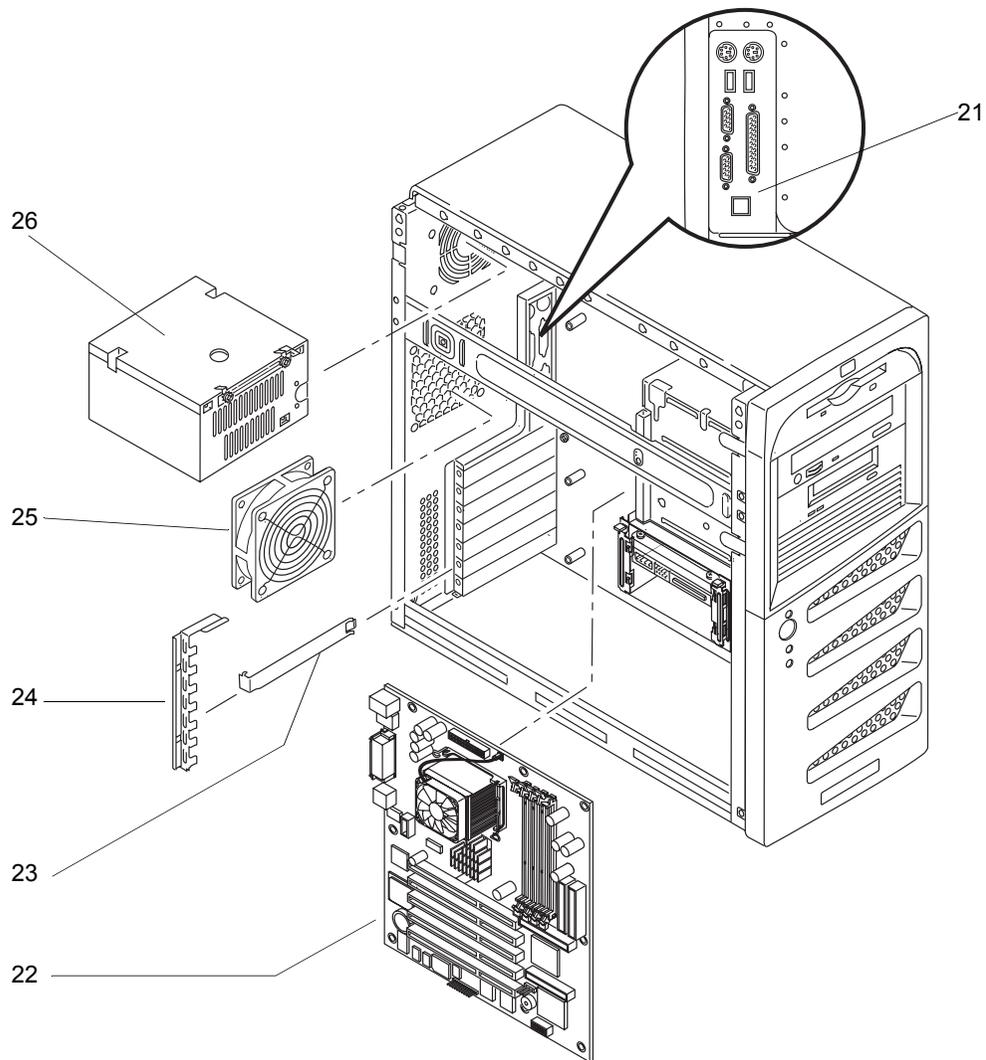


Figure 8-3. Vue éclatée – Ventilateur du châssis, unité d'alimentation et carte système

Vue éclatée – Composants de la carte système

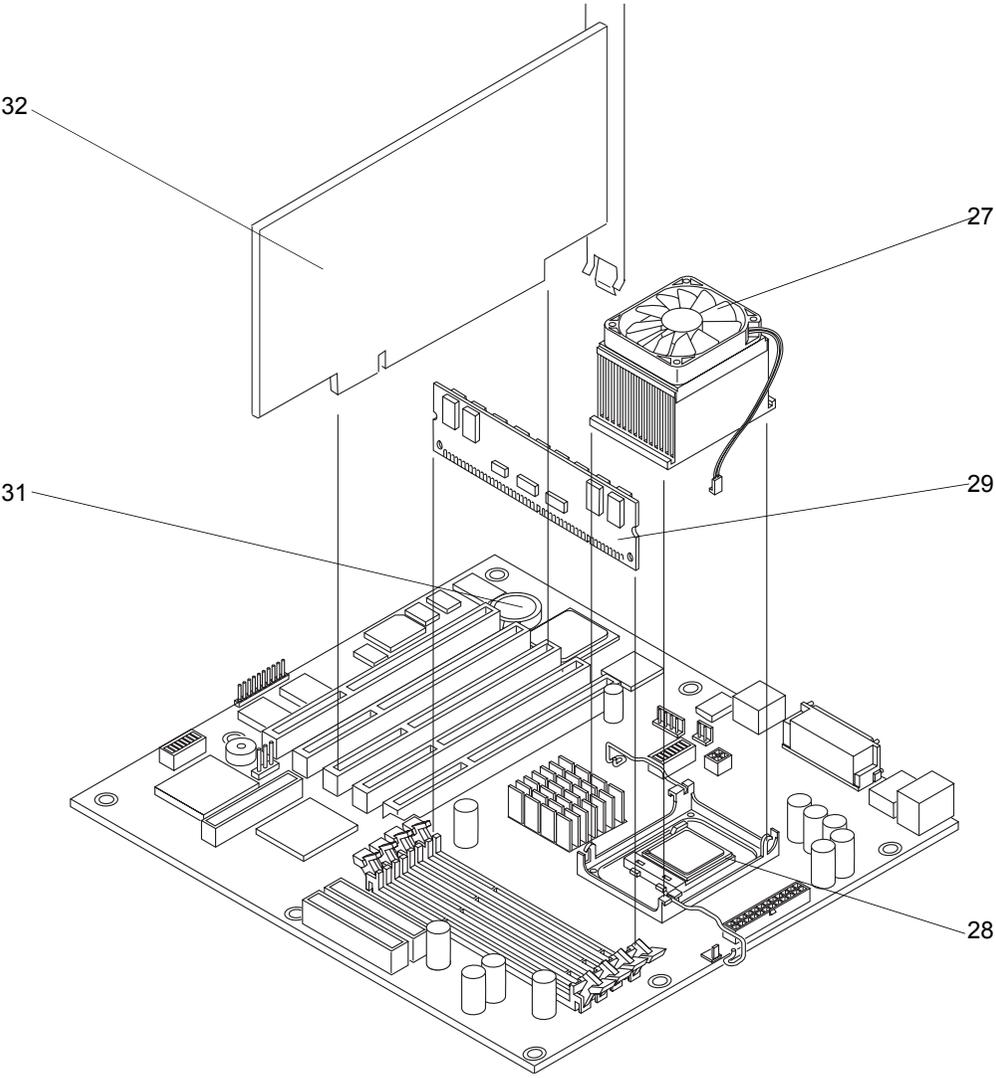


Figure 8-4. Composants de la carte système

Liste des pièces remplaçables

Sauf indication contraire, les éléments de cette liste ainsi que les numéros leur correspondant dans les vues éclatées s'appliquent aux deux modèles hp server.

REMARQUE Les références des pièces indiquées ci-après sont celles qui existaient au moment de la publication de ce guide. Ces références sont susceptibles de changer après la publication de ce guide. Utilisez les références ci-après pour commander les pièces ; en général, la base de données des catalogues HP contient les références mises à jour. S'il faut remplacer une carte système, retirez les modules du processeur, les modules DIMM ou les cartes d'adaptateur et transférez-les sur la nouvelle carte système. Vérifiez que la position de tous les cavaliers et commutateurs est identique à celle qu'ils occupaient sur l'ancienne carte.

N°	Description	Référence de la pièce
1	Capot supérieur	311181-001
2	Capot latéral droit (non amovible)	311181-001
3	Cadre de face avant supérieur	311172-001
4	Cache (5,25 pouces) avec orifices de ventilation	311172-001
5	Cadre de face avant inférieur comprenant le bouton d'alimentation	311186-001
6	Kit des câbles de contrôle (comprenant le bouton d'alimentation)	311177-001
7	Capot latéral gauche	311171-001
8	Châssis	Non disponible
9	Berceau du lecteur de disquette	311173-001
10	Lecteur de disquette 3,5 pouces	233409-001
11a	Lecteur CD-ROM 48x IDE	321168-001
11b	Lecteur de DVD 16x/40x	
12/14	Berceau du lecteur de CD-ROM	311173-001
13	Lecteur de bande, SureStore, DAT24I (en option)	
14/12	Berceau du lecteur de sauvegarde sur bande	311173-001
15a	Disque dur 40 Go, 7200 tr/min (modèle IDE)	232008-001
15b	Disque dur 80 Go, 7200 tr/min (modèle IDE)	287685-001
15c	Disque dur 36 Go, 10000 tr/min (modèle SCSI)	177987-001
16	Berceau 5,25 pouces pour 3 ^e disque dur	311173-001

17	Cale d'espacement/blindage (RFI)	Non disponible
18	Rails	
19a	Disque dur 40 Go, 7200 tr/min (modèle IDE)	232008-001
19b	Disque dur 80 Go, 7200 tr/min (modèle IDE)	287685-001
19c	Disque dur 36 Go, 10000 tr/min (modèle SCSI)	177987-001
20	Cage et rails	311176-001
21	Panneau d'E/S, arrière	Non disponible
22/30	Carte système	311185-001
23	Cache de logement	311184-001
24	Languette de protection des logements	311184-001
25	Ventilateur du châssis	311175-001
26	Unité d'alimentation, 250 W	311178-001
27	Ventilateur/dissipateur de chaleur pour processeur	294988-001
28a	Processeur Pentium 4 Northwood à 2,4 GHz	311183-001
28b	Processeur Celeron à 1,8 GHz	311182-001
29a	Module DIMM, 128 Mo	301681-001
29b	Module DIMM, 256 Mo	300699-001
29c	Module DIMM, 512 Mo	300700-001
29d	Module DIMM, 1 Go	300701-001
31	Pile	234556-001
32	Carte contrôleur SCSI (modèle SCSI uniquement)	311734-001
*	Système de verrouillage	311180-001
*	Commutateur d'intrusion dans le châssis	311179-001
*	Souris	334684-005
**	CD-ROM de démarrage HP	
*	Jeu de pièces (vis, cache de logement)	311184-001
*	Kit de réexpédition (carton d'expédition pour le renvoi de hp server)	311732-001

* Cette pièce n'apparaît pas sur une vue éclatée.

**La référence de ce produit est mise à jour à chaque nouvelle version.

Câbles et références des pièces

Description	Référence de la pièce
Kit pays (documentation, cordons d'alimentation)	311733-001
Kit de câbles IDE (disquette, CD-ROM, disque dur)	311174-001
Câble SCSI interne, avec cinq connecteurs et terminaison à l'extrémité du câble	
Câble DEL SCSI	

Claviers

Langue	Référence de la pièce	Langue	Référence de la pièce
Allemand	313352-041	Italien	313352-061
Anglais (Etats-Unis)	313352-001	Japonais	313352-291
Anglais (Royaume-Uni)	313352-031	Norvégien	313352-091
Arabe/Français	313352-171	Polonais	313352-241
Belge/Flamand	313352-181	Portugais	313352-131
Chinois	313352-AA1	Russe	313352-251
Coréen	313352-AD1	Slovaque	313352-231
Danois	313352-081	Suédois	313352-101
Espagnol	313352-071	Suisse	313352-111
Espagnol (Amérique latine)	313352-161	Taïwanais	313352-AB1
Français	313352-051	Tchèque	313352-221
Français (Canada)	313352-121	Thaï	313352-281
Grec	313352-151	Turc	313352-141
Hongrois	313352-211		

Cordons d'alimentation

Pays	Référence du kit	Référence de la pièce	Pays	Référence du kit	Référence de la pièce
Argentine	401328-001	158878-201	Italie	109197-008	198292-061
Australie	100661-001	285811-001	Japon	139867-004	292657-191
Chine	286496-001	252657-AA1			

9 Spécifications

Le présent chapitre définit les conditions requises pour le fonctionnement de hp server tc2120 (environnement), ses spécifications matérielles, physiques, d'alimentation électrique et ses résolutions d'affichage. Vous y trouverez également une présentation de la carte système et de ses connecteurs. Voir la [Figure 9-1](#).

Les spécifications indiquées ici peuvent varier après l'installation sur le serveur d'une unité de stockage de masse soumise à des contraintes d'ordre environnemental plus astreignantes. Vérifiez que l'environnement dans lequel doit fonctionner votre serveur convient à toutes les unités de stockage de masse utilisées.

Environnement

Température

Fonctionnement	5 °C à 35 °C à ~ 3 000 m
Hors fonctionne- ment	de -40 °C à + 65 °C

Humidité

Fonctionnement	20 à 80 % d'humidité relative, sans condensation
Hors fonctionne- ment	5 à 95 % d'humidité relative, sans condensation

Altitude

Fonctionnement	de -30 à 3 045 m
Hors fonctionne- ment	de -30 à 12 180 m

Puissance thermique

Maximum en fonc- tionnement	1 108 BTU/h
--	-------------

Emissions sonores

Fonctionnement	LpA : <38 dBA
-----------------------	---------------

Poids et dimensions

Poids	Configuration de base, environ 14,9 kg, clavier et moniteur non compris. A pleine charge, environ 22,5 kg, clavier et moniteur non compris.
Hauteur	476 mm
Largeur	205 mm
Profondeur	467 mm

Spécifications en matière d'alimentation

Paramètre	Caractéristiques
Type de tension en entrée	Sélecteur de tension manuel
Tension en entrée – valeurs maximales	de 100 à 127 V ca à 50/60 Hz de 200 à 240 V ca à 50/60 Hz
Courant en fonctionnement	100 à 127 V ca à 7,0 A 200 à 240 V ca à 3,5 A
Courant d'appel	90 A (froid) 120 A (chaud)
Alimentation électrique	250 W continu

Spécifications matérielles

Spécification	Caractéristiques
Processeurs	Hp server tc2120 prend en charge les processeurs suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Pentium 4 Northwood à 2,4 GHz et plus avec vitesse de FSB de 533 MHz et une mémoire cache de niveau 2 de 512 Ko • Celeron à 1,8 GHz et plus avec vitesse de FSB de 400 MHz et une mémoire cache de niveau 2 de 128 Ko.
Chipset	Chipset ServerWorks Grand Champion SL avec PCI 33 MHz et vitesse de FSB de 133 MHz.

Mémoire	Accepte jusqu'à quatre modules DIMM DDR ECC pour un total maximal de 4,0 Go. Types et capacités de modules DIMM pris en charge : 128 Mo, 256 Mo, 512 Mo ou 1 Go, avec mémoire tampon, 184 broches, 3,3 volts, 72 bits, avec correction ECC sur bit unique et détection sur plusieurs bits.
Carte graphique	Intégrée ATI Rage XL (8 Mo SDRAM).
SCSI	Modèle SCSI uniquement : câble monocanal SCSI Ultra-160 (3 connecteurs internes), câble DEL SCSI Ultra-160.
IDE	Contrôleur EIDE 33/66/100 bi-canal intégré.
Bus PCI	Cinq logements PCI 64 bits pleine longueur fonctionnant à 33 MHz, dont quatre prennent en charge des cartes 3,3 volts et un cinquième (bleu) une carte + 5 volts.
LAN	Connexion LOM intégrée Broadcom 5702 10/100/1000.
E/S	Un port série ; un port parallèle bi-directionnel avec prise en charge ECP/EPP haute vitesse ; connecteurs PS/2 pour souris et clavier ; deux ports USB pour imprimantes, modems externes, clavier et souris (ces fonctions dépendent du système d'exploitation réseau) ; un port vidéo ; un port LAN.
Lecteur de CD-ROM	Lecteur de CD-ROM intégré ; interface IDE ; vitesse 48x ou supérieure. Accepte les lecteurs de DVD-ROM IDE 16x/40x maximum.
Lecteur de DVD-ROM	Accepte les lecteurs de DVD-ROM IDE 16x/40x maximum.

Présentation de la carte système

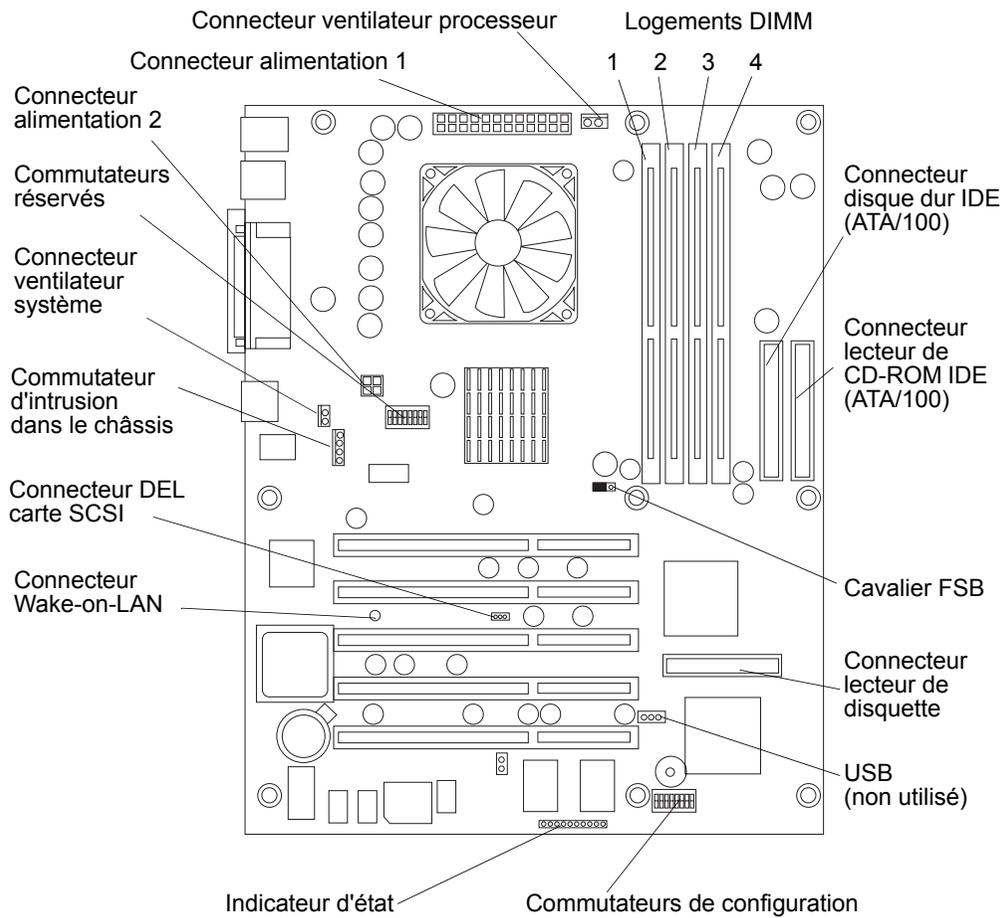


Figure 9-1. Composants/connecteurs de la carte système

Index

A

ACPI

Advanced Configuration and Power Interface, 5

alignement sur le logement

modules DIMM, 30

alimentation

problèmes, 72

auto-test à la mise sous tension (POST), 55

B

BIOS

effacement configuration, 58

mise à jour, 69

récupération, 69, 70

réinitialisation, 69

blindage (RFI), 25

bracelet antistatique, 85

brochage

connecteurs LAN, 10

connecteurs mini-DIN, 7

connecteurs port parallèle, 9

connecteurs port série, 8

connecteurs USB, 10

connecteurs vidéo, 11

C

câble disque dur IDE, 118

câble SCSI interne, 118

câbles, 26

câbles et références de pièces, 118

cache de logement

modèle spécial, 38

cadre de face avant inférieur

DEL, 2

cadre de face avant supérieur

retrait, 14, 15

cadre de face avant, supérieur

remise en place, 15

capot latéral gauche

remise en place, 13, 14

retrait, 12

capots, 26

caractéristiques

Diagnostics for Windows, 60

carte réseau

intégrée, 82

problèmes, 83

carte réseau intégrée, 82

problèmes, 82

carte système

présentation, 123

remplacement, 111

retrait, 110

cartes d'extension

remplacement, 103

retrait, 102

cartes PCI

compatibilité, 36

pilotes, 41

testées, 36

CD-ROM

problèmes, 77

trou d'éjection, 77

CD-ROM de démarrage hp

accès, 44

Diagnostics for Windows, 43

méthode d'amorçage sous DOS, 44

méthode Windows, 44

navigateur HTML, 44

pilotes du système d'exploitation réseau, 43

clavier, 41

problèmes, 76

références des pièces, 118, 119

clips de fixation

modules DIMM, 30

compartiments pour unités

berceaux de montage, 17

compartiments communs, 17

configurations multiserveur, 5

connecteurs

LAN, 10

LAN standard, 10

mini-DIN (PS/2), 7

port parallèle, 9

port série, 8

USB, 10

vidéo, 11

connecteurs LAN, brochage, 10

connecteurs mini-DIN, brochage, 7

connecteurs port parallèle, brochage, 9

connecteurs port série, brochage, 8

connecteurs USB, brochage, 10

connecteurs vidéo, brochage, 11

cordon d'alimentation

effet d'arc, 43

courant d'appel

permettant, 5

D

date et heure du système

modification, 49

dégagement des clips de fixation, 21

DEL

panneau avant, 2

déplacement du cavalier, 53
diagnostic, 55
Diagnostics for Windows, 60
 CD-ROM de démarrage hp, 43
 exécution à partir du CD-ROM, 64
disque dur
 limitation, 25, 26
disque dur dans un compartiment
 remplacement, 91
disque dur monté dans un berceau, 23
dissipateur de chaleur
 joint thermique, 34, 101
 patch thermique, 101
 remise en place, 34
 retrait, 31
données perdues, 77

E
effet d'arc
 unité d'alimentation, 43
emplacements
 cavaliers, 52
 commutateurs DIP, 52
emplacements de unités de stockage de masse, 17
entretien, 66
erreurs de lecture/d'écriture, 77
états de veille, 2
 Advanced Configuration and Power Interface, 5
 attente, 6
 configurations du bouton d'alimentation, 6
 défini, 5
 événements de réveil, 6
 événements planifiés, 6
 gestion de l'alimentation, 6
 hibernation, 6
 selon NOS, 2
 utilisation du clavier ou de la souris, 6
exécution à partir du CD-ROM
 Diagnostics for Windows, 64

F
fixation des rails latéraux sur le disque dur, 22
force d'insertion nulle
 ZIF, 33, 99

G
gestion de l'alimentation
 états de veille, 6

H
hp server
 courant d'appel, 5
 mise sous tension, 5
 mode veille, 5
 ports, panneau arrière, 3

I
ID SCSI
 réglage, 23, 25
imprimante/datacomm
 problèmes, 75
informations relatives à la sécurité, 85
installation
 cartes d'extension, 36, 37
 deuxième disque dur, 20
 disque dur monté dans un berceau, 23
 lecteur de CD-ROM, 24
 lecteur de DVD, 24
 mémoire supplémentaire, 28
 modules DIMM, 28
 stockage de masse, 16
 troisième disque dur, 22
 unité de sauvegarde sur bande (en option), 25, 27
installation de hp server, 12
installation des unités de stockage de masse, 16
interrupteur marche/arrêt
 alimentation CC (panneau avant), 2

J
joint thermique
 dissipateur de chaleur, 34, 101
 patch thermique, 101

K
kit de maintenance antistatique, 20

L
lecteur de CD-ROM
 installation, 24
 remplacement, 88
 retrait, 87
lecteur de disquette
 problèmes, 77
 remplacement, 87
 retrait, 86
lecteur de DVD
 installation, 24
liste des pièces remplaçables, 116
logements PCI, 35
 cinq logements 64 bits, 35
 emplacement, 37

M
maintenance préventive, 66
mémoire
 installation, 27
 problèmes, 81
mémoire CMOS
 effacement, 58
messages d'erreur
 intrusion dans le châssis, 62
 POST, 56
 signaux sonores, 63
mise à jour du BIOS, 69

- modification
 - date et heure du système, 49
- modules DIMM
 - alignement sur le logement, 30
 - capacités mémoire prises en charge, 28
 - clips de fixation, 30, 31
 - emplacements, 29
 - installation, 27
 - logements 1 à 4, 28
 - logements inoccupés, 28
 - non-compatibles, 27
 - remplacement, 95
 - retrait, 31, 94
 - surface antistatique, 29
- moniteur
 - connexion vidéo, 41
- montage dans un berceau
 - retrait d'un disque dur, 90
- montage dans un compartiment
 - retrait d'une unité de sauvegarde sur bande, 89
- montage du disque dur dans la cage, 22
- mot de passe d'amorçage, 49
- O**
- onduleur
 - onduleur, 43
- ordre d'amorçage
 - CD-ROM, 18, 37
 - disque dur SCSI, 18, 37
 - emplacement du logement, 36
 - lecteur de disquette, 18, 37
 - modification, 18
 - par défaut, 18
 - priorité d'amorçage des unités, 18
 - unité d'amorçage, 18, 37
- outils
 - réparations, 85
 - requis, 85
- ouverture de hp server, 12
- P**
- panneau avant
 - DEL, 2
 - interrupteur on/off, 2
- paramètres du BIOS
 - configuration IDE maître/esclave, 46
 - options ACPI, 47
 - vitesse du ventilateur du système, 3
- paramètres IRQ
 - automatiquement définis, 36
- patch thermique
 - dissipateur de chaleur, 101
 - joint thermique, 34, 101
- périphériques USB
 - clavier, 3, 41
 - imprimantes, 3, 41
 - modems externes, 3, 41
 - prise en charge USB, 3
 - selon NOS, 3
 - souris, 3
- pile
 - remplacement, 107
 - retrait, 106
- port moniteur, 3
- ports
 - clavier, 3, 41
 - deux ports USB, 3
 - imprimante, 3
 - LAN, 3
 - panneau arrière, 3, 42
 - parallèle, 3
 - série, 3, 41
 - souris, 3, 41
 - USB, 41
 - vidéo, 3, 41
- ports du panneau arrière, 41
- ports série, 3, 41
- positions des commutateurs
 - de configuration, 52
 - réservés, 53
- positions des commutateurs réservés, 53
- POST
 - défaillance, 68
- priorité d'amorçage
 - emplacement du logement, 36
- priorité d'amorçage des unités
 - ordre d'amorçage, 18
- prise en charge de la fonction Wake on LAN, 54
- prise en charge du réveil par le réseau, 54
- problèmes liés à l'affichage vidéo/au moniteur, 72
- procédure de mise hors tension, 5
- procédure de mise sous tension, 5
- processeur
 - problèmes, 81
 - remise en place, 33, 34
 - repère broche 1, 33, 100
 - résolution des problèmes, 81
 - retrait, 32, 33, 97
 - ventilateur/dissipateur de chaleur, 81
- R**
- recommandations concernant les logements, 38
- références des pièces
 - clavier, 118, 119
 - pièces de rechange, 116
- remise en place
 - capot latéral gauche, 13, 14
 - dissipateur de chaleur, 34, 35
 - processeur, 34
 - ventilateur, 34, 35
- remplacement
 - pièces, 85

- résolution des problèmes
 - affichage vidéo/moniteur, 72
 - aide Web en ligne, 64
 - alimentation, 67, 72
 - clavier, 76
 - détection du problème, 67
 - généralités, 65
 - imprimante/datacomm, 75
 - maintenance préventive, 66
 - mémoire, 81
 - messages d'erreur du POST, 56
 - outils, 64
 - POST, 68
 - processeur, 81
 - souris, 76
- retrait
 - cadre de face avant supérieur, 14, 15
 - capot latéral gauche, 12
 - dissipateur de chaleur, 31
 - modules DIMM, 31
 - processeur, 32, 33
 - ventilateur, 31
- S**
- SCSI
 - ID du contrôleur, 18
 - utilitaire de configuration, 50
- SCSI Ultra-160
 - augmentation du temps d'accès, 25, 26
- sécurité
 - définition des options du matériel, 50
 - verrou, 3
- sélecteur de tension d'entrée, 5
- signaux sonores, 63
- socle du processeur
 - repère broche 1, 33, 100
- souris, 41
 - problèmes, 76
- spécifications
 - alimentation, 121
 - environnement, 120
 - matériel, 121
 - poids et dimensions, 121
 - présentation de la carte système, 123
- spécifications matérielles, 121
- T**
- tailles de modules DIMM
 - 128 Mo, 28
 - 256 Mo, 28
 - 512 Mo, 28
- tension, sélecteur de tension d'entrée, 5
- tests de diagnostic, 55
- têtes de lecture, 66
- types de lecteur pris en charge, 2
 - CD-ROM IDE, 17
 - lecteur de disquette, 17
 - SCSI LVD (différentiel à basse tension), 18, 19
- U**
- unité d'alimentation
 - effet d'arc, 43
 - remplacement, 106
 - retrait, 105
- unité de sauvegarde sur bande
 - adaptateur 50 à 68 broches, 18, 90
 - installation, 25
 - remplacement, 90
- unités de disque
 - déballage, 17
 - manipulation, 17
- unités de disque prises en charge
 - HP SCSI Ultra-160 LVD, 18
- unités de stockage de masse
 - priorité d'amorçage des unités, 18
 - prises en charge, 20
- utilitaire Diagnostics for Windows, 64
- V**
- ventilateur
 - remise en place, 34
 - retrait, 31
- ventilateur du châssis
 - remplacement, 109
 - retrait, 108
- ventilateur du système
 - contrôle par capteurs thermiques, 3
 - vitesse variable, 3
- voyant DEL
 - activité, 2
 - marche/arrêt, 2
 - orange clignotant, 2
 - veille, 2
 - vert clignotant, 2
 - vert non clignotant, 2
- Z**
- ZIF
 - force d'insertion nulle, 33, 99
 - levier, 33, 99