

Silicon Graphics 540™

Station de travail graphique

Guide d'utilisation

Document numéro 007-3882-001FRA

COLLABORATEURS

Illustration : Kwong Liew

Production : Carlos Miqueo

Ingénieurs : Jonathan Beck, Bill Cerreta, Dan Evanicky, David Frederick, Brad Juskiewicz, Ken Klingman, Leo Martinez, Tony Masterson, Oscar Medina, Atsushi Murase, Phil Peterson, Jose Luis Serrato et Steve Siefert.

© 1999, Silicon Graphics, Inc.— Tous droits réservés

Toute copie ou duplication de tout ou partie du contenu de ce document, sous quelque forme que ce soit, est strictement interdite, sauf autorisation écrite préalable de Silicon Graphics, Inc.

LIMITATION DES DROITS

Toute utilisation, duplication ou diffusion des données de ce document par le Gouvernement est soumise aux restrictions indiquées dans la clause concernant les Droits sur les données des normes FAR 52.227-14 et/ou dans des clauses similaires ou ultérieures incluses dans les textes FAR, ou dans les suppléments DOD, DOE ou NASA FAR. Tous droits réservés conformément à la loi des États-Unis d'Amérique sur les droits d'auteur. Le fabricant (la partie contractante) est Silicon Graphics, Inc., 2011 N. Shoreline Blvd., Mountain View, CA 94043-1389, États-Unis d'Amérique.

Pour obtenir des informations sur les réglementations en vigueur, reportez-vous à l'Annexe D du présent guide.

Silicon Graphics est une marque déposée de Silicon Graphics, Inc. Le logo Silicon Graphics et Silicon Graphics 540 sont des marques de Silicon Graphics, Inc. FireWire est une marque déposée d'Apple Computer, Inc. Kensington est une marque déposée de Kensington Microware, Limited. Pentium III Xeon est une marque d'Intel Corporation. Renata est une marque de RENATA Batteries U.S. Windows NT est une marque déposée de Microsoft Corporation.

Sommaire

	À propos de ce manuel	xv
	Où trouver des informations supplémentaires ?	xvi
1.	Mise en route	1
	Vérification du contenu de l'emballage	2
	Installation de la station de travail à sa place définitive	4
	Configuration du système	5
	Ouverture et fermeture du panneau avant coulissant	11
	Mise sous tension du système	12
	Arrêt du système	14
	Réinitialisation du système	15
	Ergonomie	15
	Configuration du système	16
2.	Ouverture du système	17
	Retrait des volets	18
	Retrait du volet avant	18
	Retrait du volet latéral	19
	Pose du système sur le côté	22
	Identification des composants internes	23
	Repositionnement des volets	24
	Repositionnement du volet avant	24
	Soulèvement du système en position verticale	25
	Repositionnement du volet latéral	25
	Verrouillage du système	26

3.	Mémoire	29
	À propos de la mémoire	30
	Installation des barrettes mémoire DIMM	35
	Barrettes mémoire DIMM - Vérification de l'installation et dépannage	41
	Retrait des barrettes mémoire DIMM	43
4.	Disques internes	47
	À propos des lecteurs de support amovible	48
	Installation d'un lecteur de support amovible	49
	Lecteur de support amovible - Vérification de l'installation et dépannage	57
	Retrait d'un lecteur de support amovible	57
	À propos des disques durs internes	63
	Installation de disques durs internes	63
	Disque dur interne - Vérification de l'installation et dépannage	68
	Retrait d'un disque dur interne	68
5.	Cartes d'extension	73
	À propos des cartes PCI	74
	Installation de cartes PCI	74
	Retrait de cartes PCI	79
	Installation de la carte d'extension de l'écran plat	82
	Retrait de la carte d'extension de l'écran plat	86
	Installation de la carte d'extension Silicon Graphics SD1100 ..	91
	Retrait de la carte d'extension Silicon Graphics SD1100	98

6.	Processeurs et régulateurs de tension	103
	À propos des processeurs et des régulateurs de tension	104
	Installation de processeurs et de régulateurs de tension	106
	Insertion de régulateurs de tension	111
	Changement des cavaliers de vitesse des processeurs	112
	Retrait des processeurs et des régulateurs de tension	114
	Installation du système d'exploitation Windows NT	118
	Recherche de la fréquence d'un processeur	119
	Processeur - Vérification de l'installation et dépannage	120
7.	Bloc d'alimentation, pile et ventilateurs	121
	Remplacement du bloc d'alimentation	122
	Déconnexion des câbles	123
	Déconnexion du bloc d'alimentation	126
	Insertion du bloc d'alimentation	128
	Remplacement de la pile	131
	Remplacement d'un ventilateur	133
	Retrait du ventilateur	134
	Insertion du ventilateur	138
8.	Maintenance et dépannage	143
	Conseils de maintenance	144
	Dépannage	144
	Interprétation des clignotements du témoin lumineux	150
	Désactivation et activation du mot de passe de configuration	151
	Reconnexion des câbles du bouton de mise sous tension, du témoin lumineux et du bouton de réinitialisation	154
	Réinstallation du système d'exploitation ou du Service Pack	154

9.	Support client et garantie	155
	Support client	156
	Informations système.....	158
	Garantie limitée du produit	160
A.	Spécifications techniques	163
	Spécifications physiques	163
	Spécifications externes.....	164
	Alimentation.....	165
	Niveau de bruit	165
	Spécifications de la carte mère	166
B.	Informations sur les ports	169
	Ports de carte d'extension	170
	Broches du port Ethernet.....	170
	Broches du port IEEE 1394	171
	Broches du port USB	172
	Broches du port parallèle.....	173
	Broches du port série	175
	Broches du port de l'écran.....	176
	Broches du port du microphone et du haut-parleur/des écouteurs	177
	Broches du port audio de ligne analogique	178
	Broches du port vidéo composite.....	179
	Broches du port S-vidéo.....	179
	Broches du port de la carte d'extension graphique.....	180
	Carte d'extension Silicon Graphics SD1100	181
	Câbles série	182

C.	Informations sur les périphériques SCSI.....	183
	Connexion de périphériques SCSI externes.....	184
	Périphérique SCSI - Vérification de l'installation et dépannage	185
	Câblage	186
	Taux de transfert des données.....	187
D.	Informations sur les réglementations	189
	Déclarations du fabricant relatives aux réglementations	189
	Numéro CMN	189
	Numéro de série	190
	Déclaration de conformité du fabricant	190
	Étiquette de conformité et mise à niveau.....	190
	Appareils de classe A	191
	Émissions électromagnétiques	192
	Avis concernant uniquement le Canada.....	192
	Avis concernant la norme VCCI (uniquement applicable au Japon).....	193
	Avis concernant les normes chinoises pour les appareils de classe A	193
	Avis concernant les normes coréennes pour les appareils de classe A	193
	Avis concernant la norme NOM 024 (uniquement applicable au Mexique)	193
	Avis concernant la CE.....	194
	Câbles blindés	194
	Décharges électrostatiques.....	195
	Index	197

Figures

Figure 1-1	Vérification du contenu de l’emballage	2
Figure 1-2	Manipulation d’une station de travail graphique Silicon Graphics 540.	3
Figure 1-3	Mise en place de la station de travail	4
Figure 1-4	Vue arrière de la station de travail Silicon Graphics 540.	5
Figure 1-5	Branchement du clavier et de la souris.	6
Figure 1-6	Branchement du câble Ethernet.	7
Figure 1-7	Branchement de l’écran à la station de travail.	8
Figure 1-8	Branchement du cordon d’alimentation de la station de travail Silicon	9
Figure 1-9	Repérage du numéro de série	10
Figure 1-10	Ouverture du panneau avant.	11
Figure 1-11	Fermeture du panneau coulissant.	12
Figure 1-12	Mise sous tension de la station de travail.	13
Figure 1-13	Repérage du bouton de réinitialisation	15
Figure 2-1	Dégagement du volet avant	19
Figure 2-2	Déverrouillage du système.	20
Figure 2-3	Rotation du loquet jusqu’à la position ouverte.	20
Figure 2-4	Ouverture du système.	21
Figure 2-5	Pose du système sur le côté	22
Figure 2-6	Vue intérieure de la station de travail Silicon Graphics 540.	23
Figure 2-7	Repositionnement du volet avant	24
Figure 2-8	Repositionnement du volet latéral	25

Figure 2-9	Verrouillage du système	27
Figure 3-1	Position des groupes d'emplacements DIMM	30
Figure 3-2	Retrait du câble IDE	36
Figure 3-3	Repérage des groupes d'emplacements de barrettes mémoire DIMM	37
Figure 3-4	Remplissage des groupes d'emplacements de barrettes mémoire DIMM	38
Figure 3-5	Insertion de la barrette DIMM dans son emplacement.	39
Figure 3-6	Connexion du câble IDE.	40
Figure 3-7	Déconnexion du câble IDE.	44
Figure 3-8	Retrait d'une barrette mémoire DIMM	45
Figure 3-9	Remise en place du câble IDE	46
Figure 4-1	Emplacement des coulisseaux.	50
Figure 4-2	Retrait des coulisseaux.	51
Figure 4-3	Fixation des coulisseaux sur le lecteur.	51
Figure 4-4	Retrait du panneau de protection.	52
Figure 4-5	Installation du lecteur dans la baie.	53
Figure 4-6	Connexion du câble audio.	54
Figure 4-7	Connexion des câbles IDE et d'alimentation	55
Figure 4-8	Connexion du câble FDI.	56
Figure 4-9	Retrait des câbles.	58
Figure 4-10	Déconnexion du câble audio.	59
Figure 4-11	Retrait du lecteur.	60
Figure 4-12	Retrait des coulisseaux.	61
Figure 4-13	Pose d'un panneau de protection dans la baie du lecteur	62
Figure 4-14	Emplacement du disque système et des disques supplémentaires	64
Figure 4-15	Retrait du support d'un disque.	65
Figure 4-16	Fixation du support du disque	66
Figure 4-17	Fixation du disque au châssis	67
Figure 4-18	Retrait du disque interne et de son support	69
Figure 4-19	Retrait du support.	70
Figure 4-20	Insertion du support.	71

Figure 5-1	Identification des emplacements PCI	75
Figure 5-2	Retrait du panneau de protection E/S	76
Figure 5-3	Insertion d'une carte PCI	77
Figure 5-4	Insertion de la vis de la carte PCI	78
Figure 5-5	Retrait de la vis de fixation de la carte PCI	79
Figure 5-6	Retrait de la carte PCI	80
Figure 5-7	Insertion du panneau de protection E/S dans son emplacement	81
Figure 5-8	Retrait du panneau de protection E/S	83
Figure 5-9	Insertion de la carte d'extension de l'écran plat	84
Figure 5-10	Remise en place des vis de la carte d'extension de l'écran plat	85
Figure 5-11	Déconnexion du câble reliant l'écran plat à la station de travail	87
Figure 5-12	Retrait des vis du connecteur	88
Figure 5-13	Retrait de la carte d'extension de l'écran plat	89
Figure 5-14	Remise en place du panneau de protection	90
Figure 5-15	Repérage du panneau de protection de la carte Silicon Graphics SD1100	92
Figure 5-16	Retrait du panneau de protection E/S de l'emplacement Silicon Graphics SD1100	93
Figure 5-17	Installation de la carte d'extension Silicon Graphics SD1100	94
Figure 5-18	Insertion de la carte Silicon Graphics SD1100 en vue de sa connexion à la carte mère	95
Figure 5-19	Fixation de la carte Silicon Graphics SD1100	96
Figure 5-20	Connexion des câbles Silicon Graphics SD1100	97
Figure 5-21	Retrait de la vis de la carte Silicon Graphics SD1100	99
Figure 5-22	Retrait de la carte Silicon Graphics SD1100	100
Figure 5-23	Retrait de la carte Silicon Graphics SD1100	101
Figure 5-24	Insertion de la vis de fixation du panneau de protection de la carte Silicon Graphics SD1100	102
Figure 6-1	Association de processeurs et de régulateurs de tension	105

Figure 6-2	Repérage des processeurs et des régulateurs de tension	107
Figure 6-3	Retrait de la carte de terminaison du processeur.	108
Figure 6-4	Fixation de la poignée sur le processeur	109
Figure 6-5	Insertion du processeur dans le support	110
Figure 6-6	Insertion d'un régulateur de tension	111
Figure 6-7	Repérage des cavaliers de vitesse des processeurs	112
Figure 6-8	Identification des cavaliers de vitesse des processeurs	113
Figure 6-9	Retrait du processeur	115
Figure 6-10	Insertion de la carte de terminaison.	116
Figure 6-11	Retrait des régulateurs de tension	117
Figure 7-1	Déconnexion du câble IDE.	123
Figure 7-2	Déconnexion des cordons d'alimentation des lecteurs.	124
Figure 7-3	Retrait des cordons d'alimentation de la carte mère et de verrouillage de l'alimentation	125
Figure 7-4	Retrait des vis du châssis du bloc d'alimentation	126
Figure 7-5	Retrait du bloc d'alimentation.	127
Figure 7-6	Installation du bloc d'alimentation.	128
Figure 7-7	Remise en place des vis du bloc d'alimentation.	129
Figure 7-8	Reconnexion des cordons d'alimentation	130
Figure 7-9	Repérage de la pile	132
Figure 7-10	Repérage des ventilateurs	134
Figure 7-11	Déconnexion du câble du ventilateur	136
Figure 7-12	Retrait des goupilles du ventilateur.	137
Figure 7-13	Vérification du sens de l'aération	138
Figure 7-14	Installation du ventilateur et des goupilles.	139
Figure 7-15	Installation du câble du ventilateur	140
Figure 8-1	Identification des barrettes mémoire DIMM dans le groupe d'emplacements A.	150
Figure 8-2	Repérage du cavalier de mot de passe.	152
Figure 8-3	Choix de la position du cavalier de mot de passe.	153

Tableaux

Tableau 3-1	Configurations de mémoire possibles	32
Tableau 6-1	Paramètres des cavaliers de vitesse des processeurs	113
Tableau 6-2	Mise à niveau du logiciel du processeur	118
Tableau 8-1	Dépannage	145
Tableau 8-2	Clignotement du témoin en cas de barrette mémoire DIMM défectueuse	150
Tableau 9-1	Informations système	159
Tableau A-1	Dimensions et poids	163
Tableau A-2	Dimensions et poids avec conditionnement	163
Tableau A-3	Spécifications externes	164
Tableau A-4	Alimentation	165
Tableau A-5	Spécifications de la carte mère	166
Tableau B-1	Port et type de connecteur	169
Tableau B-2	Port de carte d'extension et connecteur	170
Tableau B-3	Ports Ethernet	170
Tableau B-4	Ports IEEE 1394	171
Tableau B-5	Port USB	172
Tableau B-6	Ports parallèles	173
Tableau B-7	Ports série	175
Tableau B-8	Port de l'écran	176
Tableau B-9	Port du microphone	177
Tableau B-10	Spécifications du microphone	177
Tableau B-11	Port du haut-parleur/des écouteurs	177
Tableau B-12	Spécifications du haut-parleur/des écouteurs	178
Tableau B-13	Port audio de ligne analogique	178

Tableau B-14	Broches du port de la carte d'extension graphique (écran plat).....	180
Tableau B-15	Câbles série	182
Tableau C-1	Longueur maximale de câble SCSI.....	187
Tableau C-2	Comparaison des taux de transfert SCSI.....	188
Tableau C-3	Type de Bus + Mode de fonctionnement = Taux de tranfert des données.....	188

À propos de ce manuel

Silicon Graphics 540, Station de travail graphique, Guide d'utilisation est un manuel complet qui vous permettra de procéder à l'ajout et au remplacement de composants, et de tester et de réparer votre station de travail graphique Silicon Graphics 540. Ce manuel vous explique comment installer ou retirer :

- les barrettes mémoire DIMM ;
- les lecteurs et disques internes ;
- les cartes d'extension ;
- les processeurs et les régulateurs de tension ;
- le bloc d'alimentation, les ventilateurs et la pile.

Ce manuel vous fournit aussi les informations suivantes :

- installation et dépannage ;
- dispositions légales ;
- assistance technique ;
- garantie du produit ;
- spécifications techniques ;
- caractéristiques des ports.

Vous trouverez d'autres spécifications techniques, des informations concernant la sécurité et l'ergonomie, une présentation du logiciel et des informations sur la maintenance dans le document en ligne *Silicon Graphics 540, Présentation du matériel*. Pour accéder à ce document, sélectionnez Démarrer > Silicon Graphics > Matériel - Présentation.

Où trouver des informations supplémentaires ?

Cette station de travail graphique Silicon Graphics 540 est livrée avec Windows NT. Pour obtenir des informations sur l'installation et sur la configuration de ce système d'exploitation, reportez-vous au manuel *Silicon Graphics 320 et Silicon Graphics 540, Stations de travail graphiques, Guide d'installation* livré avec vos CD.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de Windows NT, reportez-vous à la documentation livrée avec la station de travail.

Vous pouvez obtenir des informations supplémentaires sur la station de travail graphique Silicon Graphics 540 en sélectionnant une des options suivantes dans le menu Démarrer > Silicon Graphics de la barre des tâches Windows NT :

- L'option **Manuels en ligne** vous donne accès aux manuels en ligne fournis avec la station de travail.
- L'option **Matériel - Présentation** affiche une présentation des composants internes et des ports, les spécifications techniques et ergonomiques, ainsi que des informations de maintenance.
- L'option **Support** affiche les informations concernant l'assistance technique assurée par Silicon Graphics.
- L'option **Démonstrations graphiques** vous permet d'essayer des logiciels d'autres fabricants, livrés sur CD-ROM ou des démonstrations installées sur votre disque.
- L'option **Notes d'information** affiche les notes d'information relatives au logiciel ou au matériel installé sur la station de travail graphique.

Sur le Web, vous pouvez accéder au site Technical Publications Library de Silicon Graphics. Vous y trouverez la documentation livrée avec votre station de travail graphique Silicon Graphics 540 (ainsi que les compléments et mises à jour de ce manuel) et la documentation concernant d'autres produits Silicon Graphics. Vous trouverez le site Technical Publications Library à l'adresse suivante :
<http://www.techpubs.sgi.com>.

Chapitre 1

Mise en route

Ce chapitre fournit des informations sur l'installation et la prise en main du système. Il se compose des sections suivantes :

- « Vérification du contenu de l'emballage », page 2
- « Installation de la station de travail à sa place définitive », page 4
- « Configuration du système », page 5
- « Ouverture et fermeture du panneau avant coulissant », page 11
- « Mise sous tension du système », page 12
- « Arrêt du système », page 14
- « Réinitialisation du système », page 15
- « Ergonomie », page 15
- « Configuration du système », page 16

Vérification du contenu de l'emballage

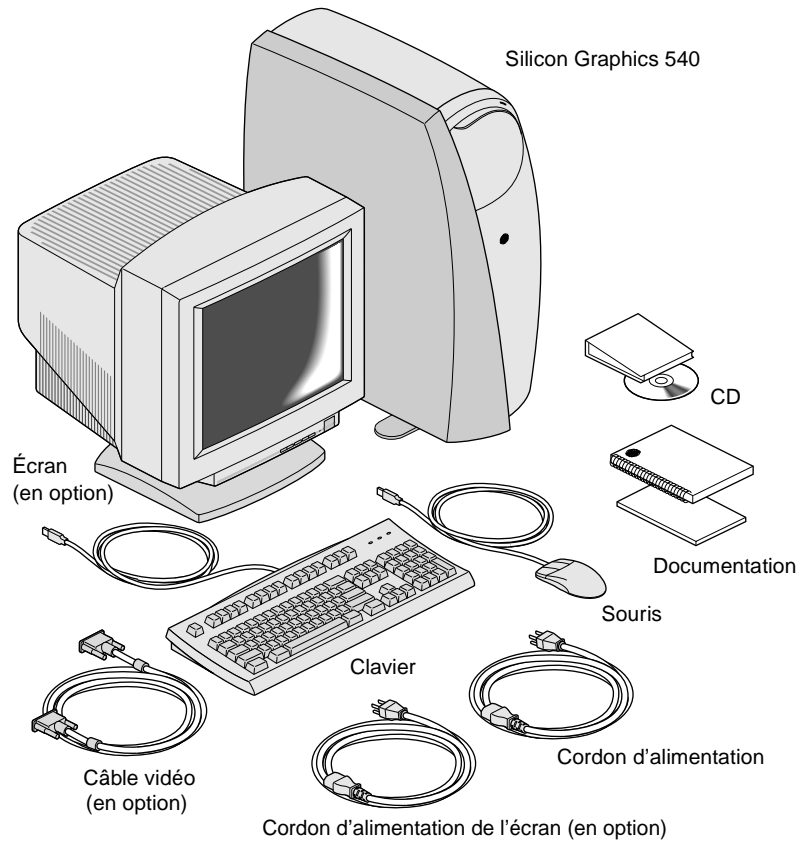


Figure 1-1 Vérification du contenu de l'emballage

Pensez à vérifier que les éléments commandés vous ont bien été livrés. À l'exception de l'écran et de ses accessoires (livrés en option), l'emballage doit contenir tous les éléments décrits ci-dessus.

Si vous prévoyez d'installer des cartes PCI ou des lecteurs internes avant d'installer la station de travail, reportez-vous aux chapitres suivants afin d'obtenir les instructions correspondantes :

- Pour installer des lecteurs, reportez-vous au Chapitre 4, « Disques internes ».
- Pour installer des cartes PCI, reportez-vous au Chapitre 5, « Cartes d'extension ».

Avertissement : Étant donné le poids d'une station de travail graphique Silicon Graphics 540, deux personnes sont nécessaires à sa manipulation.

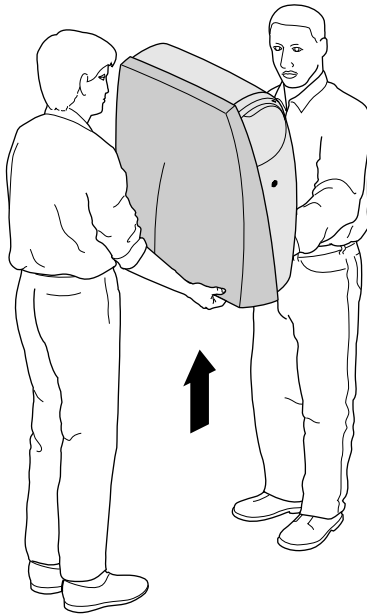


Figure 1-2 Manipulation d'une station de travail graphique Silicon Graphics 540

Avant de soulever la station de travail Silicon Graphics 540, choisissez l'endroit où vous allez la placer.

1. Pour soulever la station de travail Silicon Graphics 540, placez-vous face à la partie latérale du système.
2. Faites pivoter ses quatre pieds de manière à les placer sous la station de travail au moment où vous la soulevez.

3. Placez vos doigts sous la station en la soutenant par son châssis métallique et non par son bord en plastique uniquement.
4. En prenant appui sur vos jambes, soulevez la station de travail et mettez-la en place.
5. Une fois que la station de travail est en place, faites pivoter ses quatre pieds vers l'extérieur.

Installation de la station de travail à sa place définitive

La station de travail graphique Silicon Graphics 540 est conçue pour être posée sur ou à côté de votre bureau. Avant de l'installer, choisissez son emplacement en tenant compte de « l'encombrement » de votre espace de travail. Par exemple, le volet latéral bleu étant amovible afin de permettre l'accès à l'intérieur de la machine, il peut être judicieux de ne pas placer la station trop près d'un autre meuble. Avant d'installer la station de travail à sa place définitive, connectez les câbles externes. Pour obtenir des instructions, consultez la section suivante, « Configuration du système ».

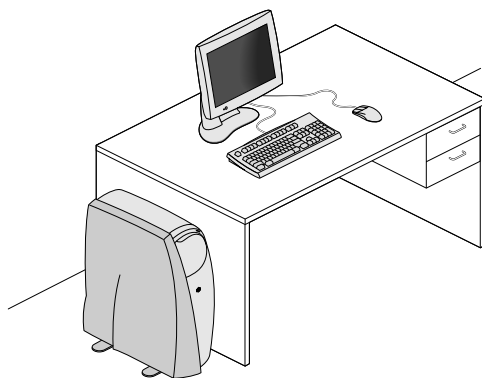


Figure 1-3 Mise en place de la station de travail

Configuration du système

La Figure 1-4 de la page 5 présente les ports situés à l'arrière de la station de travail.

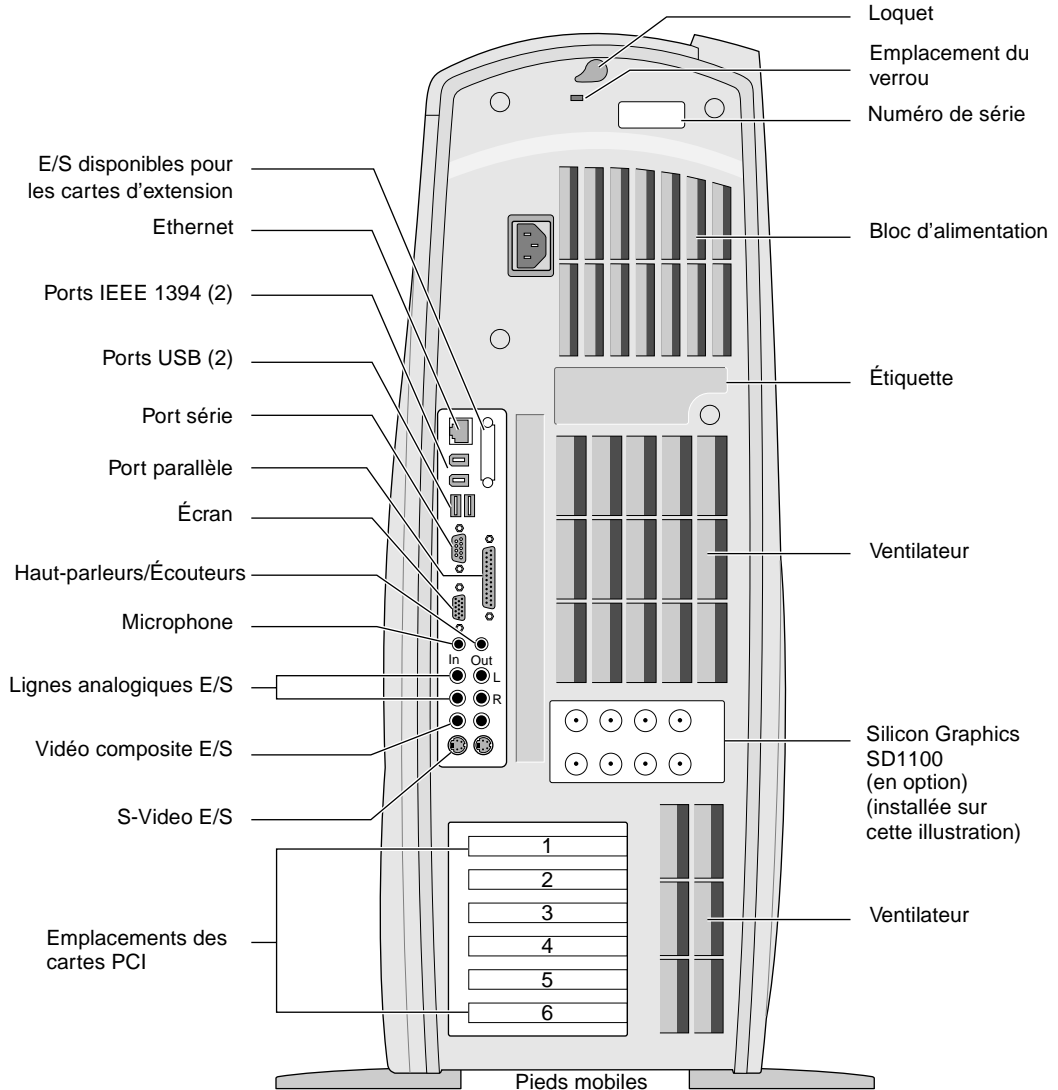


Figure 1-4 Vue arrière de la station de travail Silicon Graphics 540

1. Placez la station de travail dans un endroit pratique et bien aéré. Par souci de stabilité, faites pivoter ses quatre pieds vers l'extérieur.
2. Connectez le clavier à l'un des ports USB de la station de travail.
3. Connectez la souris à l'autre port USB.

Remarque : Le clavier et la souris sont les seuls périphériques USB pris en charge par la version actuelle de Windows NT 4.0. Cette restriction ne devrait plus être applicable dans les prochaines versions de Windows NT.

Pour plus d'informations sur les ports USB, reportez-vous à la section « Broches du port USB » et aux informations connexes de la page 172.

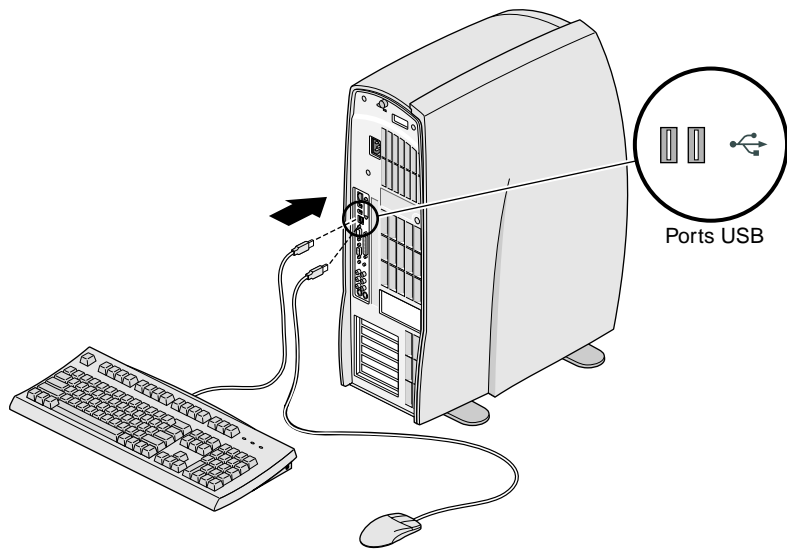


Figure 1-5 Branchement du clavier et de la souris

4. Si vous connectez votre système à un réseau, branchez le câble Ethernet sur le port correspondant.

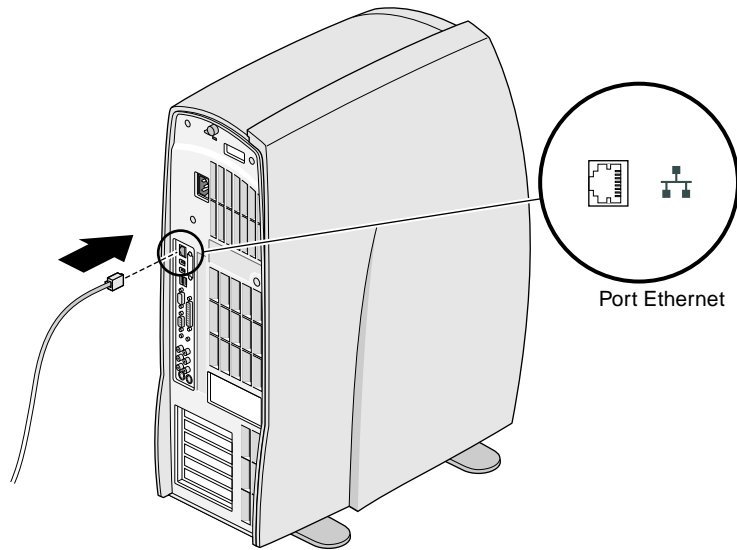


Figure 1-6 Branchement du câble Ethernet

5. Placez l'écran sur votre bureau.

Consultez la section « Installation de la carte d'extension de l'écran plat », page 82, afin d'obtenir des informations sur l'installation de la carte d'extension et de l'écran plat. Avant d'installer ce dernier, reportez-vous également à son guide d'utilisation.

Remarque : Vous ne pouvez pas connecter simultanément un moniteur ordinaire et un écran plat à votre station de travail.

6. Connectez l'écran à la station de travail à l'aide du câble vidéo.
7. Reliez l'écran à une prise électrique à l'aide de son cordon d'alimentation.

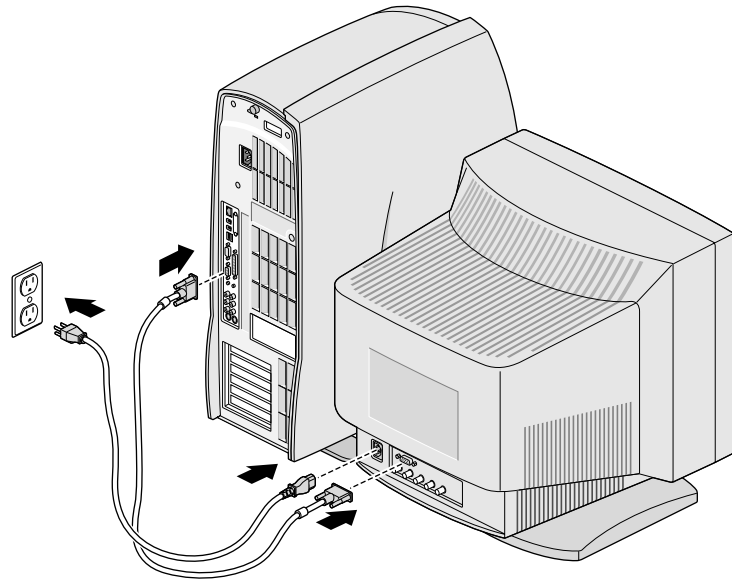


Figure 1-7 Branchement de l'écran à la station de travail

8. Branchez la station de travail sur une prise électrique à l'aide de son cordon d'alimentation.

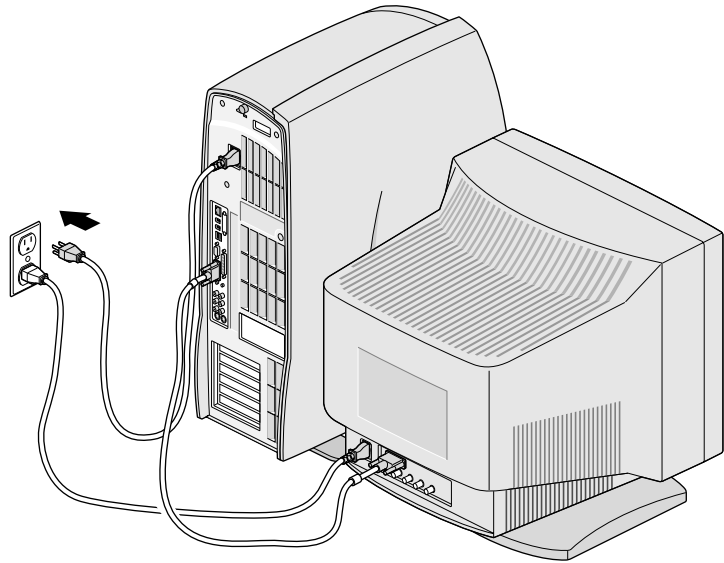


Figure 1-8 Branchement du cordon d'alimentation de la station de travail Silicon

9. Connectez les autres périphériques, tels que des imprimantes ou des périphériques SCSI. Pour plus d'informations sur ces derniers, reportez-vous à l'Annexe C.

Remarque : Microsoft Windows NT 4.0 ne reconnaît pas les périphériques IEEE 1394. Cette restriction ne devrait plus être applicable dans les prochaines versions de Windows NT.

Pour plus d'informations sur les périphériques IEEE 1394, reportez-vous à la section « Broches du port IEEE 1394 » et aux informations connexes de la page 171.

Remarque : Pour obtenir des instructions concernant le verrouillage de la station de travail, reportez-vous à la section « Verrouillage du système », page 26.

10. Notez le numéro de série situé à l'arrière du système. Ouvrez ensuite votre manuel à la section « Informations système », page 158, et reportez ce numéro dans le tableau prévu à cet effet. Étant donné que vous aurez besoin de ce numéro si vous appelez le support client, ce tableau se trouve à côté des numéros de téléphone à composer.

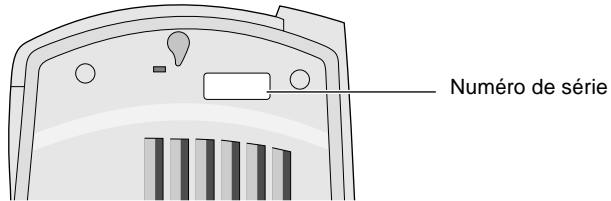


Figure 1-9 Repérage du numéro de série

Vous êtes maintenant prêt à mettre votre station de travail sous tension.

Ouverture et fermeture du panneau avant coulissant

Le panneau coulissant situé à l'avant du système permet d'accéder aux lecteurs de support amovible, ainsi qu'aux boutons de mise sous tension et de réinitialisation.

1. Pour ouvrir le panneau coulissant, appuyez légèrement sur sa partie inférieure, comme indiqué à la Figure 1-10.

Le panneau coulisse automatiquement à l'intérieur du volet avant et libère l'accès aux lecteurs, et aux boutons de mise sous tension et de réinitialisation.

Attention : Ne forcez pas l'ouverture du panneau au risque d'endommager le panneau. S'il ne coulisse pas, appuyez dessus à plusieurs endroits jusqu'à ce qu'il descende.

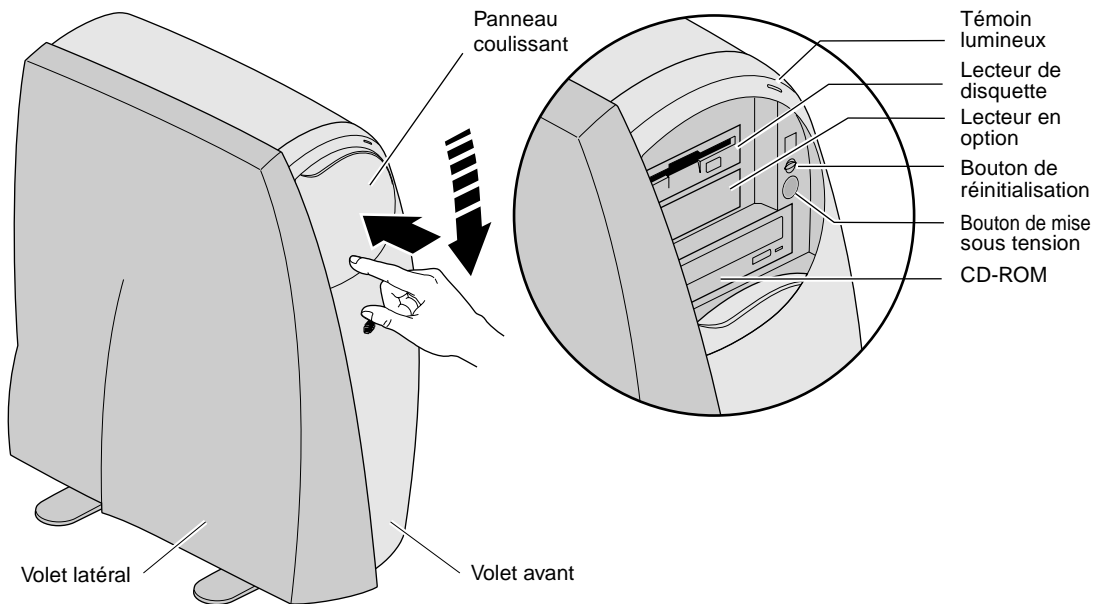


Figure 1-10 Ouverture du panneau avant

2. Pour fermer le panneau coulissant, soulevez la languette située dans sa partie supérieure jusqu'à ce que vous entendiez un déclic.

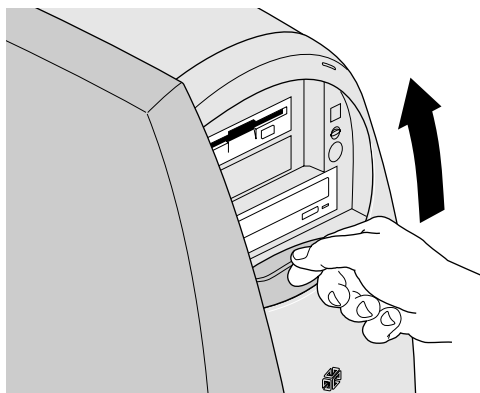


Figure 1-11 Fermeture du panneau coulissant

Mise sous tension du système

Une fois que vous avez connecté tous les câbles et tous les périphériques externes, vous pouvez mettre le système sous tension.

1. Mettez sous tension l'écran et les autres périphériques externes (lecteurs externes, imprimantes ou modems) à l'aide de leur bouton de mise en marche respectif.
2. Ouvrez le panneau avant coulissant du système en appuyant légèrement sur sa partie inférieure, comme indiqué à la Figure 1-12.

Le panneau coulisse automatiquement et libère l'accès aux lecteurs de support amovible, et aux boutons de mise sous tension et de réinitialisation.

3. Appuyez sur le bouton de mise sous tension, comme indiqué à la Figure 1-12.

Le système se met alors en marche automatiquement.

Remarque : Pour que le système s'allume automatiquement lorsque vous le branchez ou pour qu'il redémarre automatiquement après une coupure d'électricité, reportez-vous aux notes d'information fournies avec le système, ou contactez votre fournisseur de services agréé.

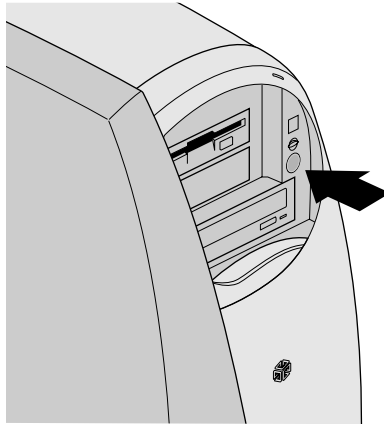


Figure 1-12 Mise sous tension de la station de travail

Pour plus d'informations sur l'ouverture d'une session, reportez-vous à la documentation de Windows NT.

Arrêt du système

Pour arrêter le système :

1. Dans le menu Démarrer, choisissez Arrêter. Si vous n'êtes pas connecté, appuyez sur Ctrl+Alt+Suppr et cliquez sur le bouton *Arrêter le système...*

Une boîte de dialogue apparaît.

2. Sélectionnez Arrêter l'ordinateur ? et cliquez sur *Oui*.

Le programme s'arrête automatiquement et une fenêtre d'état vous prévient que le système est prêt à être arrêté.

Attention : Pour éviter de perdre des données, arrêtez toujours votre ordinateur à partir du menu Démarrer. La station de travail graphique Silicon Graphics 540 dispose d'un système de sécurité qui permet d'arrêter le système lorsque le volet latéral est ouvert.

3. Ouvrez le panneau avant coulissant en appuyant sur sa partie inférieure. Le panneau coulisse automatiquement et libère l'accès aux lecteurs de support amovible, et aux boutons d'alimentation et de réinitialisation.
4. Appuyez sur le bouton d'alimentation situé à l'avant du système. Votre station de travail est maintenant hors tension.
5. Appuyez sur les boutons d'alimentation situés à l'avant de l'écran et des autres périphériques externes afin de les mettre également hors tension.

Réinitialisation du système

Si le système est bloqué et que vous ne réussissez pas à l'arrêter à partir du menu Démarrer, vous pouvez le relancer en appuyant sur le bouton de réinitialisation.

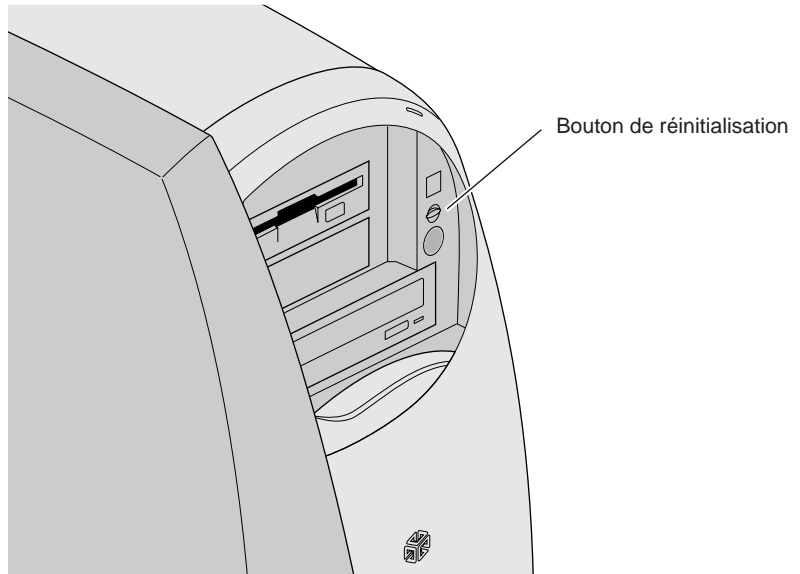


Figure 1-13 Repérage du bouton de réinitialisation

Ergonomie

Une fois que votre système est sous tension, réglez la position de l'écran, du clavier et des autres périphériques afin que votre environnement de travail soit ergonomique.

Pour obtenir des informations en ligne concernant l'ergonomie, sélectionnez Démarrer > SGI > *Matériel - Présentation > Ergonomie*.

Configuration du système

Pour obtenir des informations sur la configuration du système d'exploitation, reportez-vous au guide *Silicon Graphics 320 et Silicon Graphics 540, Stations de travail graphiques, Guide d'installation* fourni avec vos CD. L'écran de configuration permet d'accéder aux paramètres de votre système, notamment à ceux qui concernent le démarrage, la langue du clavier, les diagnostics et la détection du matériel (matériel installé sur votre système).

Chapitre 2

Ouverture du système

Ce chapitre se compose des sections suivantes :

- « Retrait des volets », page 18
- « Identification des composants internes », page 23
- « Repositionnement des volets », page 24
- « Verrouillage du système », page 26

Retrait des volets

Pour installer ou remplacer un lecteur de support amovible, vous devez retirer les volets latéral et avant.

Lors de l'installation ou du remplacement des composants du système, vous devez retirer le volet latéral. Reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.

Retrait du volet avant

Pour accéder aux lecteurs ou aux ventilateurs situés derrière le volet avant, effectuez les opérations suivantes :

1. Ouvrez le panneau avant en le faisant glisser. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Ouverture et fermeture du panneau avant coulissant », page 11.
2. En vous plaçant face au système, dégagez le volet avant. Pour cela, soulevez le loquet situé au sommet et tirez le volet vers vous, comme indiqué à la Figure 2-1.
3. Tirez le volet vers le haut jusqu'à ce qu'il se dégage du châssis.

Posez le volet, côté extérieur vers le haut, sur une surface propre et sèche. Reportez-vous au chapitre approprié pour effectuer l'opération voulue.

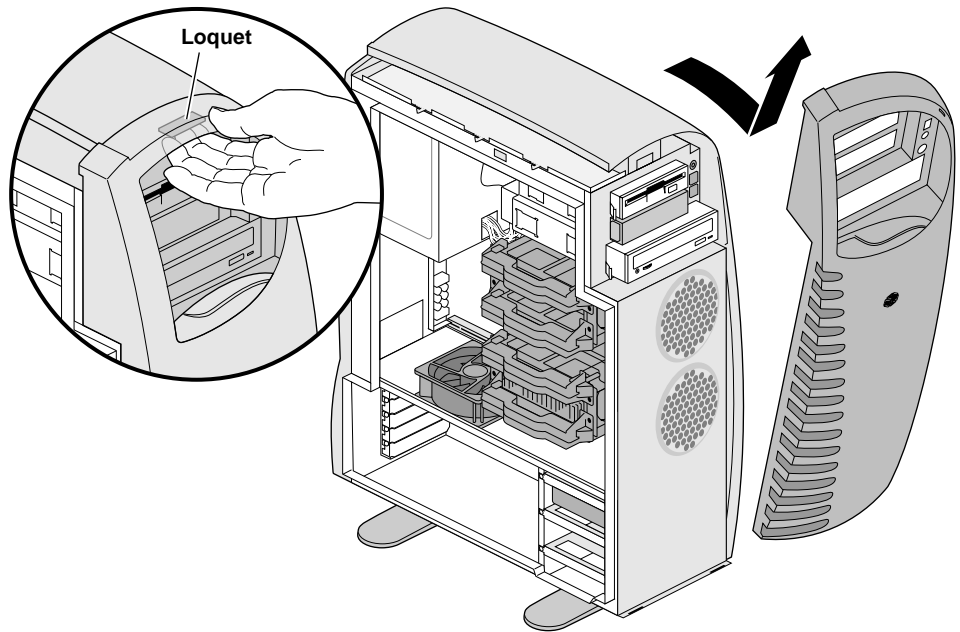


Figure 2-1 Dégagement du volet avant

Retrait du volet latéral

Pour accéder à l'intérieur de la station de travail graphique Silicon Graphics 540, effectuez les opérations suivantes :

1. Si le système est verrouillé, insérez la clé dans le verrou Kensington et déverrouillez-le. La clé et le verrou tournent de manière à ce que ce dernier se dégage du châssis. Si le système n'est pas verrouillé, passez à l'étape 5.

2. Retirez le verrou du châssis, comme indiqué à la Figure 2-2.

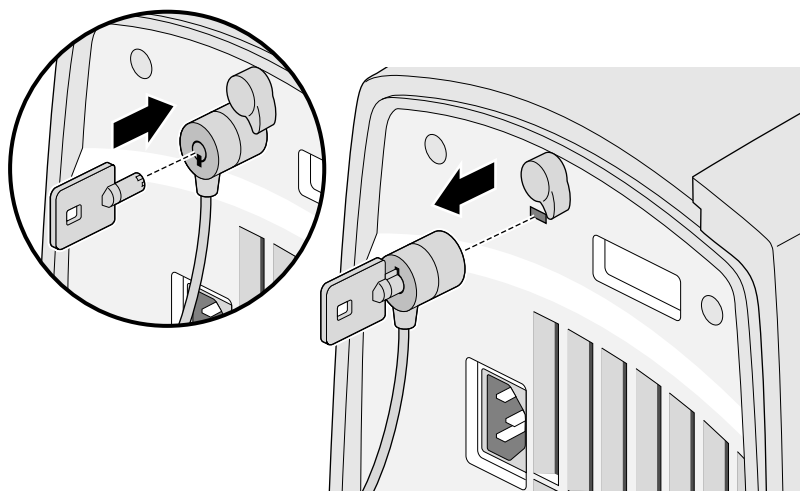


Figure 2-2 Déverrouillage du système

3. Tournez le loquet dans le sens des aiguilles d'une montre pour passer en mode déverrouillé, comme indiqué à la Figure 2-3. Dans ce mode, la courbe du loquet est orientée vers la gauche.

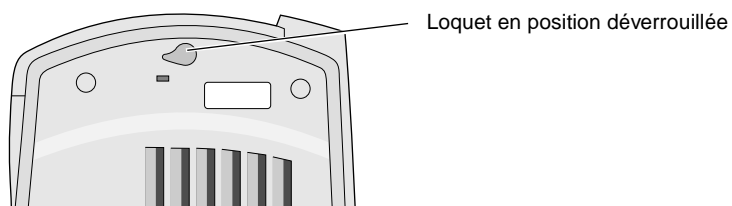


Figure 2-3 Rotation du loquet jusqu'à la position ouverte

4. Appuyez sur le loquet jusqu'à ce qu'il soit complètement enfoncé ; le volet latéral se détache alors du châssis d'environ un centimètre et demi.
5. Retirez le volet latéral en le dégageant du châssis, puis en le tirant vers le haut (voir Figure 2-4).

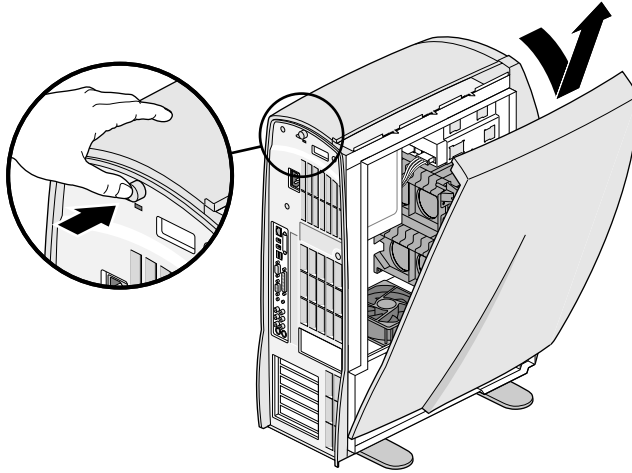


Figure 2-4 Ouverture du système

6. Posez le volet latéral, face vers le haut, sur une surface propre et sèche.

Pose du système sur le côté

La pose du système sur le côté est conseillée pour l'installation de processeurs et de régulateurs de tension, de barrettes mémoire et du câble d'alimentation. Vous pouvez également poser le système sur le côté pour une meilleure visibilité et un meilleur agencement des câbles (voir Figure 2-5). Pour cela, effectuez les opérations suivantes :

1. Pour éviter de rayer le plastique, disposez par exemple sur le sol une couverture ou des feuilles de papier.
2. Faites pivoter les quatre pieds situés sous la station de travail.
3. La station de travail étant très lourde, faites-vous aider pour la poser sur le côté.
4. Une fois cette opération terminée, faites pivoter les deux pieds inférieurs en direction du sol pour stabiliser le système au cours de la manipulation que vous allez effectuer (voir Figure 2-5).

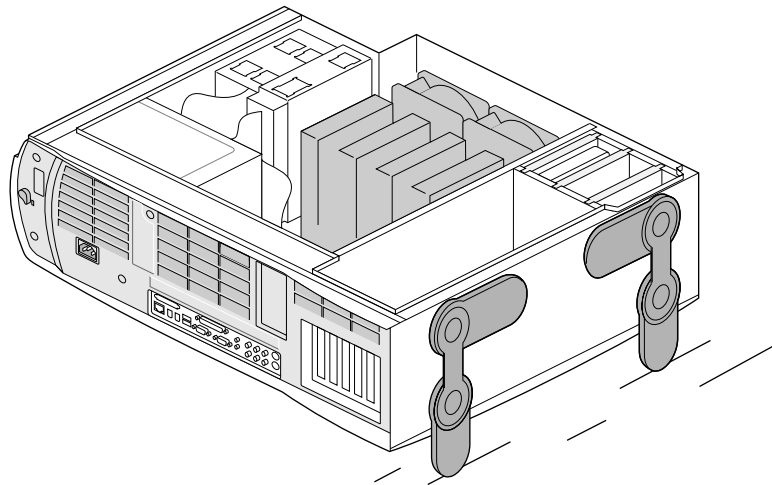


Figure 2-5 Pose du système sur le côté

La Figure 2-6, page 23, représente une vue interne du système (avec légendes). Elle vous sera très utile avant de commencer l'opération.

Pour plus d'instructions concernant l'exécution même de l'opération que vous voulez effectuer, reportez-vous au chapitre approprié.

Identification des composants internes

Les figures suivantes, illustrant l'intérieur du système, vous aident à identifier les composants de la partie matérielle de la station de travail graphique Silicon Graphics 540.

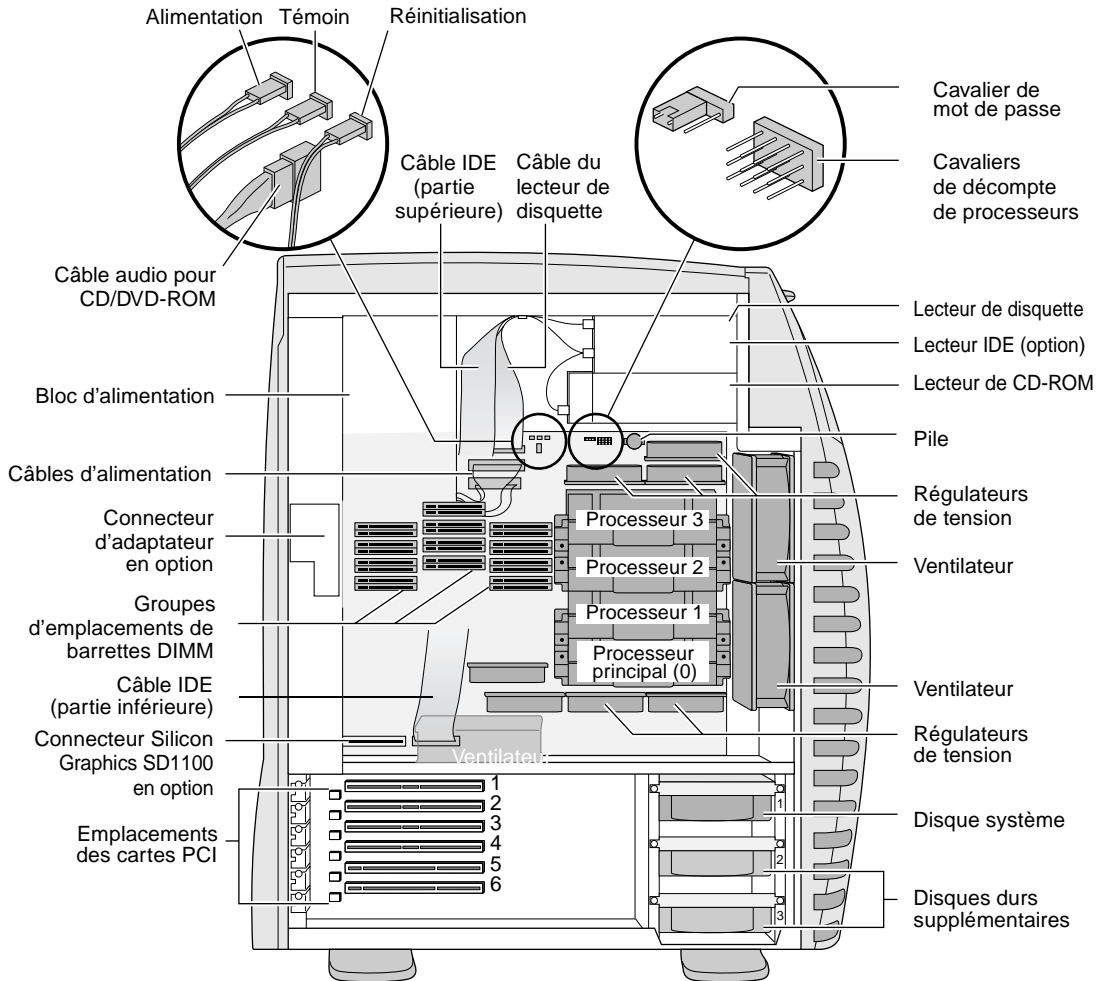


Figure 2-6 Vue intérieure de la station de travail Silicon Graphics 540

Il existe une illustration semblable de l'intérieur en retirant le volet latéral.

Repositionnement des volets

Pour repositionner le volet avant, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet avant », page 24. Pour remettre le système en position verticale et replacer le volet latéral, reportez-vous aux sections « Soulèvement du système en position verticale », page 25, et « Repositionnement du volet latéral », page 25.

Repositionnement du volet avant

1. Positionnez les languettes se trouvant sur le volet avant dans les encoches situées au bas du châssis, comme indiqué à la Figure 2-7.
2. Rabattez le volet avant vers le châssis jusqu'à ce qu'il soit en place.

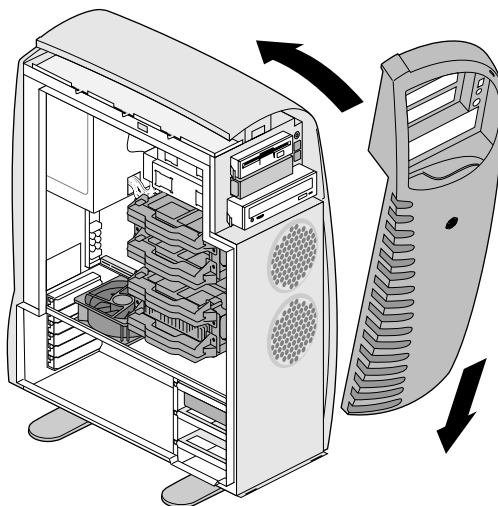


Figure 2-7 Repositionnement du volet avant

Soulèvement du système en position verticale

Si votre système est couché sur le côté, remplacez-le en position verticale avant de repositionner le volet latéral.

1. Faites pivoter les pieds situés sous le châssis.
2. Faites-vous aider pour basculer le système en position verticale.
3. Faites pivoter les quatre pieds vers l'extérieur afin de stabiliser le système.

Repositionnement du volet latéral

1. Insérez les languettes situées dans la partie inférieure du volet latéral dans les encoches au bas du châssis (voir Figure 2-8).
2. Rabattez le volet latéral vers le châssis.

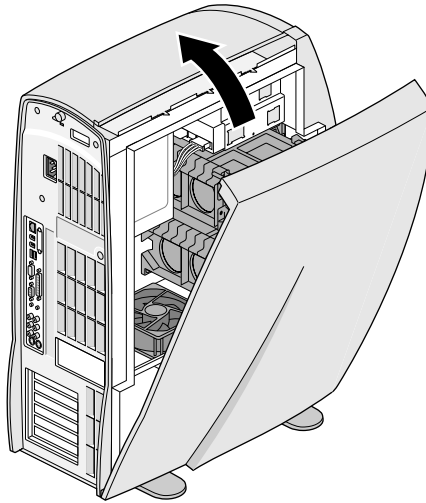


Figure 2-8 Repositionnement du volet latéral

3. Glissez votre main libre derrière le système pour le soutenir avant de fermer le volet latéral.

4. Appuyez vigoureusement au centre du volet latéral (partie supérieure) jusqu'à ce qu'il soit en place.
5. Branchez le câble d'alimentation de la station de travail à une prise électrique.
6. Branchez tous les câbles d'alimentation des périphériques externes à une prise électrique.
7. Vous pouvez maintenant mettre le système sous tension.

Remarque : Afin que la station de travail reconnaisse les périphériques externes, mettez-les sous tension avant la station de travail.

Pour plus d'instructions sur le verrouillage du système, reportez-vous à la section « Verrouillage du système », page 26.

Verrouillage du système

Si vous souhaitez verrouiller votre station de travail graphique Silicon Graphics 540, procurez-vous le mécanisme de verrouillage Kensington auprès d'un distributeur de matériel informatique. Suivez ensuite les instructions ci-dessous pour verrouiller la station de travail :

1. Tournez le loquet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour passer en position verrouillée ; la partie incurvée du loquet est alors orientée vers le bas. Si vous ne verrouillez pas le système, vous pouvez effectuer la mise sous tension.

2. Insérez le mécanisme de verrouillage Kensington et la clé dans l'orifice situé au-dessous du loquet, puis tournez la clé. Retirez la clé, comme indiqué à la Figure 2-9.

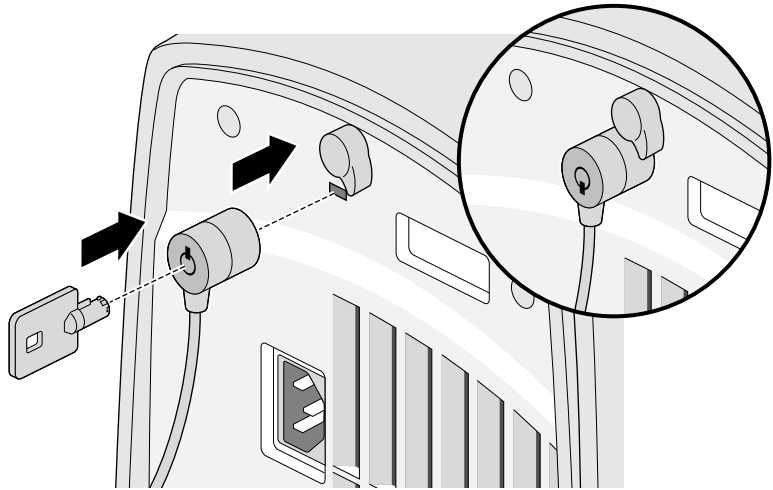


Figure 2-9 Verrouillage du système

Chapitre 3

Mémoire

Ce chapitre vous indique comment installer et retirer les barrettes mémoire DIMM. Il se compose des sections suivantes :

- « À propos de la mémoire », page 30
- « Installation des barrettes mémoire DIMM », page 35
- « Barrettes mémoire DIMM - Vérification de l'installation et dépannage », page 41
- « Retrait des barrettes mémoire DIMM », page 43

À propos de la mémoire

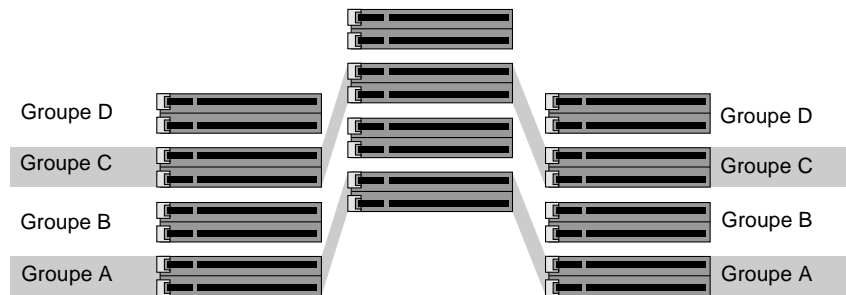


Figure 3-1 Position des groupes d'emplacements DIMM

Avant d'installer des barrettes mémoire DIMM sur votre station de travail graphique Silicon Graphics 540 (ou de les retirer), lisez les informations suivantes :

- La station de travail graphique Silicon Graphics 540 comporte quatre groupes d'emplacements pour les barrettes mémoire DIMM : A, B, C et D (voir Figure 3-1).
- Chaque groupe d'emplacements peut être vide ou contenir six barrettes mémoire DIMM de même type et de même capacité (voir Figure 3-1).
- Le groupe d'emplacements A ne doit jamais être vide.

- Les groupes d’emplacements doivent être remplis dans l’ordre : lorsque le groupe A est plein, remplissez le groupe B, etc.
 - Le type désigne la structure de la barrette DIMM. Étant donné que vous ne pouvez pas déterminer la structure de la barrette DIMM à l’oeil nu, vous devez être sûr que les six barrettes mémoire DIMM sont de même type avant de commencer l’installation (les barrettes mémoire DIMM sont vendues par groupe de six). Par exemple, si vous insérez dans un même groupe d’emplacements six barrettes mémoire DIMM ne présentant pas le même type, le système risque de ne pas fonctionner. Parmi les types de barrettes disponibles figurent, notamment, les barrettes mémoire DIMM doubles et les barrettes mémoire DIMM doubles empilées.
 - La capacité désigne le nombre de mégaoctets d’une barrette mémoire DIMM ou d’un groupe d’emplacements.
- Chaque groupe d’emplacements contient des barrettes mémoire DIMM de capacité identique. En revanche, chaque groupe peut contenir des barrettes de capacité distincte. Par exemple, le groupe d’emplacements A peut contenir des barrettes mémoire DIMM de 256 Mo et le groupe B, des barrettes de 128 Mo.
- Lorsque vous mettez à niveau la mémoire RAM, il n’est pas nécessaire de placer la barrette mémoire DIMM la plus puissante dans les groupes d’emplacements du bas. Placez les barrettes dans le premier groupe d’emplacements disponible.
- La configuration de mémoire minimale est de 128 Mo dans le groupe d’emplacements A.
- La configuration de mémoire maximale est de 2 Go.
- Les groupes d’emplacements de barrettes mémoire DIMM sont clairement identifiés sur la carte mère.

Le tableau suivant fournit des informations sur les combinaisons de mémoire possibles sur votre station de travail.

Remarque : Il n'est pas nécessaire de placer la barrette de mémoire la plus puissante dans le groupe d'emplacements A. Ne déplacez les barrettes mémoire d'un groupe à un autre que lorsque cela s'avère nécessaire.

- Utilisez uniquement des barrettes mémoire DIMM adaptées à votre station de travail graphique Silicon Graphics 540 :
 - Simples (haute densité) — 128 Mo par groupe d'emplacements
 - Doubles (haute densité) — 256 Mo par groupe d'emplacements
 - Doubles empilées (haute densité) — 512 Mo par groupe d'emplacements

Tableau 3-1 Configurations de mémoire possibles

Quantité de mémoire totale	Simples 128 Mo	Doubles 256 Mo	Doubles empilées 512 Mo
128 Mo	A ^a	-	-
256 Mo	A, B	-	-
256 Mo	-	A	-
384 Mo	A, B, C	-	-
384 Mo	A	B	-
384 Mo	B	A	-
512 Mo	A, B, C, D	-	-
512 Mo	A, B	C	-
512 Mo	B, C	A	-
512 Mo	A, C	B	-
512 Mo	-	-	A
640 Mo	A	B, C	-
640 Mo	C	A, B	-
640 Mo	B	A, C	-

Tableau 3-1 Configurations de mémoire possibles (suite)

Quantité de mémoire totale	Simplex 128 Mo	Doubles 256 Mo	Doubles empilées 512 Mo
768 Mo	A, B	C, D	-
768 Mo	B, C	A, D	-
768 Mo	C, D	A, B	-
768 Mo	-	A, B, C	-
768 Mo	-	A	B
768 Mo	-	B	A
896 Mo	C	B	A
896 Mo	C	A	B
896 Mo	A	B	C
896 Mo	B	A	C
896 Mo	B	C	A
896 Mo	D	A, B, C	-
896 Mo	C	A, B, D	-
896 Mo	B	A, C, D	-
896 Mo	A	B, C, D	-
1 Go	-	A, B, C, D	-
1 Go	-	-	A, B
1 Go	-	A, B	C
1 Go	-	B, C	A
1 Go, 128 Mo	A	B, C	D
1 Go, 128 Mo	B	A, C	D
1 Go, 128 Mo	C	A, B	D
1 Go, 128 Mo	D	A, B	C
1 Go, 128 Mo	A	-	B, C

Tableau 3-1 Configurations de mémoire possibles (suite)

Quantité de mémoire totale	Simples 128 Mo	Doubles 256 Mo	Doubles empilées 512 Mo
1 Go, 128 Mo	B	-	A, C
1 Go, 128 Mo	C	-	A, B
1 Go, 256 Mo	A, B	-	C, D
1 Go, 256 Mo	B, C	-	A, D
1 Go, 256 Mo	C, D	-	A, B
1 Go, 256 Mo	A, D	-	B, C
1 Go, 256 Mo	A, C	-	B, D
1 Go, 256 Mo	B, D	-	A, C
1 Go, 256 Mo	-	A	B, C
1 Go, 256 Mo	-	B	A, C
1 Go, 256 Mo	-	C	A, B
1 Go, 512 Mo	-	A, B	C, D
1 Go, 512 Mo	-	B, C	A, D
1 Go, 512 Mo	-	C, D	A, B
1 Go, 512 Mo	-	-	A, B, C
1 Go, 640 Mo	A	-	B, C, D
1 Go, 640 Mo	B	-	A, C, D
1 Go, 640 Mo	C	-	A, B, D
1 Go, 640 Mo	D	-	A, B, C
1 Go, 768 Mo	-	A	B, C, D
1 Go, 768 Mo	-	B	A, C, D
1 Go, 768 Mo	-	C	A, B, D
1 Go, 768 Mo	-	D	A, B, C
2 Go	-	-	A, B, C, D

a. Les lettres A, B, C et D correspondent aux groupes d'emplacements.

Installation des barrettes mémoire DIMM

Lisez la section « À propos de la mémoire », page 30, avant d'installer des barrettes mémoire DIMM.

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique, par exemple sur le châssis entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à cette étape. Il est conseillé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.
5. Pour installer des barrettes mémoire, il est recommandé de coucher le système sur le côté. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Pose du système sur le côté », page 22.

Faites attention à l'orientation du câble IDE sur la carte mère. En effet, vous devez le replacer de manière identique afin de garantir une bonne aération.

6. Retirez le câble IDE de son connecteur sur la carte mère en prenant soin de ne pas débrancher le câble du ventilateur horizontal. Faites passer ce connecteur au-dessus de la station de travail (voir Figure 3-2).

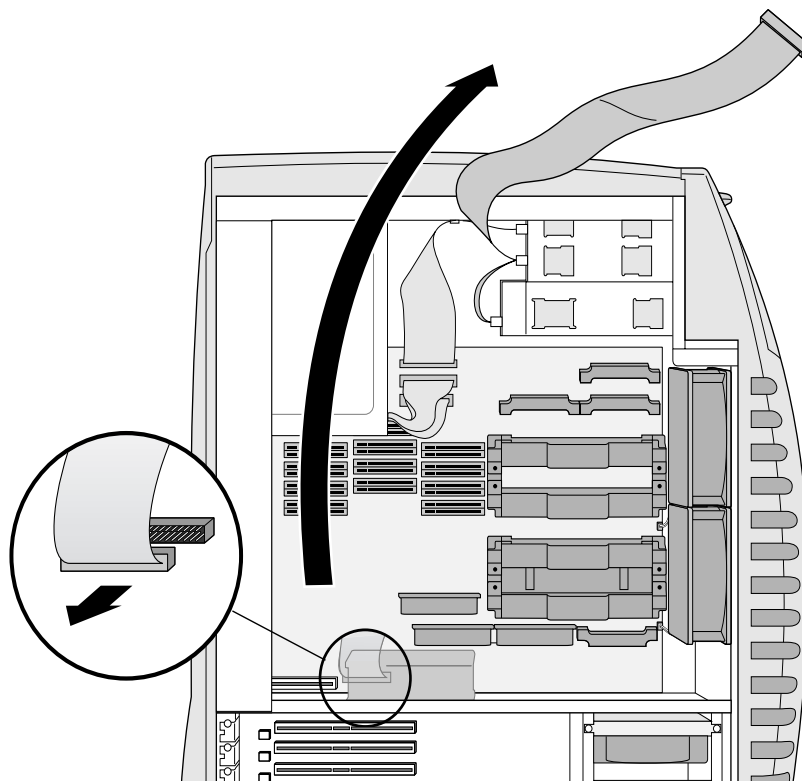


Figure 3-2 Retrait du câble IDE

- Repérez les groupes d'emplacements de barrettes mémoire DIMM situés au centre de la carte mère, comme indiqué à la Figure 3-3.

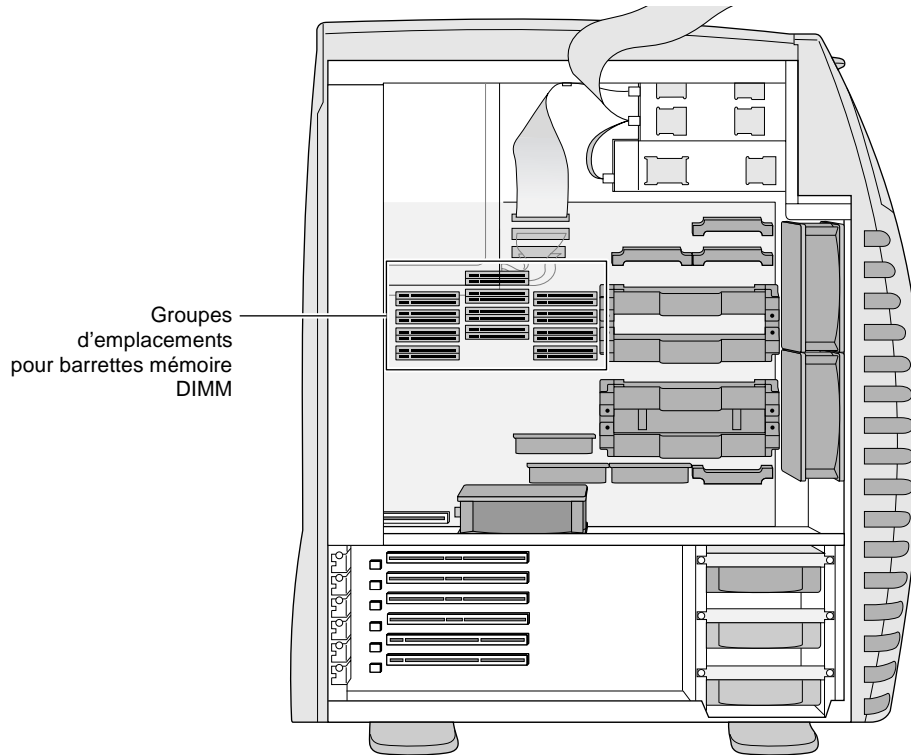


Figure 3-3 Repérage des groupes d'emplacements de barrettes mémoire DIMM

Remarque : Le groupe d'emplacements A ne doit jamais être vide

8. Pour insérer six barrettes mémoire DIMM supplémentaires, placez-les dans un groupe d'emplacements situé à côté d'un groupe déjà rempli.

Exemple : si des barrettes mémoire DIMM se trouvent dans le groupe d'emplacements A, installez le jeu de barrettes suivant dans le groupe B (voir Figure 3-4).

Commencez par la ligne de droite du groupe d'emplacements DIMM. Étant donné la position des autres composants du système, il est plus pratique de procéder à l'installation de droite à gauche.

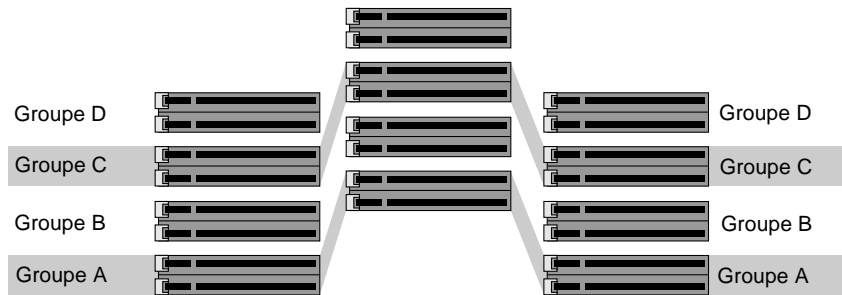


Figure 3-4 Remplissage des groupes d'emplacements de barrettes mémoire DIMM

Remarque : Les barrettes mémoire DIMM et leurs emplacements sont très fragiles. Vérifiez que la barrette mémoire DIMM est bien en face de l'emplacement avant d'appuyer dessus.

9. Insérez avec précaution la barrette mémoire DIMM dans son emplacement avant de l'enfoncer. La barrette présente une encoche qui permet de l'insérer correctement, comme indiqué à la Figure 3-5. Lorsqu'elle est insérée correctement, la barrette DIMM tient parfaitement dans son emplacement.

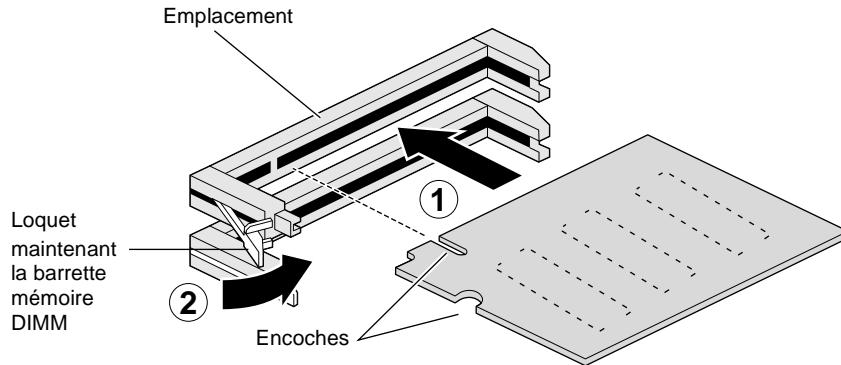


Figure 3-5 Insertion de la barrette DIMM dans son emplacement

10. Lorsque la barrette mémoire DIMM est insérée complètement, le loquet est parallèle au côté de l'emplacement. Si tel n'est pas le cas, déplacez le loquet dans le sens de la barrette DIMM jusqu'à ce qu'ils soient parallèles. Ne forcez pas. Si le loquet ne bouge pas, la barrette mémoire DIMM n'est pas en place.
11. Remplissez les autres emplacements du groupe.

12. Reconnectez le câble IDE sur la carte mère. Le connecteur du câble est identifié par un repère de sorte qu'aucun doute ne persiste quant à son sens d'insertion. Placez le câble de sorte que la bande rouge (broche 1) soit sur le côté gauche (voir Figure 3-6). Lorsque vous remplacez le câble dans le système, respectez son orientation initiale afin d'assurer une bonne aération.

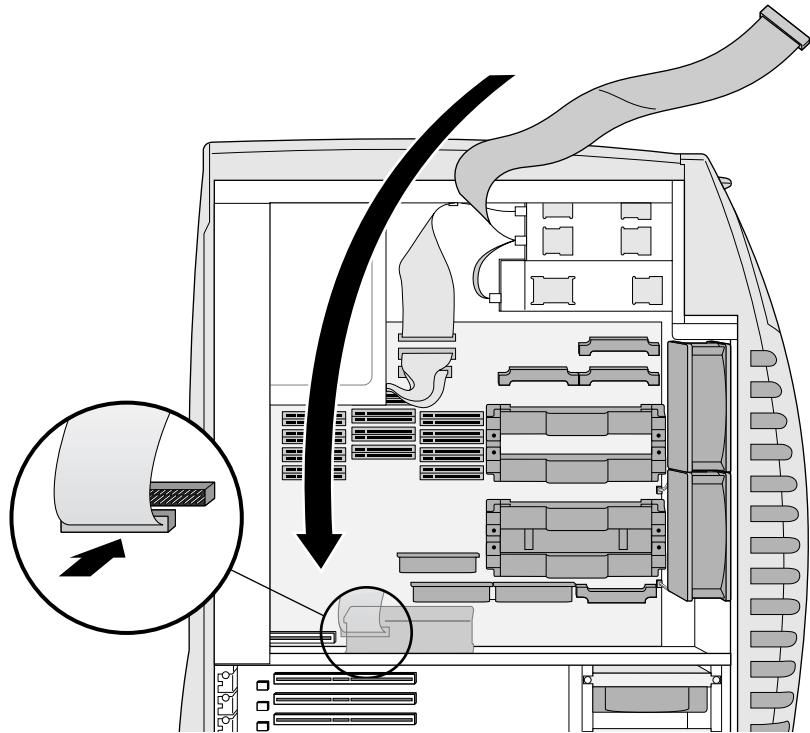


Figure 3-6 Connexion du câble IDE

13. Remettez le système en position verticale. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Soulèvement du système en position verticale », page 25.
14. Remettez le volet latéral en place. Reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.
15. Branchez le cordon d'alimentation du système sur une prise électrique.

16. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Barrettes mémoire DIMM - Vérification de l'installation et dépannage

Vous pouvez déterminer la quantité de mémoire reconnue comme ayant été installée ou retirée en consultant l'écran Diagnostics qui apparaît au redémarrage de votre système.

Pour déterminer la quantité de mémoire installée ou retirée à l'aide de l'écran Diagnostics, procédez comme suit :

1. Une fois que vous avez installé ou retiré de la mémoire, mettez le système sous tension. Lorsque le système redémarre, l'écran Diagnostics apparaît.

Remarque : Un message est affiché lorsque vous redémarrez la station après avoir installé ou retiré des barrettes mémoire. Ce message d'erreur, qui n'apparaît plus ensuite, se présente sous la forme suivante :

```
[53] Configuration - ** FAILED: Configuration changes:  
error code 0x0002000
```

Au bas de l'écran apparaît un autre message indiquant que le changement de mémoire a été reconnu :

```
Configuration Changes:
```

```
Memory configuration changed 0x00020000
```

2. Au bas de l'écran Diagnostics apparaît l'instruction suivante :
Press ESC to continue booting, or any other key for RAM information.

Appuyez sur une touche. Des informations semblables à celles de l'exemple suivant apparaissent ; elles confirment que

l'installation des barrettes mémoire a réussi et que les barrettes sont reconnues par le système :

```
RAM Information  
Slot group A 128 M Bytes  
Slot group B 128 M Bytes  
Slot group C 0 M Bytes  
Slot group D 0 M Bytes  
Total RAM 256 M Bytes
```

3. Une fois la mémoire installée, si certaines barrettes DIMM ne sont pas positionnées correctement, ou si elles ou leurs emplacements sont endommagés, un message d'erreur semblable à l'exemple suivant risque d'apparaître dans l'écran Diagnostics :

```
[06] ECC RAM Bus - ** FAILED : error code  
0x00000010  
[0a] Test valid RAM Banks - ** FAILED : error code  
0x000104b4
```

Pour plus d'informations, appuyez sur une touche du clavier (autre que la touche Échap). Des informations semblables aux suivantes apparaissent :

```
RAM Information  
Slot group A 128 M Bytes  
Slot group B 128 M Bytes - Bad  
Slot group C 0 M Bytes  
Slot group D 0 M Bytes  
Total RAM 256
```

Si le message d'erreur ci-dessus apparaît, consultez de nouveau la section « À propos de la mémoire », page 30. Vérifiez ainsi que les barrettes installées dans le même groupe d'emplacements sont du même type, que vous avez utilisé le groupe d'emplacements approprié, etc. Au besoin, répétez la procédure d'installation.

Une fois la nouvelle installation terminée, si la mémoire n'est toujours pas reconnue, contactez votre fournisseur de services agréé. Reportez-vous au chapitre 9, « Support client », page 156, afin de connaître les numéros de téléphone du support client.

Retrait des barrettes mémoire DIMM

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique du système, par exemple sur le châssis métallique entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à l'étape 3. Il est conseillé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.
5. Pour installer des barrettes mémoire, il est recommandé de coucher le système sur le côté. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Pose du système sur le côté », page 22.

6. Déconnectez le câble IDE de la carte mère et faites-le passer au-dessus de la station de travail.

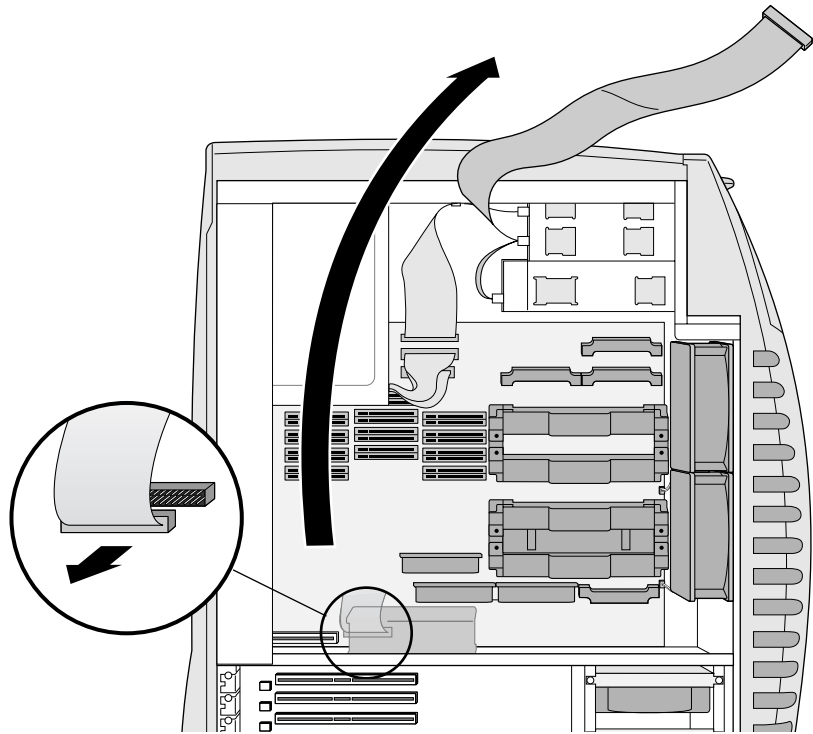


Figure 3-7 Déconnexion du câble IDE

7. Repérez les groupes d'emplacements de barrettes mémoire DIMM situés au centre de la carte mère.
8. Pour retirer une barrette mémoire DIMM, appuyez sur le loquet situé à gauche de l'emplacement. Le bas du loquet bascule et fait sortir la barrette mémoire DIMM de son emplacement (voir Figure 3-8).
9. Retirez délicatement la barrette mémoire DIMM de son emplacement en prenant soin de ne pas endommager ses broches. Ne tirez pas dessus en l'inclinant.

Attention : Chaque groupe d'emplacements est composé de six barrettes mémoire DIMM. Lorsque vous retirez une barrette mémoire DIMM sans la remplacer, vous devez également enlever les autres barrettes du groupe d'emplacements. Sinon, le système risque de ne pas fonctionner.

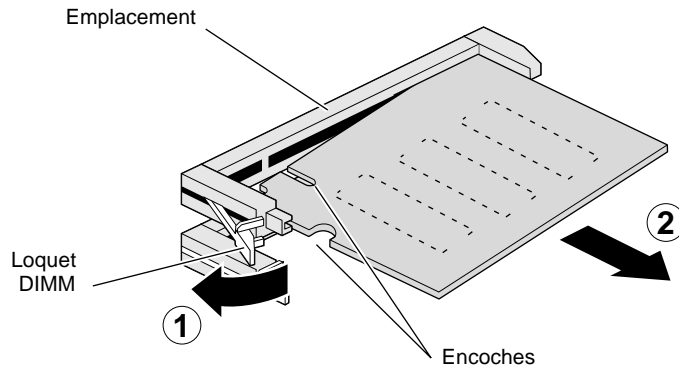


Figure 3-8 Retrait d'une barrette mémoire DIMM

10. Si vous installez des barrettes mémoire DIMM, consultez l'étape 5 de la section « Installation des barrettes mémoire DIMM », page 35, afin d'obtenir des instructions concernant le mode d'installation des barrettes mémoire DIMM de remplacement. Reportez-vous à l'étape 11 de cette section afin de savoir comment replacer le câble IDE et le volet latéral, et remettre le système sous tension.

11. Connectez de nouveau le câble IDE à la carte mère. Placez-le de manière à ce que la bande rouge se trouve à gauche.

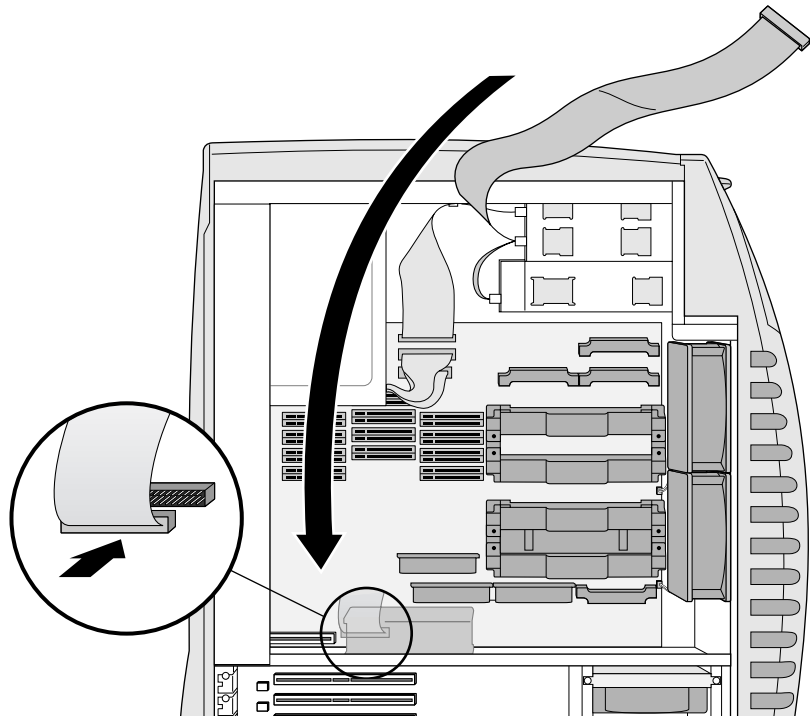


Figure 3-9 Remise en place du câble IDE

12. Remettez le système en position verticale. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Soulèvement du système en position verticale », page 25.
13. Remplacez le volet latéral. Reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.
14. Branchez le cordon d'alimentation du système.
15. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Disques internes

Ce chapitre se compose des sections suivantes :

- « À propos des lecteurs de support amovible », page 48
- « Installation d'un lecteur de support amovible », page 49
- « Lecteur de support amovible - Vérification de l'installation et dépannage », page 57
- « Retrait d'un lecteur de support amovible », page 57
- « À propos des disques durs internes », page 63
- « Installation de disques durs internes », page 63
- « Disque dur interne - Vérification de l'installation et dépannage », page 68
- « Retrait d'un disque dur interne », page 68

À propos des lecteurs de support amovible

Sur la station de travail graphique Silicon Graphics 540, les lecteurs de support amovible utilisent un bus FDI (Floppy Disk Interface) ou IDE (Integrated Device Electronics).

- La baie supérieure, de dimensions 8,9 x 2,54 cm (3,5 x 1 pouces), est destinée à un lecteur de disquette (bus FDI).
- La baie de support amovible située au milieu, de dimensions 8,9 x 2,54 cm (3,5 x 1 pouces), est destinée à un lecteur supplémentaire (bus IDE).
- La baie inférieure, de dimensions 13,3 x 6,5 cm (3,25 x 1,6 pouces), est destinée à un lecteur de CD-ROM ou de DVD-ROM (Digital Video Disc-ROM) IDE (bus IDE).
- Pour le câble IDE, un seul lecteur doit être relié au connecteur de fin, sinon le système ne peut pas redémarrer ou fonctionner correctement.
- Sur le bus IDE, le lecteur IDE est soit Maître, soit Esclave.
- Un lecteur IDE unique préinstallé est configuré comme Maître. Un lecteur IDE unique configuré comme Esclave n'est pas reconnu par le système.
- Tous les lecteurs IDE doivent être configurés comme Maîtres.
- Sur le bus IDE, le deuxième périphérique est configuré comme Esclave.
- Pour savoir comment paramétrer les cavaliers ou déterminer le paramétrage en vigueur, consultez l'étiquette qui se trouve sur le lecteur ou la documentation correspondante.

Installation d'un lecteur de support amovible

Lisez ce qui suit si vous souhaitez :

- installer un nouveau lecteur dans un emplacement libre,
- remettre en place un lecteur.

Ces deux procédures, légèrement différentes, sont illustrées ci-dessous. Pour obtenir des informations générales sur les lecteurs et pour savoir lesquels utiliser dans les baies disponibles, reportez-vous à la section « À propos des lecteurs de support amovible », page 48.

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le câble d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique, par exemple sur le châssis entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à cette étape. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez les volets latéral et avant. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous aux sections « Retrait du volet latéral », page 19, et « Retrait du volet avant », page 18.
5. Si vous installez un nouveau lecteur IDE, paramétrez les cavaliers situés à l'arrière du lecteur. S'il s'agit du seul lecteur IDE du système, configurez-le comme Maître. S'il s'agit du second lecteur IDE, configurez-le comme Esclave. Reportez-vous à l'étiquette du fabricant ou à la documentation pour déterminer le paramétrage des cavaliers et savoir comment le modifier.

- Repérez les coulisseaux. Si vous remplacez un lecteur de support amovible, utilisez les coulisseaux du lecteur précédent. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Retrait d'un lecteur de support amovible », page 57.

Si vous installez un nouveau lecteur, utilisez les coulisseaux et les vis situés à l'intérieur du volet latéral. Les sachets de vis sont situés au-dessous des coulisseaux (voir Figure 4-1).

Remarque : Les deux sachets de vis contiennent deux types de vis, l'un ayant un pas de vis plus fin que l'autre. En règle générale, des vis M3 x 6 (sachet de quatre) sont utilisées pour les lecteurs de support amovible. Les vis 6/32 x 1/4 (sachet de 12) sont quant à elles utilisées pour les disques durs.

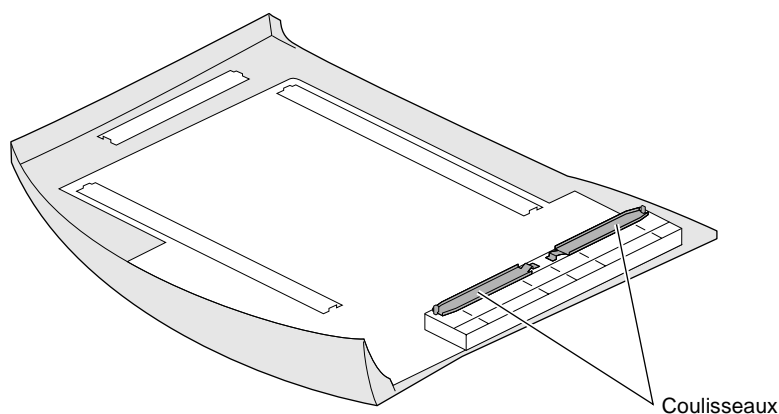


Figure 4-1 Emplacement des coulisseaux

Avertissement : Prenez garde lorsque vous retirez les coulisseaux du volet latéral. Maintenez-les pour éviter qu'ils se dégagent trop brusquement, comme indiqué à la Figure 4-2. Pour retirer un coulisseau, écartez la languette qui le maintient en place. Procédez de même pour l'autre coulisseau.

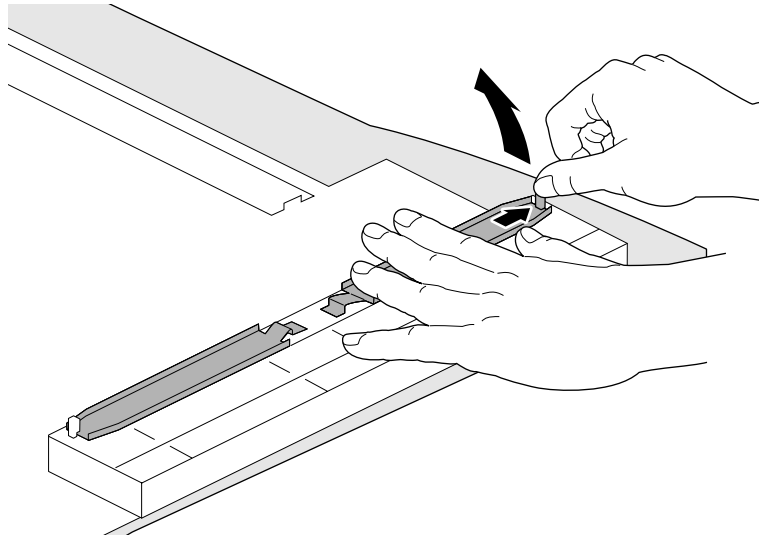


Figure 4-2 Retrait des coulisseaux

7. À l'aide des vis appropriées, fixez un coulisseau de chaque côté du lecteur, comme indiqué à la Figure 4-3. Les coulisseaux permettent au lecteur d'être maintenu fermement en place dans la baie. Il existe un certain nombre de trous sur la glissière qui vous permettent de l'adapter à différents lecteurs.

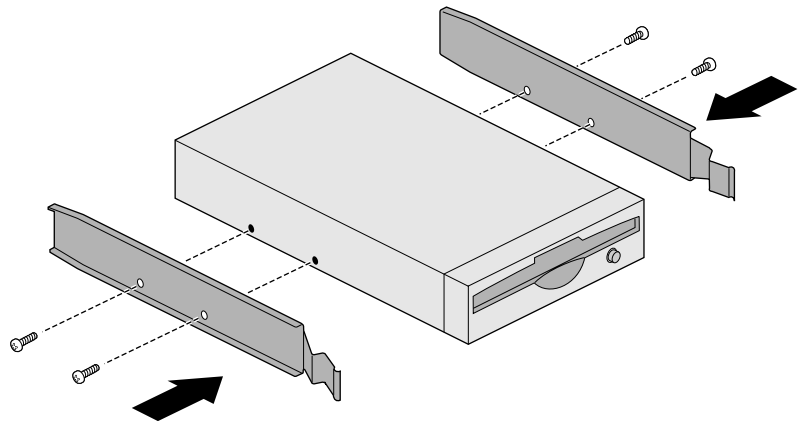


Figure 4-3 Fixation des coulisseaux sur le lecteur

- Repérez le panneau de protection de la baie dans laquelle vous voulez placer le lecteur, saisissez-le par ses deux extrémités et retirez-le (voir Figure 4-4).

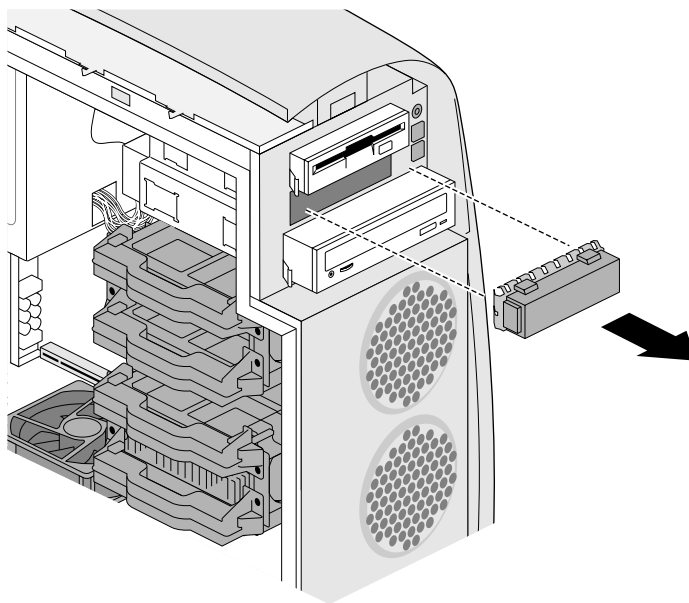


Figure 4-4 Retrait du panneau de protection

Rangez le panneau de protection. Si vous enlevez un lecteur et ne le réinstallez pas immédiatement, remettez-le en place.

9. Glissez le lecteur dans la baie. La partie avant des deux coulisseaux rentre sans forcer dans la baie (voir Figure 4-5).

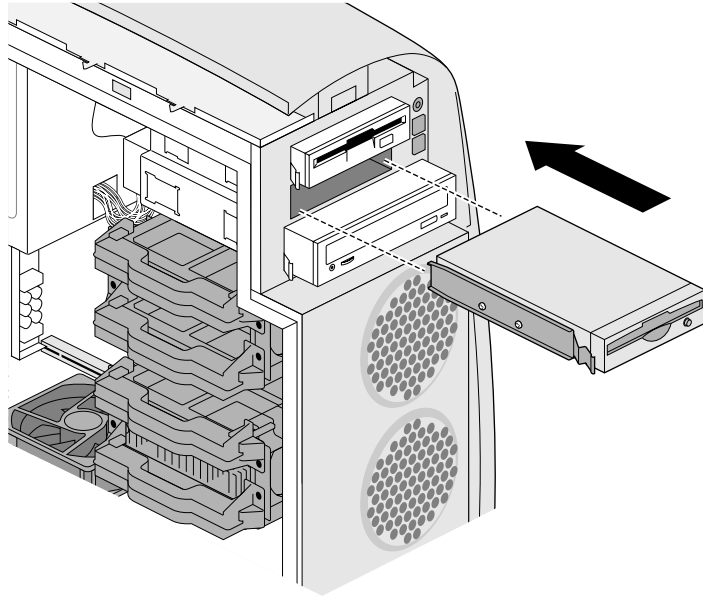


Figure 4-5 Installation du lecteur dans la baie

10. Branchez les câbles du lecteur et le cordon d'alimentation.

Étant donné l'emplacement des connecteurs, suivez l'ordre présenté ici pour la connexion des câbles. L'ordre dépend du nombre de lecteurs que vous installez et des baies dans lesquelles vous les placez.

Attention : Les barrettes mémoire DIMM sont sensibles à l'électricité statique et aux chocs. Veillez à ne pas les heurter lors de l'installation des câbles.

- Lecteur IDE en option
- Si vous installez un lecteur de CD-ROM ou de DVD-ROM, branchez le câble audio au connecteur de la carte mère. Le câble est conçu de telle manière que son insertion ne peut s'effectuer de manière incorrecte (voir Figure 4-6).

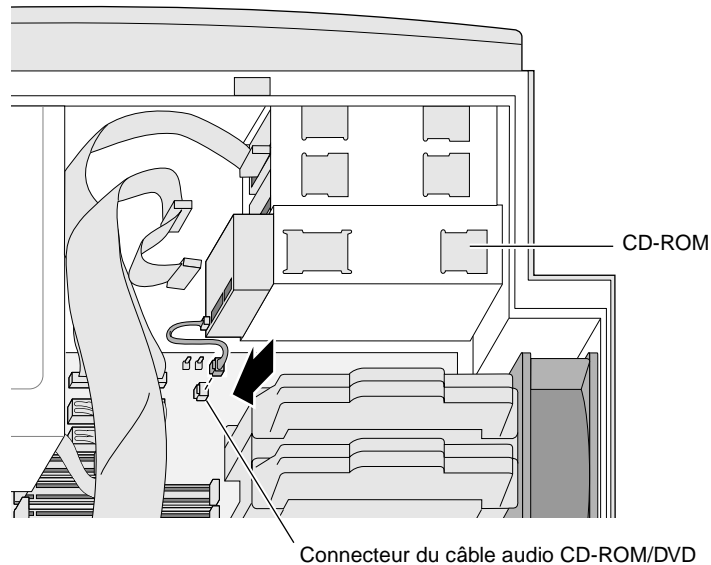


Figure 4-6 Connexion du câble audio

Le câble IDE est déjà connecté à la carte mère. Les câbles IDE et le cordon d'alimentation sont conçus de telle manière que leur insertion ne peut s'effectuer de manière incorrecte.

- Si vous installez un autre lecteur dans la baie du milieu ou du bas, branchez le connecteur du câble IDE à l'arrière du lecteur IDE (voir Figure 4-7).

Attention : Lorsqu'un seul lecteur IDE est installé, le connecteur à l'extrémité du câble IDE doit être relié à ce lecteur. Si le connecteur utilisé est inadapté, il se peut que votre système ne redémarre pas ou ne fonctionne pas correctement.

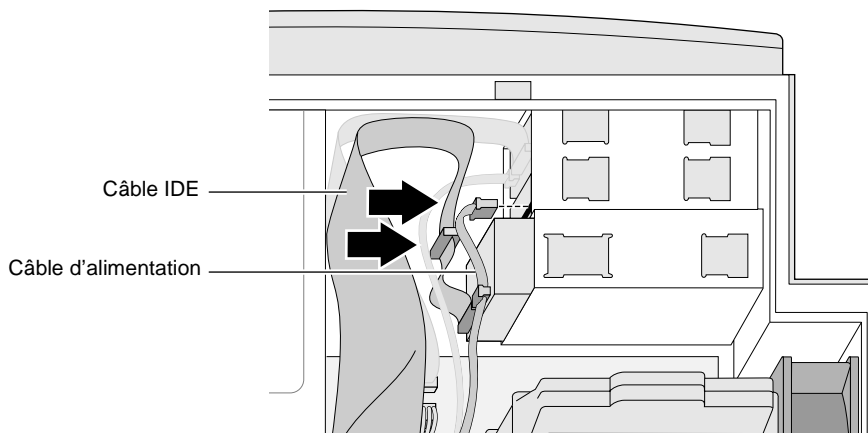


Figure 4-7 Connexion des câbles IDE et d'alimentation

- Si vous installez deux autres lecteurs (dans les baies du milieu et du bas), branchez les deux connecteurs du câble IDE à l'arrière des lecteurs IDE. Branchez le connecteur central au lecteur placé dans la baie du milieu et le connecteur de fin au lecteur placé dans la baie inférieure (voir Figure 4-7).
- Branchez le câble d'alimentation au lecteur IDE. Les connecteurs de ce type de câble sont de tailles différentes selon les types de lecteur et sont conçus de telle sorte qu'ils ne peuvent être insérés que d'une seule façon (voir Figure 4-7).

- Lecteur de disquette
 - Branchez le câble d'alimentation à l'arrière du lecteur de disquette. Le câble est conçu de telle sorte qu'il ne peut être inséré que d'une seule façon. Pour la connexion des câbles au lecteur de disquette, reportez-vous à la Figure 4-5.
 - Branchez le câble FDI à l'arrière du lecteur de disquette. Le câble est conçu de telle sorte qu'il ne peut être inséré que d'une seule façon (le câble FDI est déjà connecté à la carte mère).

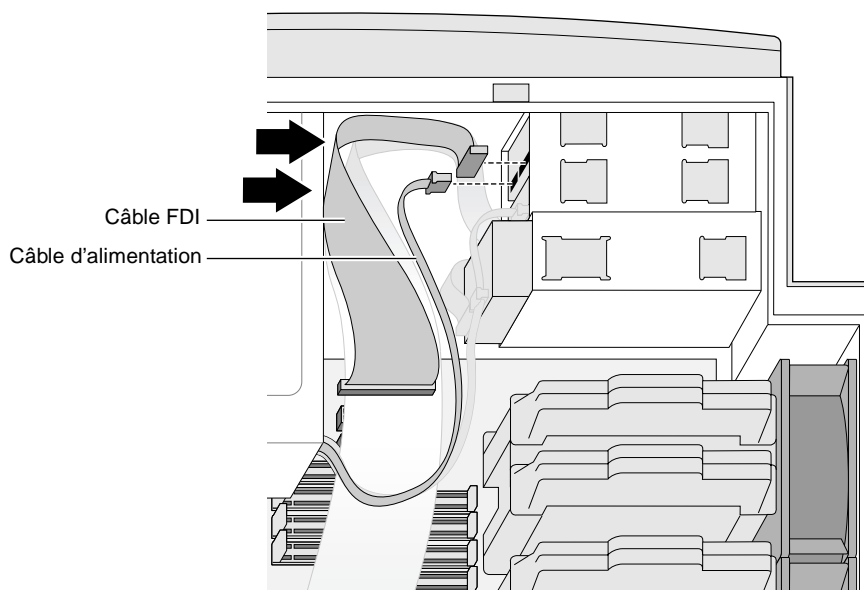


Figure 4-8 Connexion du câble FDI

11. Remettez les volets en place. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement des volets », page 24.
12. Branchez le cordon d'alimentation du système.
13. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Lecteur de support amovible - Vérification de l'installation et dépannage

Pour vérifier si le système reconnaît les lecteurs installés, utilisez l'écran Diagnostics Windows NT. Pour accéder à cet écran, effectuez les opérations suivantes :

1. Appuyez sur le bouton de mise sous tension de la station de travail.
2. Lorsque le système est sous tension, choisissez Démarrer > Programmes > Outils d'administration (Commun) > Diagnostics Windows NT > Lecteurs.
3. Si le système ne reconnaît pas le lecteur, arrêtez, puis relancez le système comme indiqué aux sections « Arrêt du système », page 14 et « Retrait des volets », page 18. Ensuite :
 - Veillez à ce que le câble d'alimentation et les câbles plats soient correctement branchés à l'arrière du lecteur.
 - Vérifiez les cavaliers des lecteurs et assurez-vous qu'ils sont configurés comme Esclave pour le lecteur situé dans la baie inférieure de 3,5 pouces et comme Maître pour le lecteur situé dans la baie de 5,25 pouces.
4. Refermez le système, puis redémarrez-le. S'il ne reconnaît toujours pas le lecteur, il se peut que celui-ci ou le câble soit défectueux. Dans ce cas, contactez votre distributeur agréé. Reportez-vous au Chapitre 9, « Support client », page 156.

Retrait d'un lecteur de support amovible

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le câble d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique, par exemple sur le châssis entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à cette étape. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez les volets latéral et avant. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous aux sections « Retrait du volet latéral », page 19, et « Retrait du volet avant », page 18.
5. Débranchez les câbles à l'arrière du ou des lecteurs (voir Figure 4-9).
 - Pour le lecteur de disquette, débranchez le câble FDI, puis le câble d'alimentation FDI. Appuyez sur la languette de blocage du câble d'alimentation pour le libérer.
 - Pour les lecteurs IDE, retirez le câble d'alimentation, puis le câble IDE.

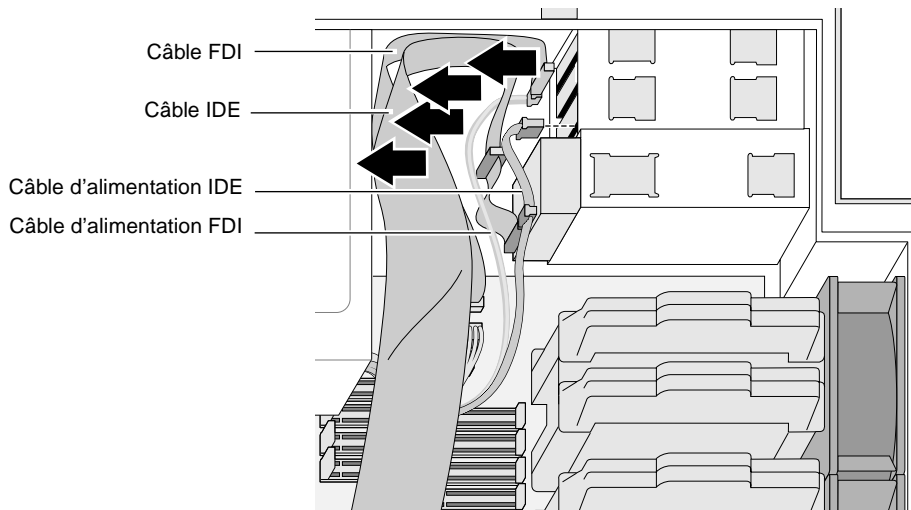


Figure 4-9 Retrait des câbles

- Lorsque vous retirez un lecteur de CD-ROM ou de DVD-ROM, n'oubliez pas également de débrancher le câble audio connecté à la carte mère. Appuyez sur la languette de blocage pour libérer le câble (voir Figure 4-10).

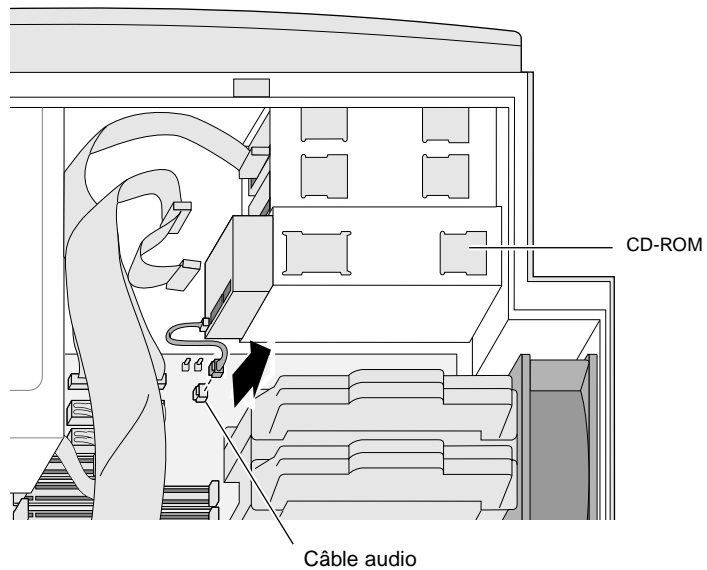


Figure 4-10 Déconnexion du câble audio

6. En vous plaçant face au système, appuyez sur la partie saillante de chaque coulisseau, puis tirez le lecteur vers vous (voir Figure 4-11).

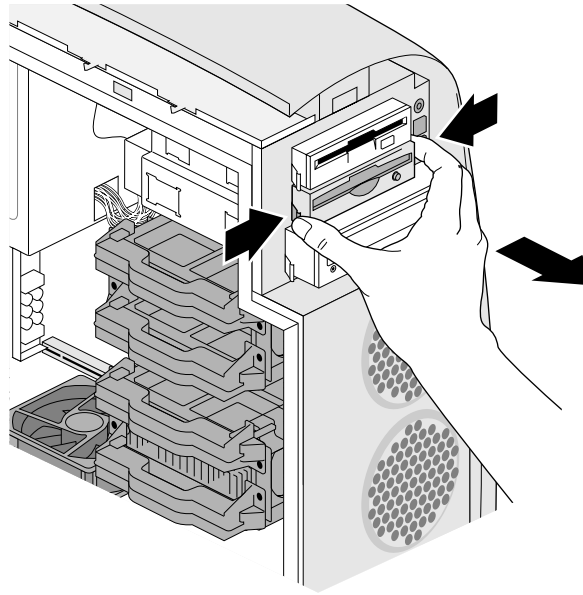


Figure 4-11 Retrait du lecteur

7. Retirez les vis des coulisseaux. Conservez toutes ces pièces pour un usage ultérieur. Les vis peuvent être stockées au-dessous des coulisseaux à l'intérieur du volet latéral.

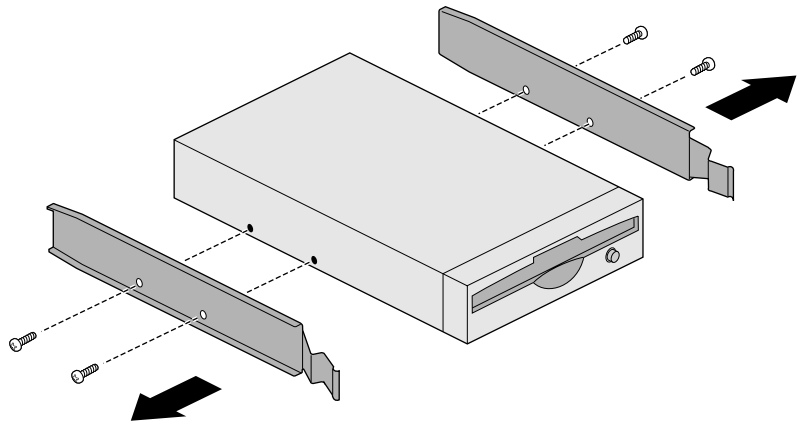


Figure 4-12 Retrait des coulisseaux

8. Si vous remettez un lecteur en place, reportez-vous à la section « Installation d'un lecteur de support amovible », page 49. Dans le cas contraire, procédez comme suit :
 - S'il ne reste qu'un seul lecteur dans le système, vérifiez que son cavalier est configuré comme Maître.

- Insérez un panneau de protection dans la baie libre, comme indiqué à la Figure 4-13.

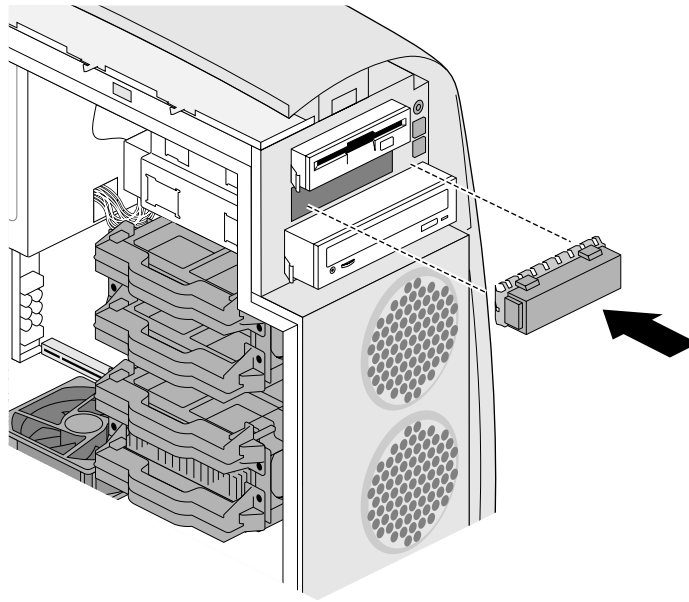


Figure 4-13 Pose d'un panneau de protection dans la baie du lecteur

9. Remettez les volets avant et latéral en place. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement des volets », page 24.
10. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

À propos des disques durs internes

Sur la station de travail graphique Silicon Graphics 540, trois baies de disques durs internes sont disponibles.

- Les trois disques durs internes sont reliés à un bus SCSI Ultra2 via le connecteur SCSI intégré.
- Le disque système occupe la baie supérieure, la baie numéro 1. Pour que le système fonctionne, il doit être installé à cet emplacement.
- Deux baies supplémentaires (baies 2 et 3), prévues pour les disques durs 3,5 x 1,6 pouces, sont situées au-dessous du disque système.
- Les disques durs internes sont reliés à la carte mère par l'intermédiaire d'un connecteur SCA (Single Connector Attach). Si vous êtes amené à remplacer un disque dur interne Ultra2 SCSI, veillez à ce qu'il soit muni de ce type de connecteur.

Pour plus d'informations sur la norme SCSI, reportez-vous à l'Annexe C.

Installation de disques durs internes

Pour installer un disque dur interne, suivez les instructions suivantes :

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le câble d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique, par exemple sur le châssis entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à cette étape. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.

Lorsque vous faites face au système, le disque système et les disques durs supplémentaires sont situés en bas à droite de la station de travail.

Pour repérer la baie dans laquelle vous voulez installer un disque, reportez-vous à la Figure 4-14. Les disques sont numérotés sur le châssis, à droite des baies.

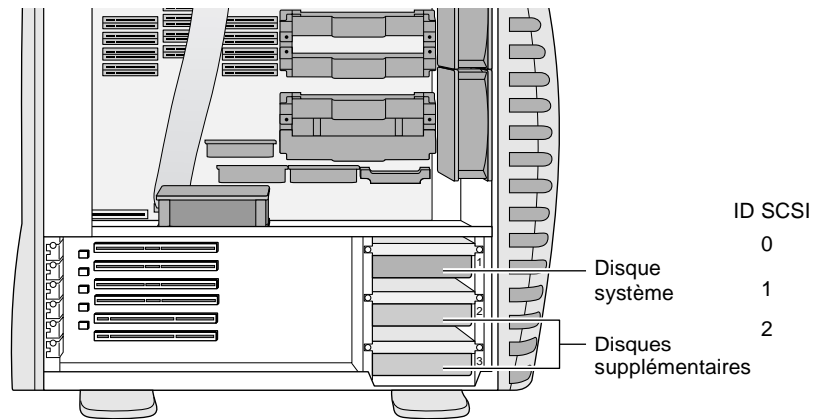


Figure 4-14 Emplacement du disque système et des disques supplémentaires

5. En passant par une baie inoccupée, dévissez, à l'aide d'un tournevis Phillips, les deux vis qui maintiennent le support du disque au châssis, puis faites glisser le support vers vous (voir Figure 4-15).

Rangez les vis ; elles vous serviront lorsque vous réinstallerez le support.

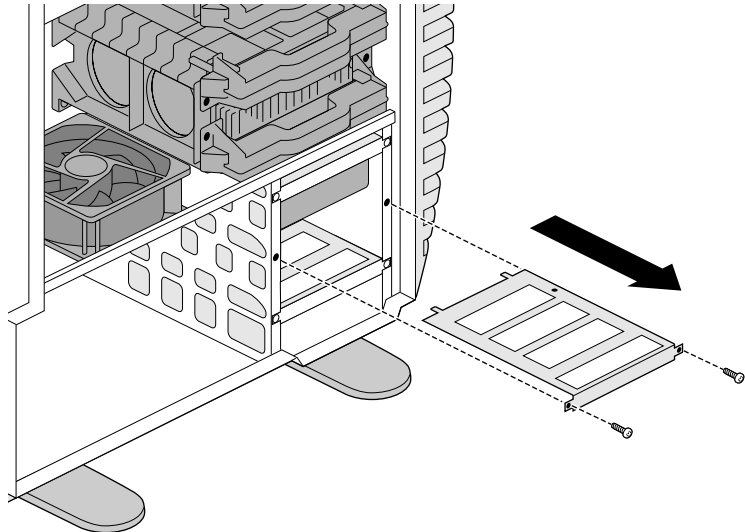


Figure 4-15 Retrait du support d'un disque

6. Posez le disque à l'envers sur une surface propre et sèche. Votre ordinateur fonctionne correctement (voir Figure 4-16).
7. Placez le support sur le disque, puis vissez-le. Si les vis ne vous ont pas été livrées avec le disque, utilisez celles qui se trouvent sous les coulisseaux des lecteurs, à l'intérieur du volet latéral.

Remarque : Les deux sachets de vis contiennent deux types de vis, l'un ayant un pas de vis plus fin que l'autre. En règle générale, les vis M3 x 6 (sachet de quatre) sont utilisées pour les lecteurs de support amovible. Les vis 6/32 x 1/4 (sachet de 12) sont quant à elles utilisées pour les disques durs.

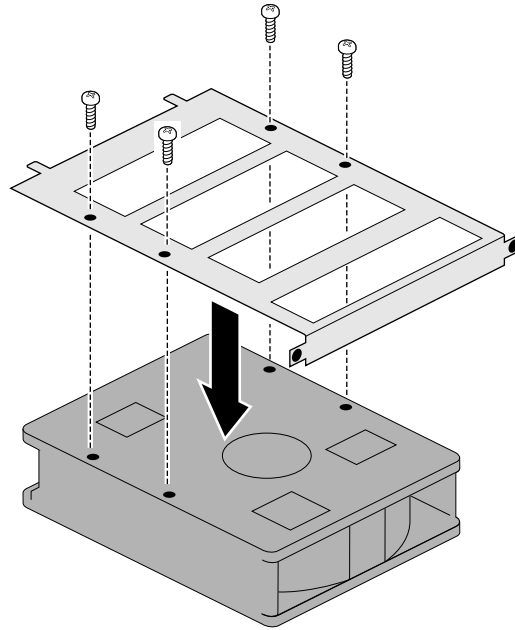


Figure 4-16 Fixation du support du disque

8. Tout en maintenant le disque à l'envers, glissez le disque et son support dans la baie inoccupée, comme indiqué à la Figure 4-17.
9. Fixez le support et le disque dur à l'aide des deux vis que vous avez précédemment retirées du support.

Le connecteur SCA situé à l'arrière du disque (relié à la carte mère) permet l'alimentation et la connexion au bus SCSI Ultra2.

Vous trouverez des informations sur la norme SCSI à l'Annexe C.

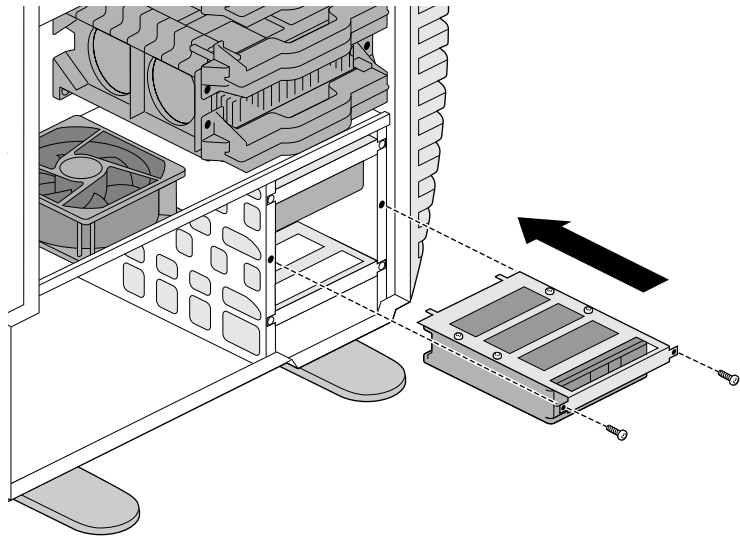


Figure 4-17 Fixation du disque au châssis

10. Remettez le volet latéral en place. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.
11. Branchez le cordon d'alimentation du système.
12. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Disque dur interne - Vérification de l'installation et dépannage

Pour vérifier si le système reconnaît les disques installés, utilisez l'écran Diagnostics Windows NT. Pour accéder à cet écran, effectuez les opérations suivantes :

1. Appuyez sur le bouton de mise sous tension de la station de travail.
2. Lorsque le système est sous tension, choisissez Démarrer > Programmes > Outils d'administration (Commun) > Diagnostics Windows NT > Lecteurs.
3. Si le système ne reconnaît pas le disque dur, arrêtez, puis relancez le système (comme indiqué à la section « Installation de disques durs internes », page 63), puis vérifiez que le disque est correctement placé.
4. Refermez le système, puis redémarrez-le. S'il ne reconnaît toujours pas le disque dur, il se peut que celui-ci soit défectueux. Dans ce cas, contactez votre distributeur agréé. Reportez-vous au Chapitre 9, « Support client », page 156.

Retrait d'un disque dur interne

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le câble d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique, par exemple sur le châssis entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.

5. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les deux vis qui maintiennent le support du disque au châssis, puis retirez de la baie le support et le disque (voir Figure 4-18).

Rangez les vis ; elles vous serviront lorsque vous réinstallerez le support.

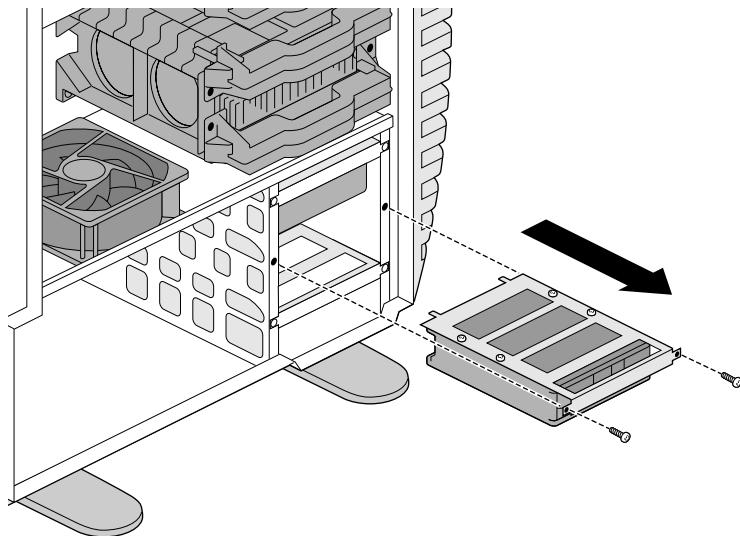


Figure 4-18 Retrait du disque interne et de son support

6. Ôtez le disque de son support en retirant les quatre vis (voir Figure 4-19).

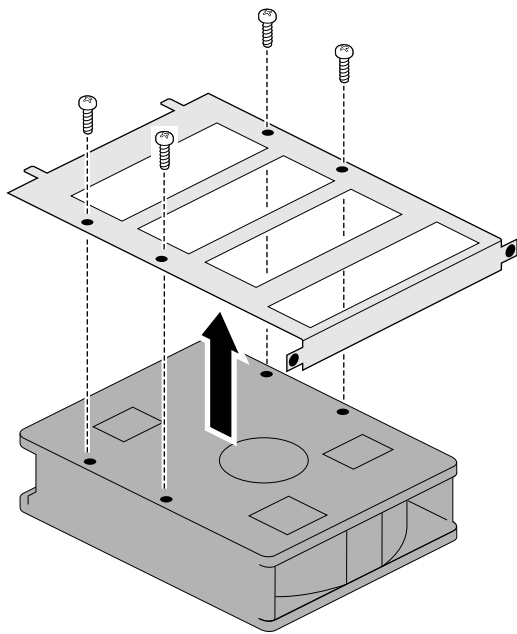


Figure 4-19 Retrait du support

7. Installez un nouveau disque dur ou remettez simplement en place le support.
 - Pour installer un nouveau disque dur, reportez-vous à l'étape 6 de la section « Installation de disques durs internes », page 63, et suivez la procédure indiquée.
 - Pour remettre en place un support sans disque, insérez le support dans la baie libre, comme indiqué à la Figure 4-20.

8. Serrez les deux vis pour fixer le support au châssis.

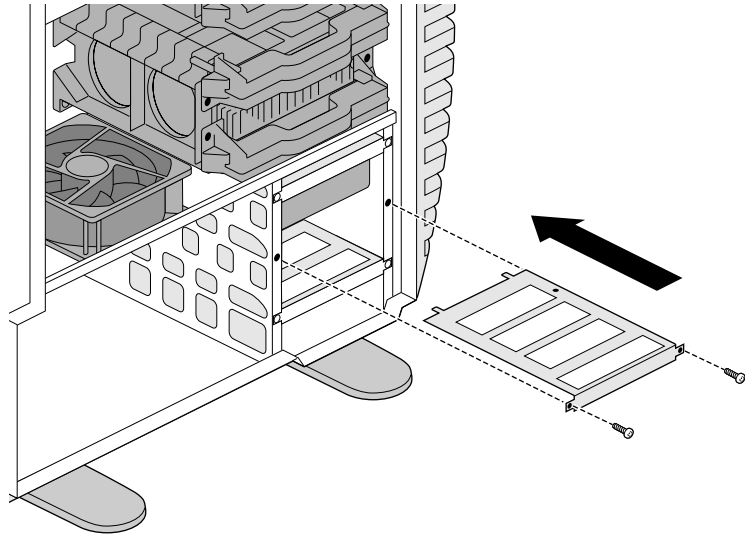


Figure 4-20 Insertion du support

9. Remettez le volet latéral en place. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.
10. Branchez le cordon d'alimentation.
11. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Cartes d'extension

Ce chapitre fournit des informations concernant l'installation et le retrait de cartes d'extension. Parmi elles figurent les cartes PCI, la carte d'extension Silicon Graphics SD1100 et l'interface numérique de l'écran plat. Ce chapitre se compose des sections suivantes :

- « À propos des cartes PCI », page 74
- « Installation de cartes PCI », page 74
- « Retrait de cartes PCI », page 79
- « Installation de la carte d'extension de l'écran plat », page 82
- « Retrait de la carte d'extension de l'écran plat », page 86
- « Installation de la carte d'extension Silicon Graphics SD1100 », page 91
- « Retrait de la carte d'extension Silicon Graphics SD1100 », page 98

À propos des cartes PCI

Avant d'installer des cartes PCI, lisez cette section.

- Les cartes PCI doivent parfois être configurées sur la station de travail graphique Silicon Graphics 540. Consultez à cet effet la documentation accompagnant votre carte.
- La station de travail graphique Silicon Graphics 540 présente 6 emplacements PCI.
 - Les emplacements 1 à 4 prennent en charge les cartes PCI 5 V et universelles.
 - Les emplacements 5 à 6 prennent en charge les cartes PCI 3,3 V et universelles.
- Si vous installez des cartes PCI SCSI, reportez-vous également à l'annexe C, « Informations sur les périphériques SCSI ».

Avant d'installer une carte PCI, vous devez retirer le panneau de protection E/S. Ce panneau isole l'emplacement vide (sur lequel aucune carte n'est installée), ce qui permet de maintenir une température correcte dans la station de travail et de protéger cette dernière des émissions électromagnétiques (EMI).

Installation de cartes PCI

Avant d'installer des cartes PCI, consultez la section « À propos des cartes PCI », page 74.

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique, par exemple sur le châssis entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à l'étape 3. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez le capot latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.
5. Pour accéder à l'intérieur du système, il est recommandé de coucher le système sur le côté. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Pose du système sur le côté », page 22.
6. Le voltage de votre carte PCI détermine l'emplacement dans lequel vous allez l'insérer (de 1 à 4 pour les cartes 5 V et universelles, ou 5 et 6 pour les cartes 3,3 V et universelles).

Remarque : Les cartes et les connecteurs sont identifiés par un repère afin que vous sachiez quel emplacement utiliser.

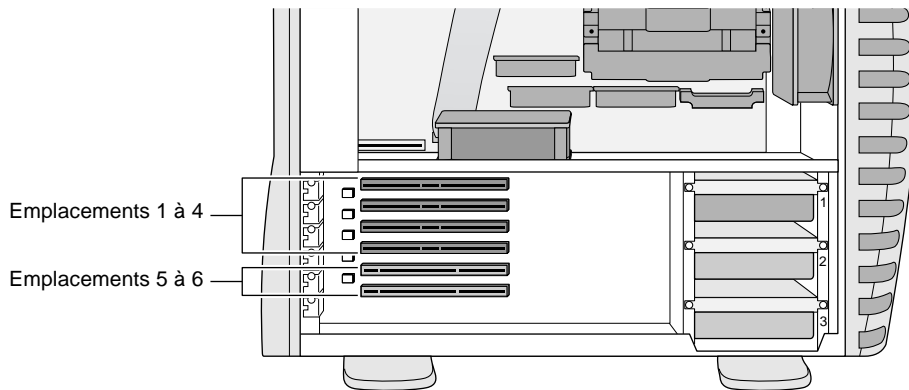


Figure 5-1 Identification des emplacements PCI

7. Utilisez un tournevis Phillips afin de retirer la vis du panneau de protection E/S situé devant l'emplacement dans lequel vous souhaitez installer une carte PCI (voir Figure 5-2).
8. Retirez soigneusement le panneau afin de ne pas plier ou de ne pas endommager les tiges métalliques (protection contre les EMI) situées devant les emplacements E/S du châssis.

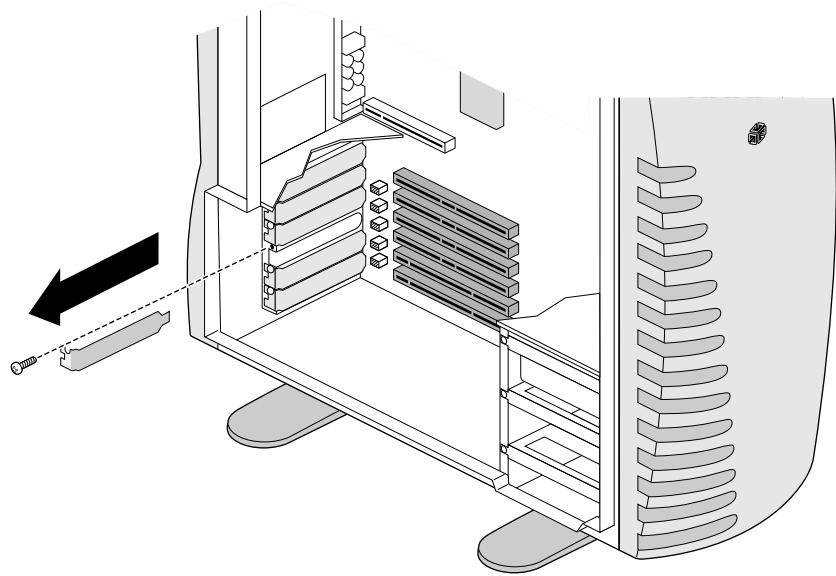


Figure 5-2 Retrait du panneau de protection E/S

9. Retournez la carte PCI de manière à ce que le connecteur se trouve à gauche (voir Figure 5-3).

Attention : Lorsque vous insérez une carte PCI, veillez à ne pas plier les tiges métalliques (protection contre les EMI) situées sur le bord de l'orifice E/S.

- Inclinez légèrement la carte afin de la faire entrer dans le châssis par son côté gauche.
- Fixez la carte. Insérez-la de manière à ce que le connecteur se trouve au même niveau que le panneau E/S, et que la carte soit alignée sur le connecteur de la carte mère et sur le support situé à droite.

Veillez à insérer la pointe du connecteur E/S dans l'emplacement métallique du panneau E/S (à côté de la carte mère).

- Appuyez fermement, mais sans forcer, sur la carte afin que le connecteur situé sur le côté de la carte soit bien fixé à celui de la carte mère.

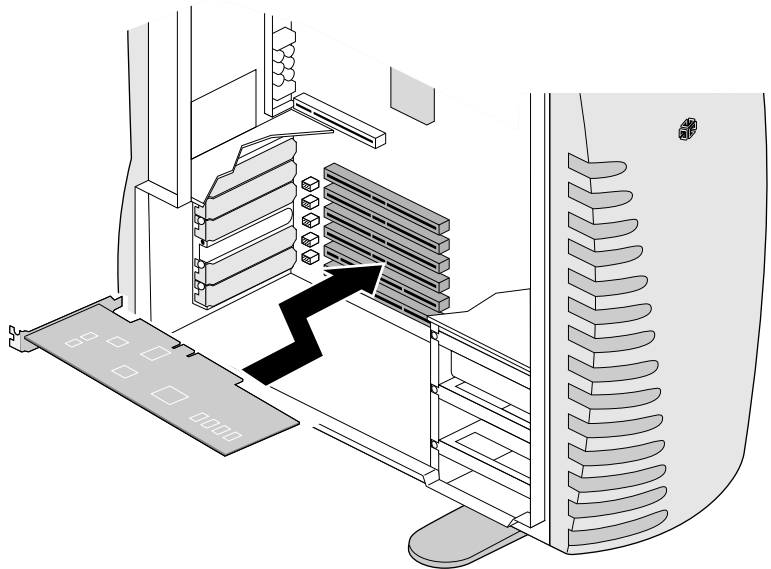


Figure 5-3 Insertion d'une carte PCI

13. Réinsérez la vis que vous aviez précédemment retirée du panneau E/S et vissez-la de manière à fixer la carte PCI sur le châssis (voir Figure 5-4).

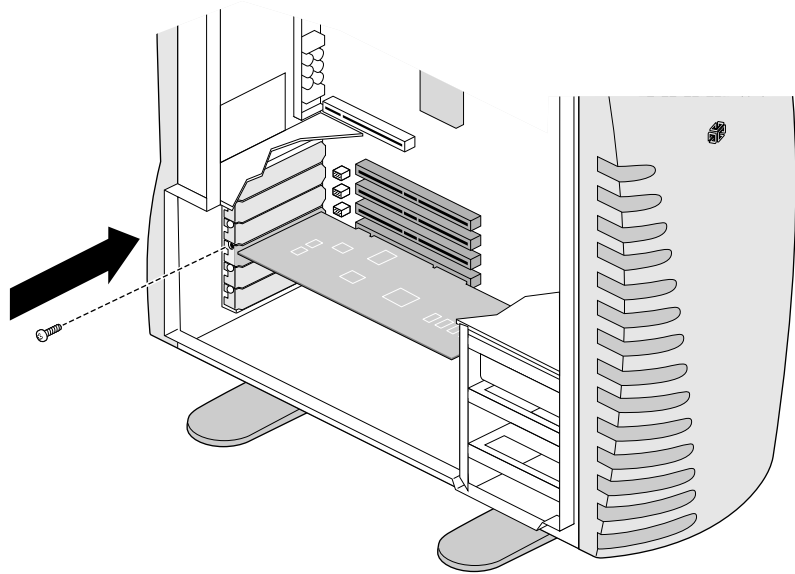


Figure 5-4 Insertion de la vis de la carte PCI

14. Connectez le câble du périphérique au connecteur de la carte PCI situé à l'extérieur de la station de travail.
15. Conservez le panneau de protection E/S afin de pouvoir le réutiliser. Si vous retirez une carte PCI sans la remplacer, remettez ce panneau en place.
16. Remplacez le capot latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.
17. Branchez le cordon d'alimentation du système.
18. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Consultez la documentation fournie avec la carte d'extension qui explique comment vérifier que le système reconnaît la carte.

Retrait de cartes PCI

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique du système, par exemple sur le châssis métallique entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à l'étape 3. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez le capot latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.
5. Utilisez un tournevis Phillips afin de retirer la vis de fixation de la carte PCI (voir Figure 5-5).

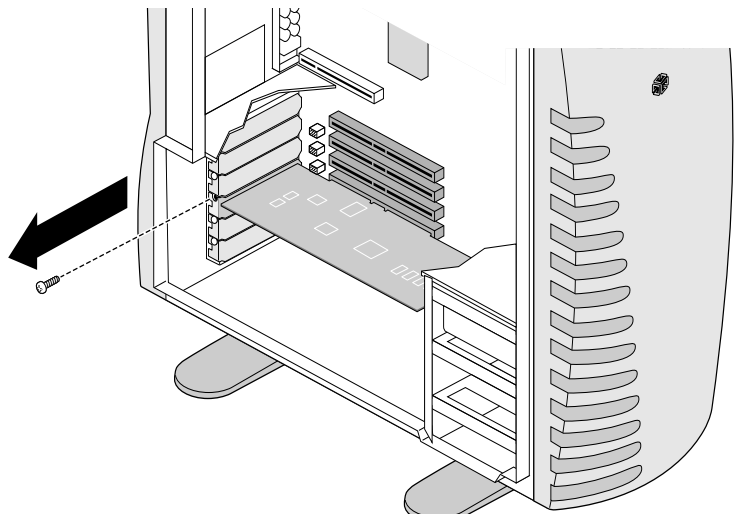


Figure 5-5 Retrait de la vis de fixation de la carte PCI

Attention : Lorsque vous retirez une carte PCI, veillez à ne pas plier les tiges métalliques (protection contre les EMI) situées sur le bord de l'orifice E/S.

6. Tirez sur la carte PCI afin de libérer son connecteur : vous pouvez alors retirer la carte du châssis (voir Figure 5-6).
7. Inclinez légèrement la carte afin de la faire sortir du châssis par son côté droit. Vous pouvez ainsi retirer la carte sans que son connecteur ne touche le bord du châssis.

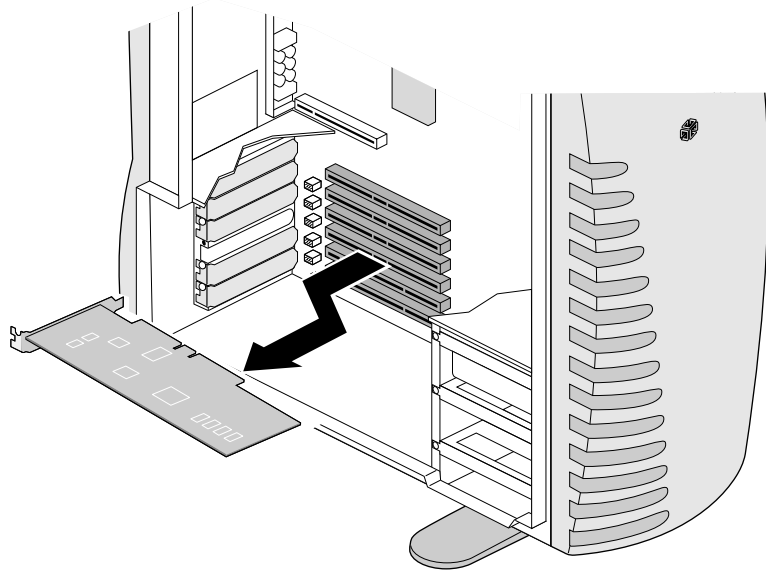


Figure 5-6 Retrait de la carte PCI

Attention : Lorsque vous insérez le panneau de protection E/S d'une carte PCI, veillez à ne pas plier les tiges métalliques (protection contre les EMI) situées sur le bord de l'orifice E/S.

1. Si vous n'insérez aucune carte PCI, placez le panneau de protection devant l'emplacement E/S vide (Figure 5-7). Veillez à insérer la pointe du panneau de protection E/S dans l'emplacement métallique du panneau (à côté de la carte mère). Pour obtenir des instructions concernant l'installation d'autres cartes PCI, reportez-vous à la section « Installation de cartes PCI », page 74.
2. Insérez la vis dans le panneau E/S et resserrez-la afin de fixer le panneau de protection E/S sur le châssis.

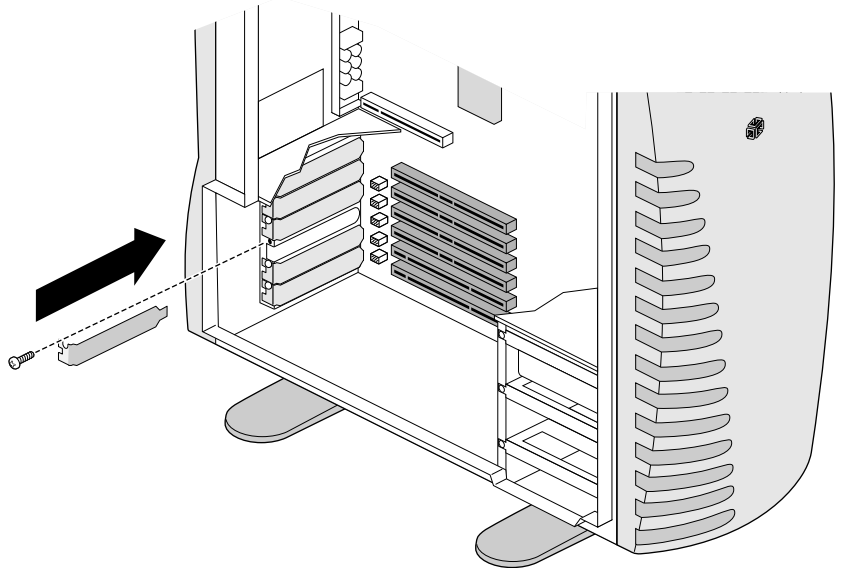


Figure 5-7 Insertion du panneau de protection E/S dans son emplacement

3. Remplacez le capot latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.
4. Branchez le cordon d'alimentation du système.
5. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Installation de la carte d'extension de l'écran plat

Cette carte d'extension constitue l'interface indispensable de l'écran plat Silicon Graphics. L'écran plat ne peut pas être relié à un connecteur VGA analogique standard. Si l'écran plat est connecté, le moniteur doit être déconnecté de son port.

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique, par exemple sur le châssis entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à l'étape 3. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez le capot latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.

5. Repérez le panneau de protection E/S de la carte d'extension de l'interface numérique de l'écran plat, situé à l'arrière de la station de travail (voir Figure 5-8).
6. Mettez votre main dans la station de travail afin que le panneau de protection E/S ne tombe pas lorsque vous desserrez les vis.
7. Utilisez un tournevis Phillips afin de desserrer les vis du panneau de protection E/S du système. Conservez ce panneau afin de pouvoir le réutiliser si vous êtes amené à retirer la carte d'extension.

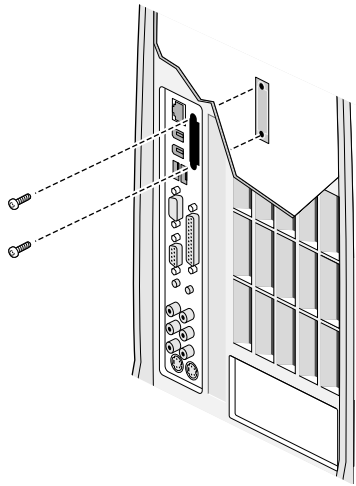


Figure 5-8 Retrait du panneau de protection E/S

8. À l'intérieur du châssis, repérez le connecteur de la carte d'extension de l'écran plat, situé au-dessous de la prise d'alimentation (voir Figure 5-9).
9. Inclinez la carte afin de faire entrer le connecteur du port dans le port E/S.
10. Insérez la carte d'extension d'interface numérique de l'écran plat dans le connecteur de la carte mère.

Attention : Évitez tout contact avec les barrettes mémoire DIMM lorsque vous insérez la carte d'extension de l'écran plat.

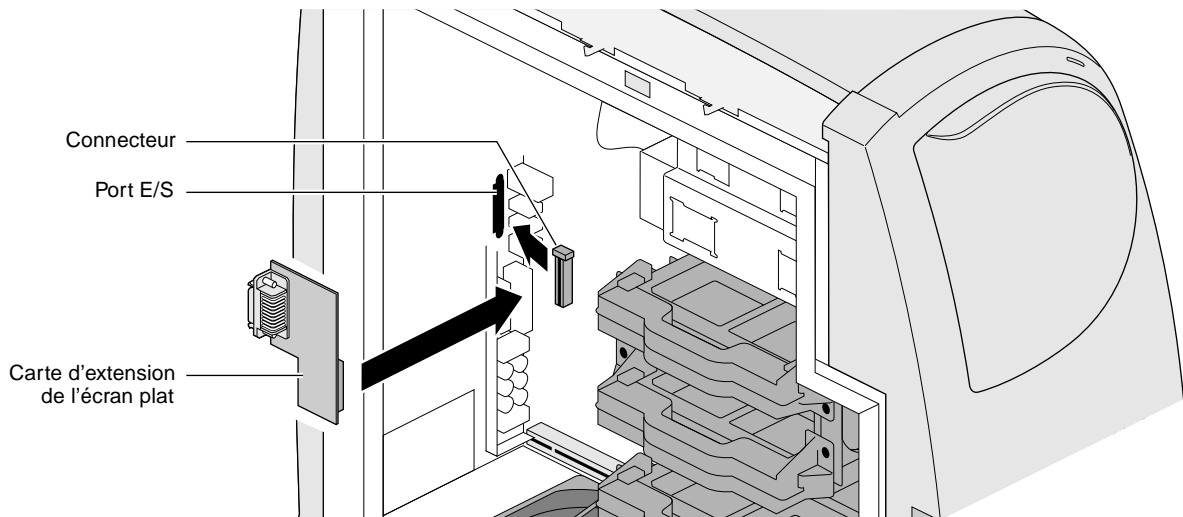


Figure 5-9 Insertion de la carte d'extension de l'écran plat

11. Réinsérez les vis afin de fixer la carte d'extension sur le châssis, comme l'indique la Figure 5-10.
12. Votre carte d'extension d'écran plat est maintenant installée. Vous pouvez donc replacer le capot latéral et mettre le système sous tension.

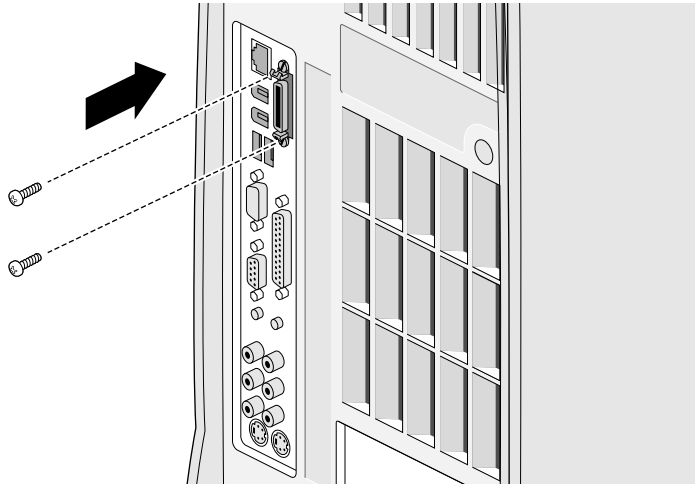


Figure 5-10 Remise en place des vis de la carte d'extension de l'écran plat

13. Remplacez le capot latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.
14. Branchez le cordon d'alimentation du système.
15. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Consultez la documentation fournie avec la carte d'extension afin d'obtenir plus d'informations sur la reconnaissance par le système de la carte d'extension.

Consultez le guide d'utilisation de votre écran plat afin d'obtenir des instructions concernant la connexion de l'écran plat et du détecteur ColorLock.

Retrait de la carte d'extension de l'écran plat

Avant de retirer la carte d'extension de l'écran plat, vous devez mettre l'écran hors tension, arrêter le système et le mettre hors tension, puis retirer le capot latéral.

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique du système, par exemple sur le châssis métallique entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à l'étape 3. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez le capot latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.

5. Débranchez le cordon d'alimentation de l'écran plat.
6. Déconnectez le câble de l'écran plat de l'arrière de la station de travail graphique Silicon Graphics 540 (voir Figure 5-11).

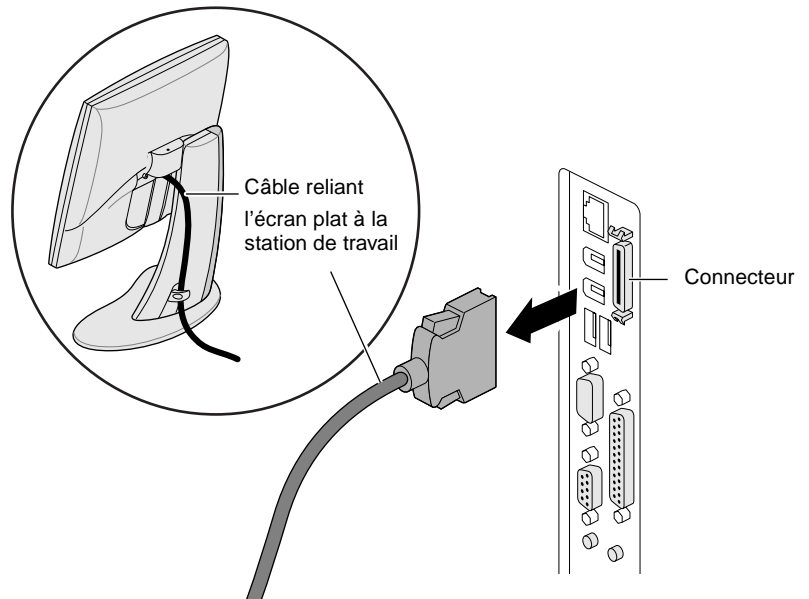


Figure 5-11 Déconnexion du câble reliant l'écran plat à la station de travail

7. Utilisez un tournevis Phillips afin de retirer les vis de fixation du connecteur de la carte d'extension de l'écran plat (voir Figure 5-12).

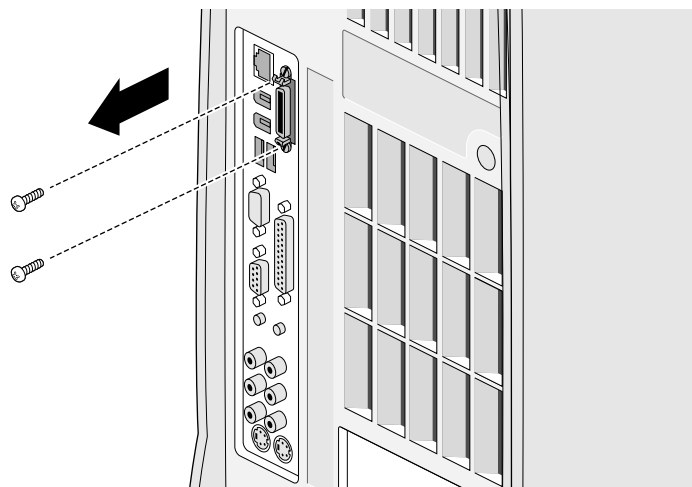


Figure 5-12 Retrait des vis du connecteur

8. Repérez la carte d'extension de l'écran plat, au-dessous de la prise d'alimentation et à côté du panneau E/S.

Attention : Évitez tout contact avec les barrettes mémoire DIMM lorsque vous retirez la carte d'extension de l'écran plat.

9. Déconnectez la carte d'extension de l'écran plat de la carte mère en tirant dessus, comme l'indique la Figure 5-13.
10. Inclinez la carte et faites sortir le connecteur de l'orifice du panneau E/S.

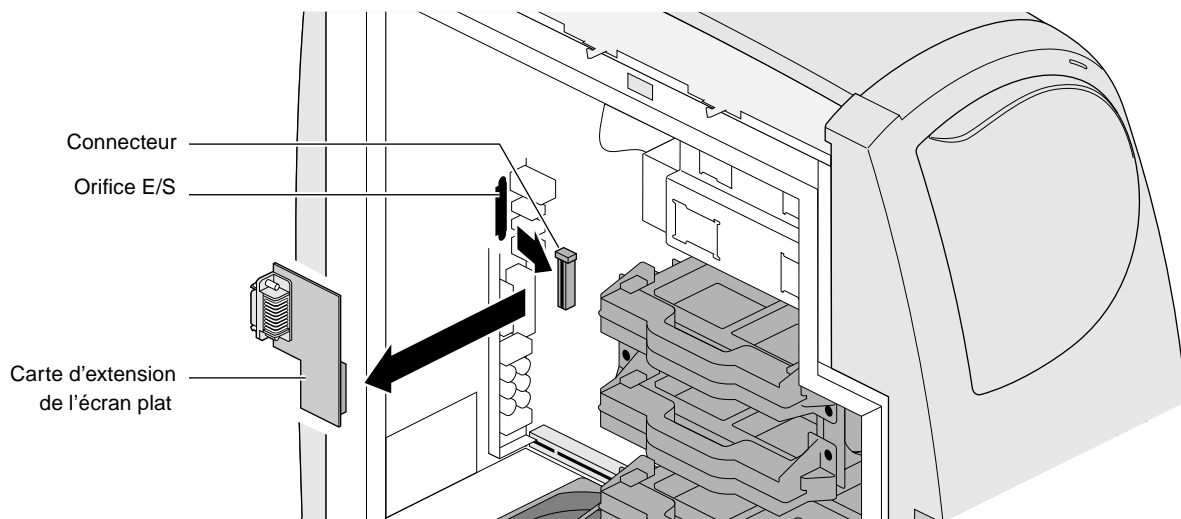


Figure 5-13 Retrait de la carte d'extension de l'écran plat

11. Si vous n'insérez aucune carte, récupérez le panneau de protection à l'intérieur du châssis et placez-le devant l'orifice E/S (voir Figure 5-14). Pour insérer une autre carte, reportez-vous à la section « Installation de la carte d'extension de l'écran plat », page 82.
12. De l'autre main, remplacez les vis, puis utilisez un tournevis Phillips afin de fixer le panneau de protection E/S sur le châssis.

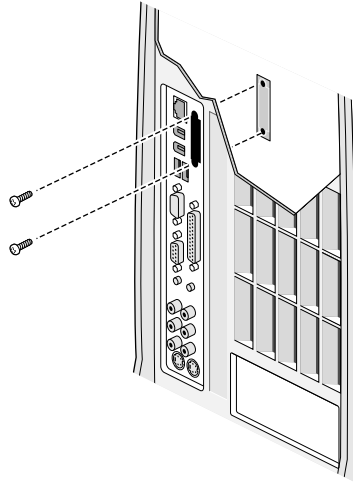


Figure 5-14 Remise en place du panneau de protection

13. Remplacez le capot latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.
14. Branchez le cordon d'alimentation du système.
15. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Installation de la carte d'extension Silicon Graphics SD1100

La carte d'extension Silicon Graphics SD1100 prend en charge la norme SDI (Serial Digital Interface) pour la vidéo numérique. La norme SDI est utilisée pour la diffusion et le transfert de vidéos de qualité professionnelle. Cette carte fournit quatre canaux série D1 10 bits (deux en entrée et deux en sortie), ainsi qu'un dispositif permettant de verrouiller un signal d'entrée vidéo de référence. Cette carte prend également en charge les événements GPI et GPO permettant une interopérabilité du système avec des périphériques vidéo externes.

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique, par exemple sur le châssis entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à l'étape 3. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez le capot latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.
5. Placez-vous derrière le système et repérez le panneau de protection E/S de la carte SD1100, comme l'indique la Figure 5-15.
6. Retirez la vis à l'aide d'un tournevis Phillips. Conservez-la afin de pouvoir l'utiliser pour fixer la carte Silicon Graphics SD1100 sur le châssis.

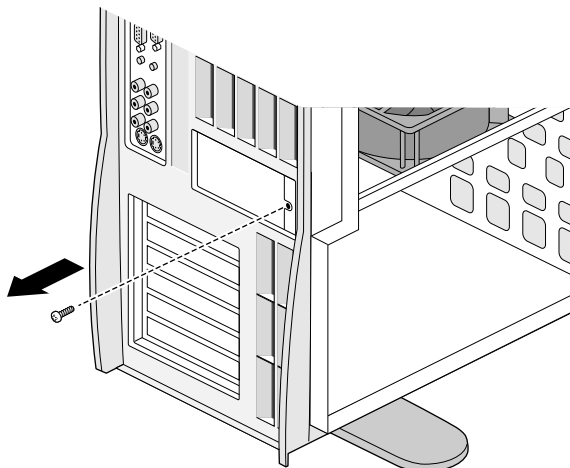


Figure 5-15 Repérage du panneau de protection de la carte Silicon Graphics SD1100

7. Placez-vous sur le côté de la station de travail, tirez sur le panneau de protection E/S, puis décrochez-le afin de libérer l'orifice E/S (voir Figure 5-16).

Conservez le panneau de protection E/S afin de pouvoir le réutiliser si vous êtes amené à retirer la carte Silicon Graphics SD1100 sans la remplacer.

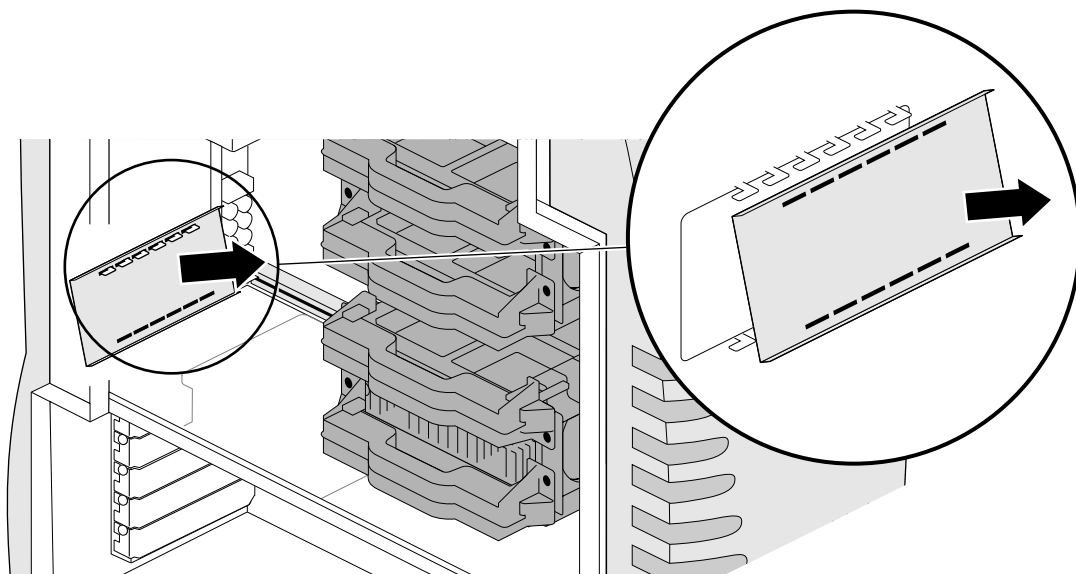


Figure 5-16 Retrait du panneau de protection E/S de l'emplacement Silicon Graphics SD1100

- Repérez les orifices situés au-dessus des connecteurs sur la carte Silicon Graphics SD1100. Les crochets du châssis sont ensuite introduits dans ces orifices afin de maintenir la carte en place (voir Figure 5-17).

Remarque : Au besoin, retirez le câble IDE de son connecteur sur la carte mère en veillant à ne pas déconnecter le câble du ventilateur horizontal. Pendant l'opération, faites passer le connecteur au-dessus de la station de travail.

- Inclinez la carte Silicon Graphics SD1100 afin de la faire passer derrière le support, par-dessus le ventilateur.
- Placez les ports Silicon Graphics SD1100 dans l'orifice E/S.
- Introduisez les crochets de la carte dans les orifices.

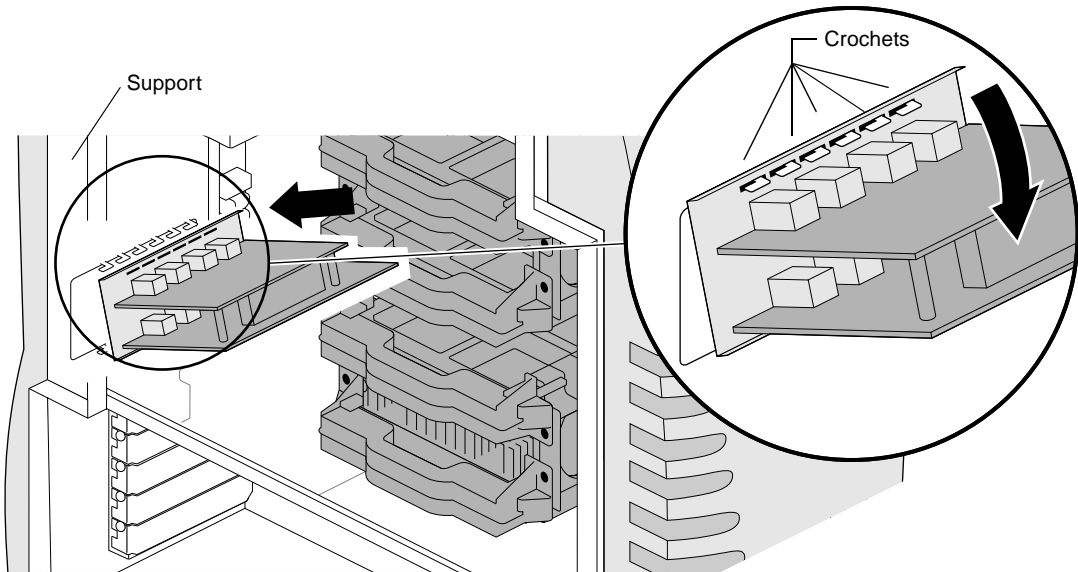


Figure 5-17 Installation de la carte d'extension Silicon Graphics SD1100

12. En maintenant la carte au niveau du panneau E/S, appuyez fermement, mais sans forcer, sur la carte Silicon Graphics SD1100 afin de l'insérer dans le connecteur de la carte mère. Veillez à ce que le bord de la carte le plus proche du connecteur du système soit bien inséré dans son emplacement et qu'il soit fixé correctement au châssis (voir Figure 5-18).

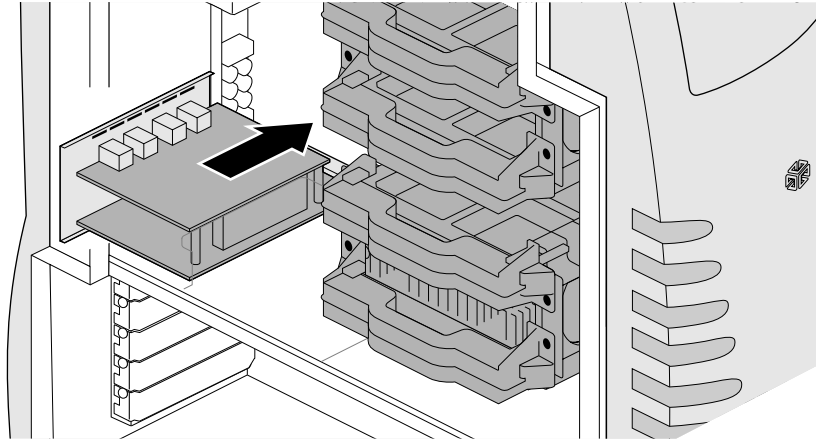


Figure 5-18 Insertion de la carte Silicon Graphics SD1100 en vue de sa connexion à la carte mère

- À l'arrière du système, récupérez la vis que vous aviez retirée du panneau de protection E/S Silicon Graphics SD1100 et servez-vous en pour fixer la carte sur le châssis (voir Figure 5-19).

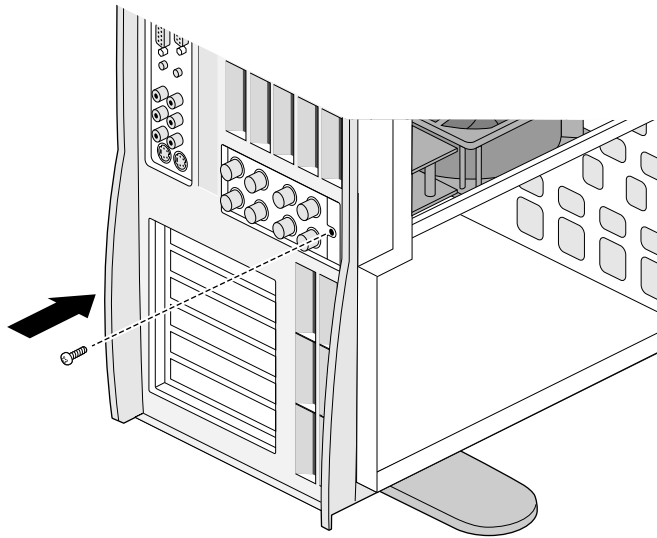


Figure 5-19 Fixation de la carte Silicon Graphics SD1100

- Reconnectez le câble IDE de manière à ce que la bande rouge se trouve à gauche.
- Remplacez le capot latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.

16. À l'aide de la Figure 5-20, identifiez les ports à utiliser pour effectuer les différents branchements.
17. Connectez les câbles appropriés de votre matériel vidéo.

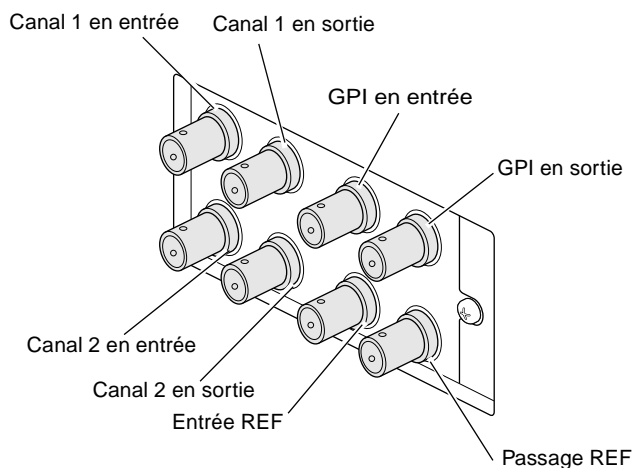


Figure 5-20 Connexion des câbles Silicon Graphics SD1100

18. Branchez le cordon d'alimentation du système.
19. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Reportez-vous au manuel en ligne *Guide d'utilisation Audio/Vidéo* pour obtenir des informations sur l'accès au panneau de configuration de cette carte. Si le panneau de configuration est actif, la carte Silicon Graphics SD1100 est reconnue.

Si la carte Silicon Graphics SD1100 n'est pas reconnue ou si elle ne fonctionne pas, répétez les instructions d'installation présentées dans cette section. Si la carte Silicon Graphics SD1100 ne fonctionne toujours pas, contactez votre fournisseur de services agréé. Reportez-vous au chapitre 9, « Support client », page 156.

Pour obtenir des informations utilisateur, reportez-vous au manuel en ligne *Guide d'utilisation Audio/Vidéo*. Pour y accéder, cliquez sur Démarrer > Programmes > Silicon Graphics > *Guide d'utilisation Audio/Vidéo*.

Retrait de la carte d'extension Silicon Graphics SD1100

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique du système, par exemple sur le châssis métallique entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à l'étape 3. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez le capot latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.

5. Placez-vous derrière le système et repérez le panneau de protection E/S de la carte Silicon Graphics SD1100 (voir Figure 5-21).
6. Déconnectez les câbles de la carte Silicon Graphics SD1100.
7. Utilisez un tournevis Phillips afin de retirer la vis qui fixe la carte Silicon Graphics SD1100 au châssis.

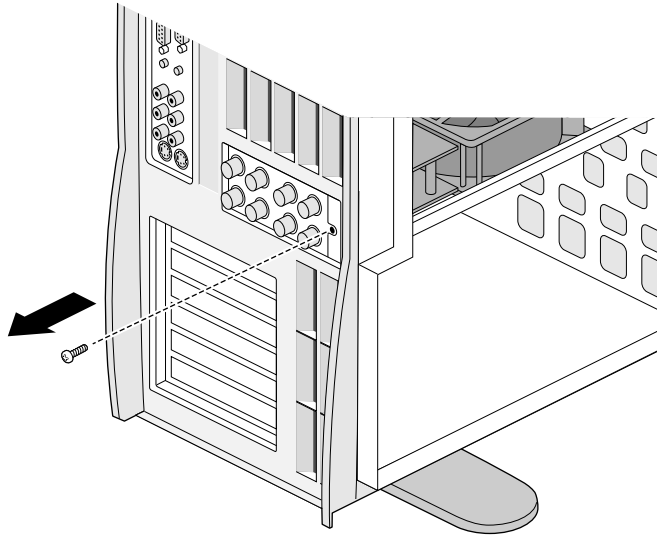


Figure 5-21 Retrait de la vis de la carte Silicon Graphics SD1100

Remarque : Au besoin, retirez le câble IDE de son connecteur sur la carte mère en prenant soin de ne pas déconnecter le câble du ventilateur horizontal. Pendant l'opération, faites passer ce connecteur au-dessus de la station de travail.

8. Placez-vous à côté de la station de travail, retirez la carte Silicon Graphics SD1100 du connecteur sur la carte mère, tirez sur la carte tout en maintenant le panneau E/S au niveau du châssis (voir Figure 5-22).

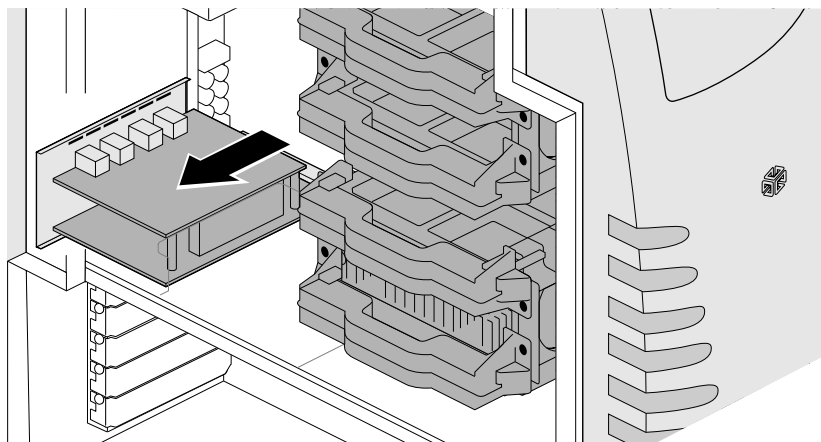


Figure 5-22 Retrait de la carte Silicon Graphics SD1100

9. Tirez sur la carte Silicon Graphics SD1100 et libérez-la des crochets du panneau E/S, comme l'indique la Figure 5-23.
10. Inclinez la carte vers l'avant et retirez-la.

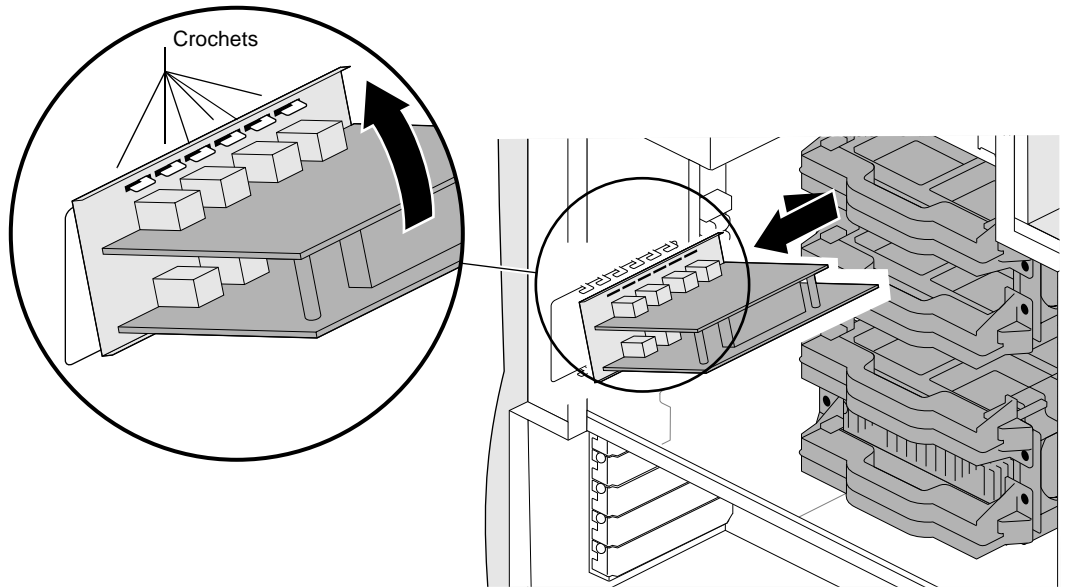


Figure 5-23 Retrait de la carte Silicon Graphics SD1100

11. Insérez le panneau de protection E/S qui protège l'orifice créé par le retrait de la carte Silicon Graphics SD1100.

12. En maintenant d'une main le panneau de protection E/S, insérez de l'autre main la vis dans l'orifice situé à l'extérieur du système (voir Figure 5-24).
13. Resserrez la vis à l'aide d'un tournevis Phillips.

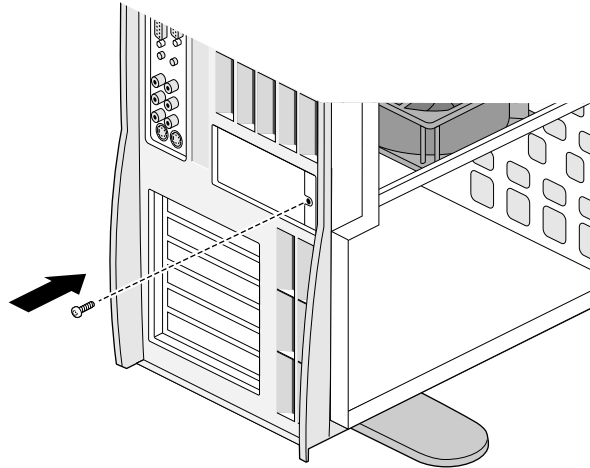


Figure 5-24 Insertion de la vis de fixation du panneau de protection de la carte Silicon Graphics SD1100

14. Remplacez le câble IDE de manière à ce que la bande rouge se trouve à gauche.
15. Remplacez le capot latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.
16. Branchez le cordon d'alimentation du système.
17. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Processeurs et régulateurs de tension

Ce chapitre se compose des sections suivantes :

- « À propos des processeurs et des régulateurs de tension », page 104
- « Installation de processeurs et de régulateurs de tension », page 106
- « Changement des cavaliers de vitesse des processeurs », page 112
- « Retrait des processeurs et des régulateurs de tension », page 114
- « Installation du système d'exploitation Windows NT », page 118
- « Recherche de la fréquence d'un processeur », page 119
- « Processeur - Vérification de l'installation et dépannage », page 120

À propos des processeurs et des régulateurs de tension

Votre station de travail graphique Silicon Graphics 540 est conçue pour pouvoir être utilisée avec quatre processeurs. Ces processeurs fonctionnent en association avec des régulateurs de tension. Voici quelques informations essentielles que vous ne devez pas oublier :

- Les processeurs doivent être installés dans l'ordre. Aucune carte de terminaison ne doit figurer dans les emplacements situés entre eux.
- Chaque emplacement de processeur doit comporter un processeur ou une carte de terminaison.
- Ne laissez jamais de régulateurs de tension dans les emplacements lorsqu'aucun processeur n'est installé. La station de travail risque de ne pas fonctionner ou de se bloquer à l'amorçage.
- Tous les processeurs doivent être identiques. N'installez jamais deux processeurs de capacités de fréquence différentes.
- Changez les cavaliers dès que vous ajoutez ou mettez à niveau un processeur.
- Lorsque vous ajoutez ou supprimez des processeurs, faites de même avec les régulateurs de tension. Ne supprimez jamais le régulateur de tension graphique. Il n'est pas associé aux processeurs.
- Le logiciel actuel ou le logiciel de mise à niveau doit être installé après chaque ajout ou remplacement de processeur.

La Figure 6-1 indique l'emplacement des processeurs et des régulateurs de tension, ainsi que les relations qui les unissent.

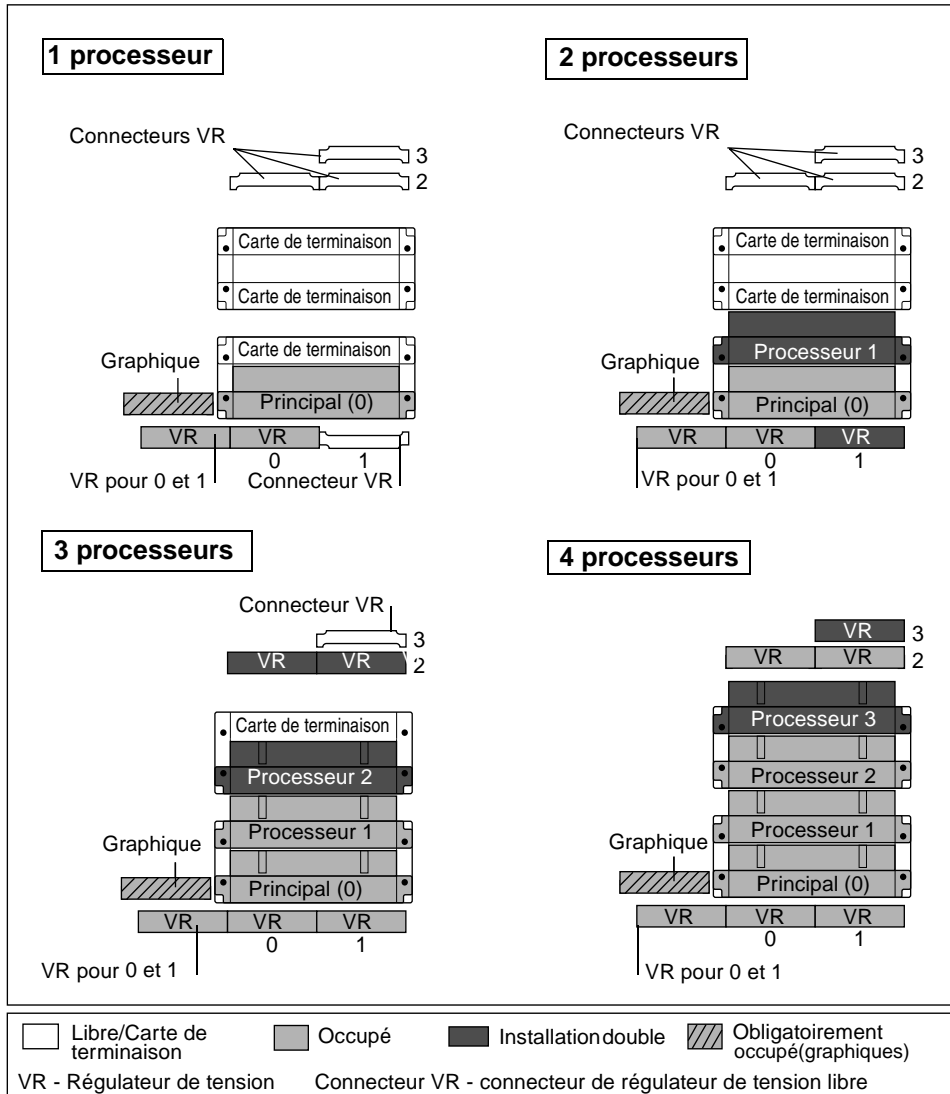


Figure 6-1 Association de processeurs et de régulateurs de tension

Installation de processeurs et de régulateurs de tension

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique, par exemple sur le châssis entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à cette étape. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.
5. Pour installer des processeurs et des régulateurs, il est recommandé de coucher le système sur le côté. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Pose du système sur le côté », page 22.

6. Identifiez le processeur, la carte de terminaison et les régulateurs de tension que vous installez ou que vous remplacez (Figure 6-2). Pour plus d'informations sur l'association d'un régulateur de tension et d'un processeur, reportez-vous à la Figure 6-1.

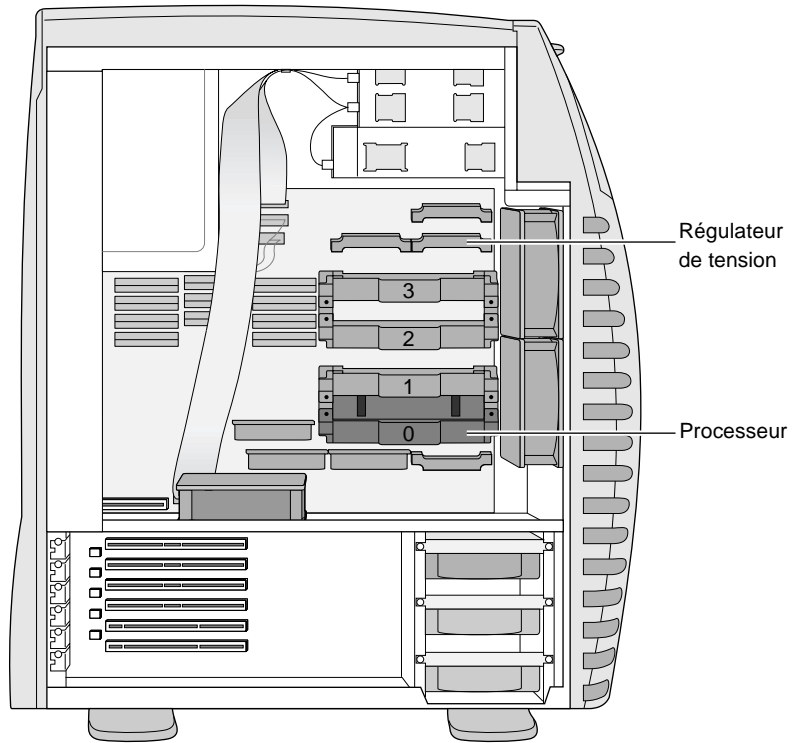


Figure 6-2 Repérage des processeurs et des régulateurs de tension

7. Desserrez les deux vis qui fixent le processeur ou la carte de terminaison au support du processeur.

Remarque : Veillez à ce que l'orientation des poignées n'ait pas changé depuis leur installation. Si vous êtes amené à retirer une poignée d'une carte de terminaison (par exemple, si vous avez acheté un processeur sans poignée auprès d'un autre fabricant que Silicon Graphics) ou d'un processeur (provenant d'un autre emplacement), vous devez ensuite replacer la poignée suivant la même orientation.

8. Tirez sur la carte de terminaison jusqu'à ce qu'elle sorte du support.

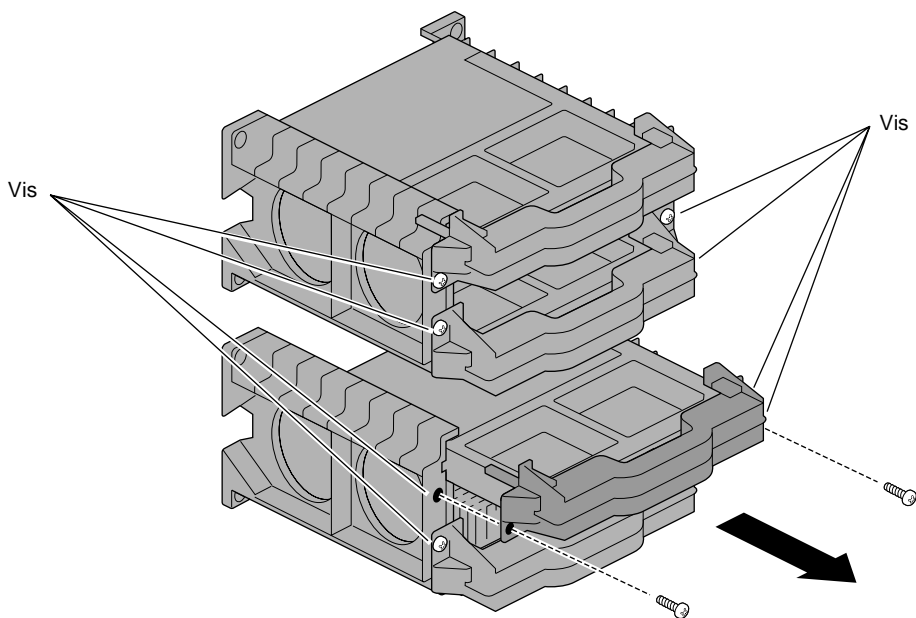


Figure 6-3 Retrait de la carte de terminaison du processeur

9. Les processeurs doivent être dotés de poignées avant d'être installés. Si tel est le cas, passez directement à l'étape 12.
10. Fixez la poignée sur le processeur dans le même sens que pour la carte de terminaison ou le processeur que vous venez de retirer.

L'orientation des poignées est déterminée par le support du processeur. Les trous des vis de la poignée et du support doivent être alignés.
11. Placez les crochets flexibles dans les trous situés sur les côtés du processeur (voir Figure 6-4).

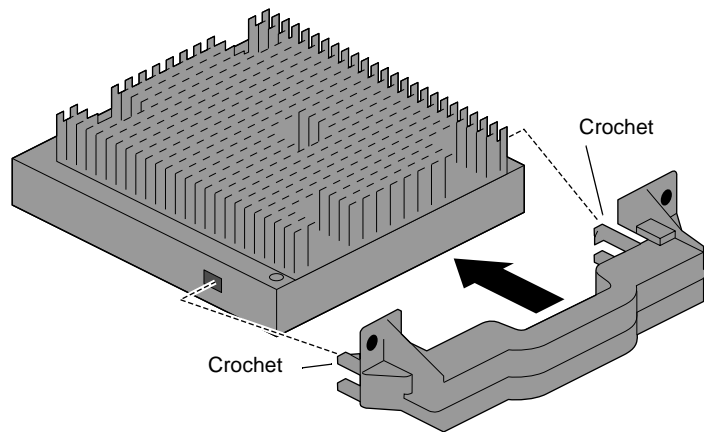


Figure 6-4 Fixation de la poignée sur le processeur

12. Insérez le processeur dans le support en vérifiant que les trous des vis sont alignés avec ceux du support (voir Figure 6-5). Si tel n'est pas le cas, retirez le processeur, repositionnez la poignée et replacez le processeur. Si vous avez besoin d'aide pour repositionner la poignée, reportez-vous à l'étape 4.
13. Enfoncez le processeur afin de le mettre en place. Avec la paume de votre main, appuyez au milieu de la poignée. Trois déclics signalent que le processeur est en place.
14. Insérez les vis pour fixer le processeur au support et vissez-les.
15. Répétez cette procédure si vous installez plusieurs processeurs. Prenez soin de remplir l'emplacement de processeur situé à côté du dernier processeur installé. Remplissez les emplacements dans l'ordre.

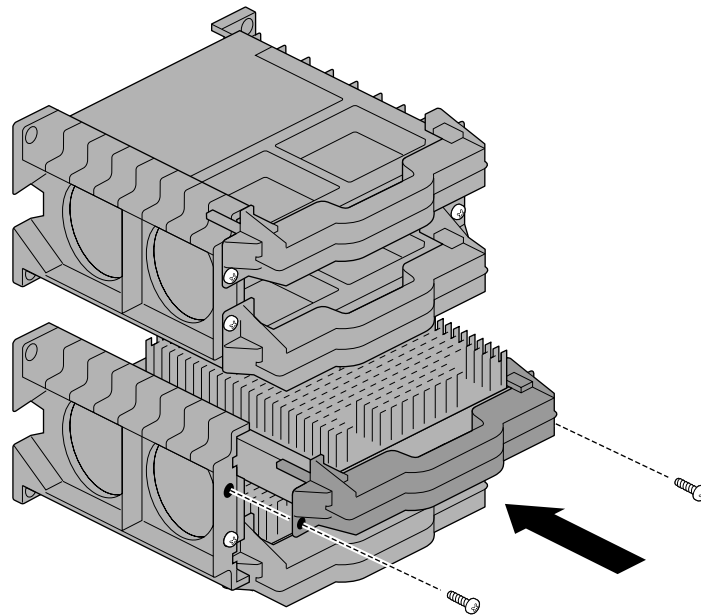


Figure 6-5 Insertion du processeur dans le support

16. Insérez les régulateurs de tension. Reportez-vous à la section « Insertion de régulateurs de tension », page 111.

Insertion de régulateurs de tension

1. Repérez les emplacements appropriés aux régulateurs de tension. Reportez-vous à la Figure 6-1 afin de déterminer l'emplacement à utiliser.
2. Insérez les régulateurs de tension dans les supports prévus à cet effet.
 - Dans le support situé au-dessus du processeur supérieur, insérez la carte du régulateur de tension de manière à ce que ses composants soient orientés vers le haut.
 - Dans les supports situés au-dessous du processeur principal, insérez les cartes des régulateurs de tension de manière à ce que leurs composants soient orientés vers le bas.

Remarque : Lorsque le régulateur de tension est inséré correctement et que les languettes qui fixent la carte au support sont verrouillées, un espace vide rectangulaire doit apparaître au-dessous de chaque languette.

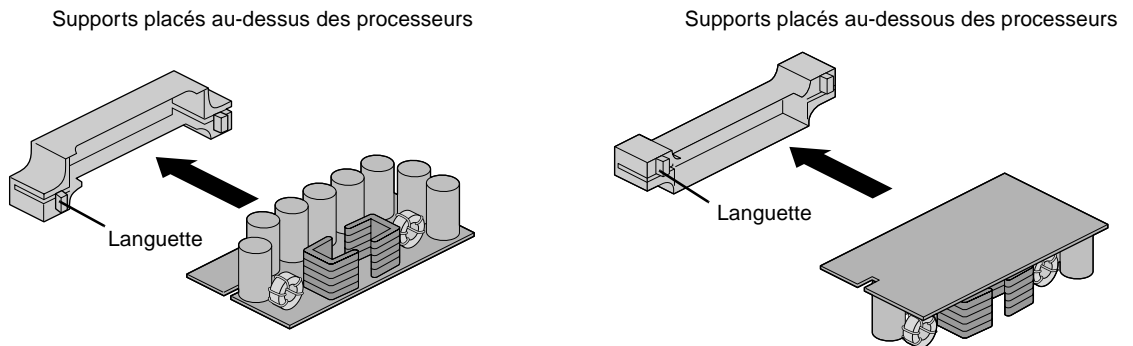


Figure 6-6 Insertion d'un régulateur de tension

L'installation des régulateurs de tension est maintenant terminée. Passez à la section « Changement des cavaliers de vitesse des processeurs », page 112.

Changement des cavaliers de vitesse des processeurs

Les cavaliers de vitesse des processeurs se trouvent en haut de la carte mère, au-dessus des régulateurs de tension, à gauche de la pile. Pour connaître leur emplacement sur la carte, reportez-vous à la Figure 6-7.

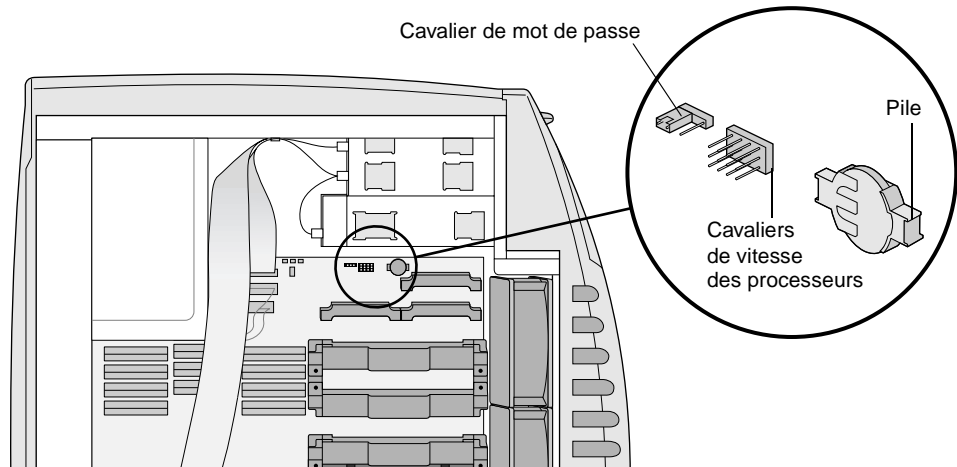


Figure 6-7 Repérage des cavaliers de vitesse des processeurs

La Figure 6-8 et le Tableau 6-2 permettent de déterminer la configuration des cavaliers appropriée à la mise à niveau de votre processeur. Placez les quatre cavaliers sur la broche du milieu, et du repère H ou L.

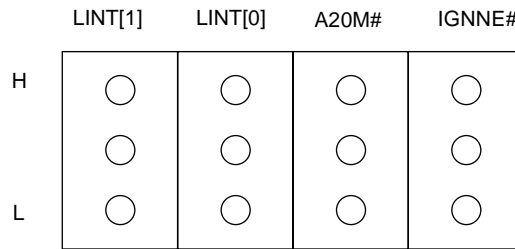


Figure 6-8 Identification des cavaliers de vitesse des processeurs

Tableau 6-1 Paramètres des cavaliers de vitesse des processeurs

Vitesse du processeur	Rapport : [100] vitesse du bus avant/ vitesse du processeur	LINT[1]	LINT[0]	A20M#	IGNNE#
150 MHz	2/3	H	H	H	L
200 MHz ^a	1/2	L	L	L	L
200 MHz ^a	1/2	H	H	H	H
250 MHz	2/5	L	H	L	L
300 MHz	1/3	L	L	L	H
350 MHz	2/7	L	H	L	H
400 MHz	1/4	L	L	H	L
450 MHz	2/9	L	H	H	L
500 MHz	1/5	L	L	H	H
550 MHz	2/11	L	H	H	H
600 MHz	1/6	H	L	L	L
650 MHz	2/13	H	H	L	L

Tableau 6-1 Paramètres des cavaliers de vitesse des processeurs (suite)

Vitesse du processeur	Rapport : [100] vitesse du bus avant/ vitesse du processeur	LINT[1]	LINT[0]	A20M#	1GNNE#
700 MHz	1/7	H	L	L	H
750 MHz	2/15	H	H	L	H
800 MHz	1/8	H	L	H	L

a. Vous pouvez utiliser n'importe quel jeu de configurations de cavaliers de 200 MHz.

3. Remplacez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.
4. Branchez le cordon d'alimentation du système.
5. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Si vous avez ajouté des processeurs, vous devez réinstaller le système d'exploitation. Reportez-vous à la section « Installation du système d'exploitation Windows NT », page 118.

Retrait des processeurs et des régulateurs de tension

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique du système, par exemple sur le châssis métallique entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à cette étape. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.
5. Pour retirer des processeurs et des régulateurs de tension, il est recommandé de coucher le système sur le côté. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Pose du système sur le côté », page 22.
6. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les deux vis qui fixent le processeur au support, comme indiqué à la Figure 6-9.
7. Retirez le processeur du support.

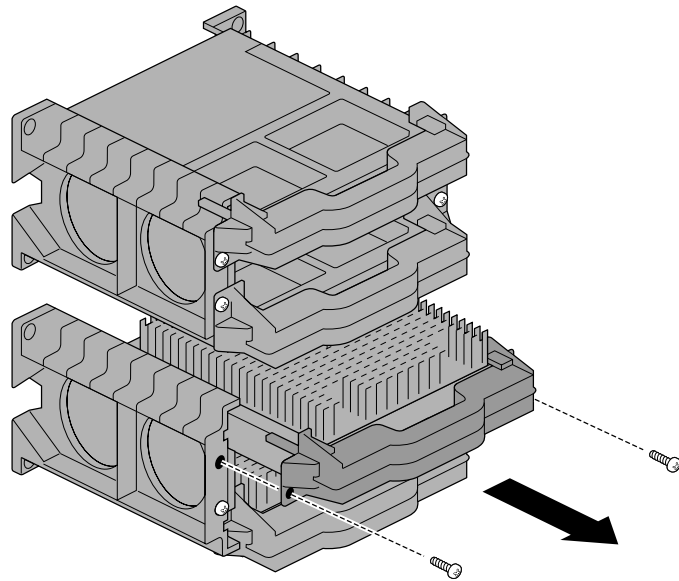


Figure 6-9 Retrait du processeur

Attention : Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

8. Si vous n'installez pas d'autre processeur, insérez une carte de terminaison dans l'emplacement du processeur, comme indiqué à la Figure 6-10.
9. Fixez-la correctement à l'aide des deux vis.

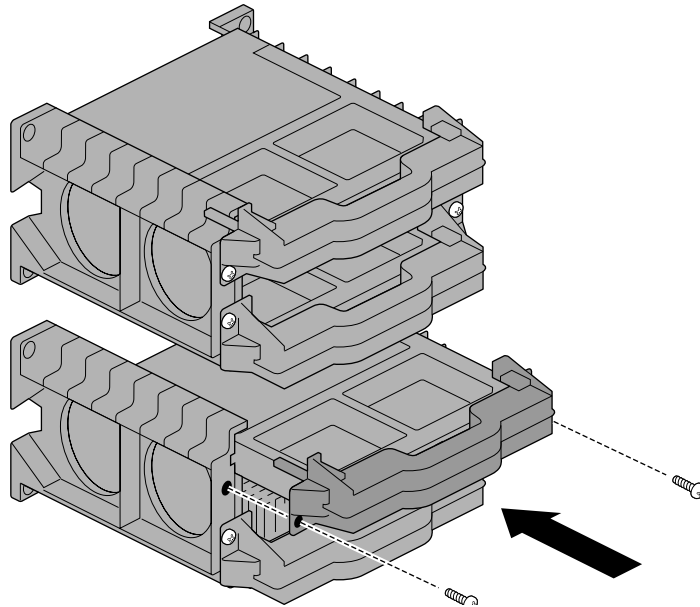


Figure 6-10 Insertion de la carte de terminaison

10. Retirez le ou les régulateurs de tension associés au processeur. Reportez-vous à la Figure 6-1 afin d'obtenir plus d'informations sur l'association de régulateurs de tension et de processeurs.

11. Appuyez simultanément sur les deux languettes du support du régulateur de tension. Selon l'orientation de ce support, soulevez-le ou abaissez-le (voir Figure 6-11).
12. Retirez chaque carte de régulateur de tension de son support.

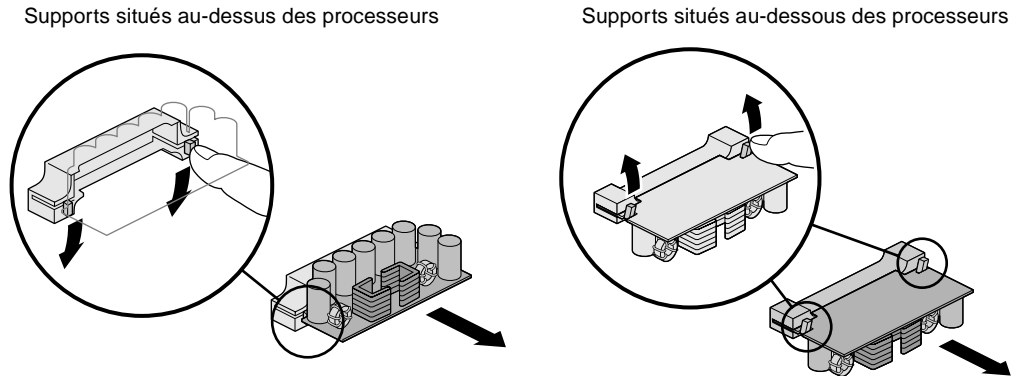


Figure 6-11 Retrait des régulateurs de tension

13. Pour installer un processeur, consultez la section « Installation de processeurs et de régulateurs de tension », page 106. Si vous n'installez pas de processeur, reportez-vous à la section « Changement des cavaliers de vitesse des processeurs », page 112.

Installation du système d'exploitation Windows NT

Si vous avez ajouté des processeurs, vous devez réinstaller le logiciel Silicon Graphics pour Microsoft Windows NT afin que le système puisse reconnaître et utiliser les processeurs installés. Cette opération n'est pas nécessaire dans le cas où vous retirez des processeurs.

Utilisez le tableau suivant afin de déterminer le logiciel à installer :

Tableau 6-2 Mise à niveau du logiciel du processeur

Nombre de processeurs	Installation requise
2 processeurs	Logiciel initial
3 processeurs	Logiciel figurant sur le CD de mise à niveau
4 processeurs	Logiciel figurant sur le CD de mise à niveau

Pour obtenir des instructions d'installation, reportez-vous au guide *Silicon Graphics 320 et Silicon Graphics 540, Stations de travail graphiques, Guide d'installation*. Ce guide se trouve dans votre boîtier de CD.

Recherche de la fréquence d'un processeur

La station de travail graphique Silicon Graphics 540 contient des emplacements pour quatre processeurs. La version (appelée fréquence) des deuxième, troisième et quatrième processeurs doit être identique à celle du processeur principal. Lorsque vous commandez des processeurs supplémentaires, vous devez indiquer la fréquence du processeur que vous possédez. Pour la connaître, procédez comme suit :

1. Dans la barre des tâches de Windows NT, sélectionnez Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration. Cliquez ensuite deux fois sur l'icône Système pour ouvrir la fenêtre Propriétés du système.
2. Cliquez sur l'onglet Général et repérez, au-dessous du libellé Ordinateur, la ligne indiquant la fréquence. Elle doit se présenter sous la forme suivante :
3. x86 Family 6 Model 3 Stepping 4

Dans cet exemple, la fréquence du processeur est de 4.

Processeur - Vérification de l'installation et dépannage

Pour vérifier si le processeur et les régulateurs de tension installés sont reconnus par le système, consultez l'onglet Système de la fenêtre Diagnostics Windows NT.

1. Dans le menu Démarrer, choisissez Programmes > Outils d'administration (Commun) > Diagnostics Windows NT, puis sélectionnez l'onglet Système. Les processeurs reconnus par le système (du processeur 0 au processeur 3) sont répertoriés dans la liste située au bas de la fenêtre.
2. Si le processeur installé ne se trouve pas dans la liste, vérifiez que les régulateurs de tension et les processeurs se trouvent sur les connecteurs appropriés.
3. Répétez ensuite la procédure d'installation afin de vérifier que les régulateurs de tension et les processeurs sont bien en place.
4. Vérifiez que vous avez installé le logiciel approprié.
5. Si le nombre de processeurs répertoriés dans la liste n'est toujours pas correct, contactez votre fournisseur de services agréé. Reportez-vous à la section « Support client », page 156, afin d'obtenir la liste des numéros de téléphone du support client.

Chapitre 7

Bloc d'alimentation, pile et ventilateurs

Vous pouvez être amené à remplacer les blocs d'alimentation, les piles et les ventilateurs. Pour ce faire, suivez les instructions de ce chapitre.

Ce chapitre se compose des sections suivantes :

- « Remplacement du bloc d'alimentation », page 122
- « Remplacement de la pile », page 131
- « Remplacement d'un ventilateur », page 133

Remplacement du bloc d'alimentation

Pour remplacer le bloc d'alimentation, procédez comme suit :

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique, par exemple sur le châssis entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à l'étape 3. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulation à l'intérieur du système.

4. Retirez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.
5. Pour remplacer le bloc d'alimentation, il est recommandé de coucher le système sur le côté. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Pose du système sur le côté », page 22.

Déconnexion des câbles

1. Déconnectez le câble IDE de son connecteur, à l'arrière du ventilateur, en prenant garde de ne pas tirer sur le câble du ventilateur. Vous pouvez ainsi accéder aux cordons d'alimentation situés derrière le câble IDE.

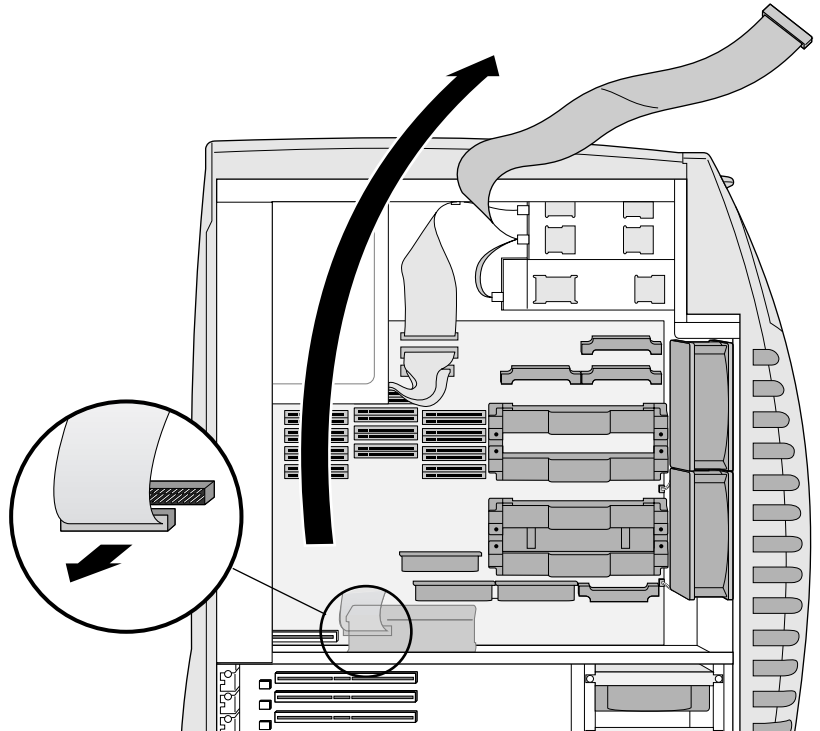


Figure 7-1 Déconnexion du câble IDE

2. Débranchez les cordons d'alimentation des lecteurs IDE.
Appuyez sur la languette afin de libérer le cordon d'alimentation du lecteur (voir Figure 7-2).
3. Faites passer le câble IDE au-dessus de la station de travail.

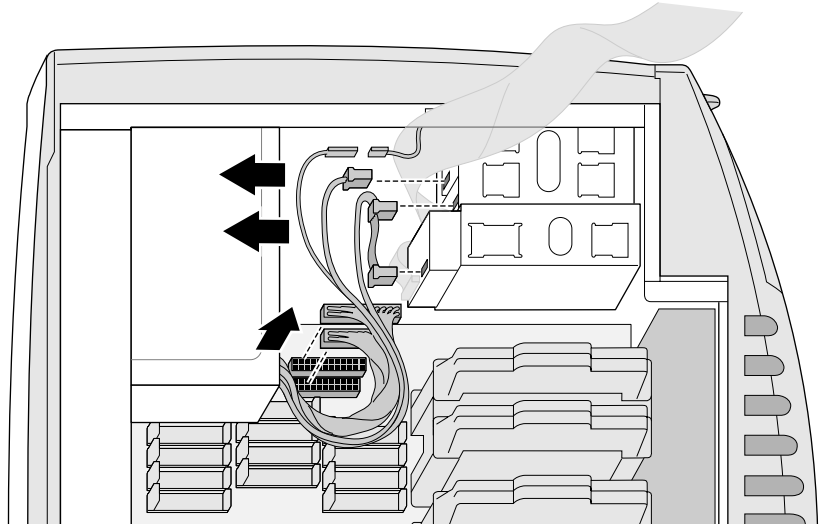


Figure 7-2 Déconnexion des cordons d'alimentation des lecteurs

4. Déconnectez le cordon d'alimentation du lecteur FDI.

5. Déconnectez les deux parties du câble de verrouillage de l'alimentation (voir Figure 7-3).
6. Appuyez sur l'avant des languettes situées sur le dessus des deux connecteurs de câbles de la carte mère.
7. Faites jouer les connecteurs vers la gauche et vers la droite en tirant dessus jusqu'à ce qu'ils soient libérés.

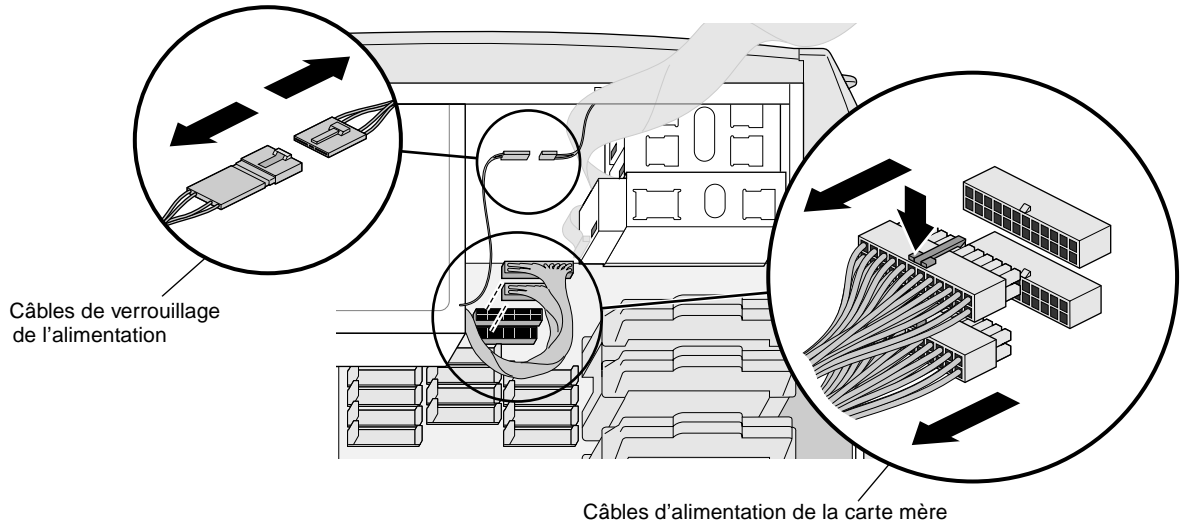


Figure 7-3 Retrait des cordons d'alimentation de la carte mère et de verrouillage de l'alimentation

Déconnexion du bloc d'alimentation

1. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirez les quatre vis à l'arrière de la station de travail (voir Figure 7-4).

Remarque : Le bloc d'alimentation est maintenu en place par un rebord et des pattes métalliques. Si le système est en position verticale, ce bloc ne bouge pas lorsque vous retirez les vis.

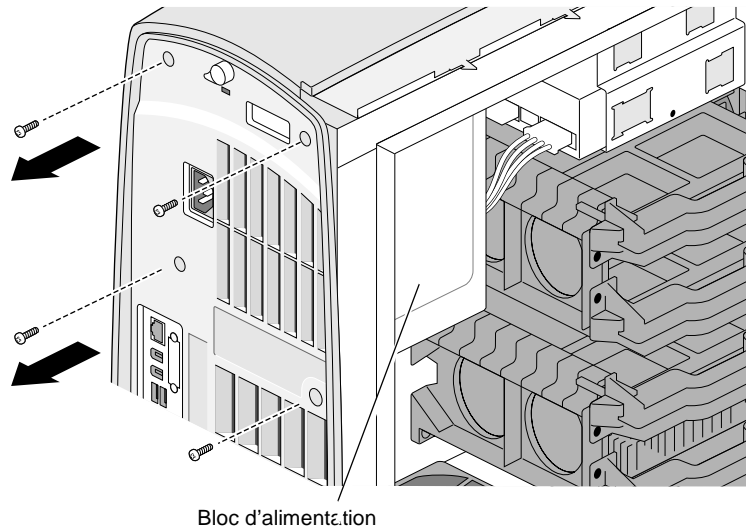


Figure 7-4 Retrait des vis du châssis du bloc d'alimentation

2. Si la station de travail se trouve en position verticale, retenez le bloc d'alimentation lorsque vous le faites glisser devant les lecteurs. Ce bloc se trouve sur un rebord et est fixé au châssis par deux pattes.
3. Faites glisser le bloc d'alimentation jusqu'à ce qu'il sorte du rebord et qu'il ne soit plus retenu par les pattes. Retirez-le du châssis (voir Figure 7-5).

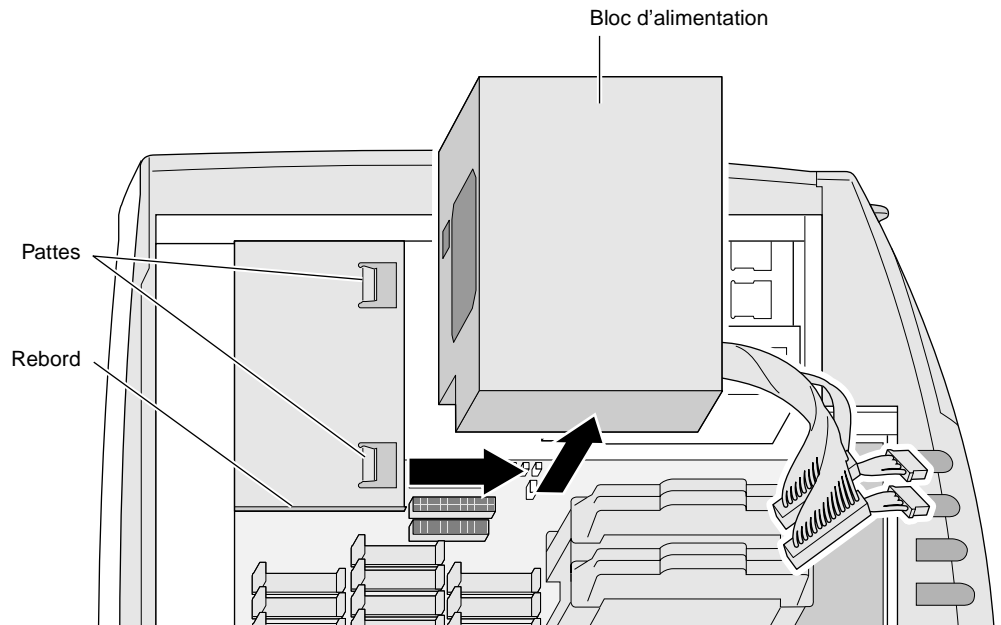


Figure 7-5 Retrait du bloc d'alimentation

Insertion du bloc d'alimentation

1. Pour remettre le bloc d'alimentation en place, positionnez-le en suivant les indications de la Figure 7-6.

Caution: Évitez tout contact avec les barrettes mémoire DIMM.

2. Placez le bloc d'alimentation sur le rebord.
3. Faites glisser le bloc d'alimentation sur la gauche jusqu'à ce qu'il soit calé contre le côté gauche du châssis. Son poids doit permettre aux pattes de s'insérer dans les emplacements prévus à cet effet sur le bloc d'alimentation.

Si vous effectuez cette opération alors que le système se trouve en position verticale, appuyez sur le bloc d'alimentation en direction de la carte mère tout en le faisant glisser vers la gauche.

4. Placez-vous derrière la station de travail graphique Silicon Graphics 540.

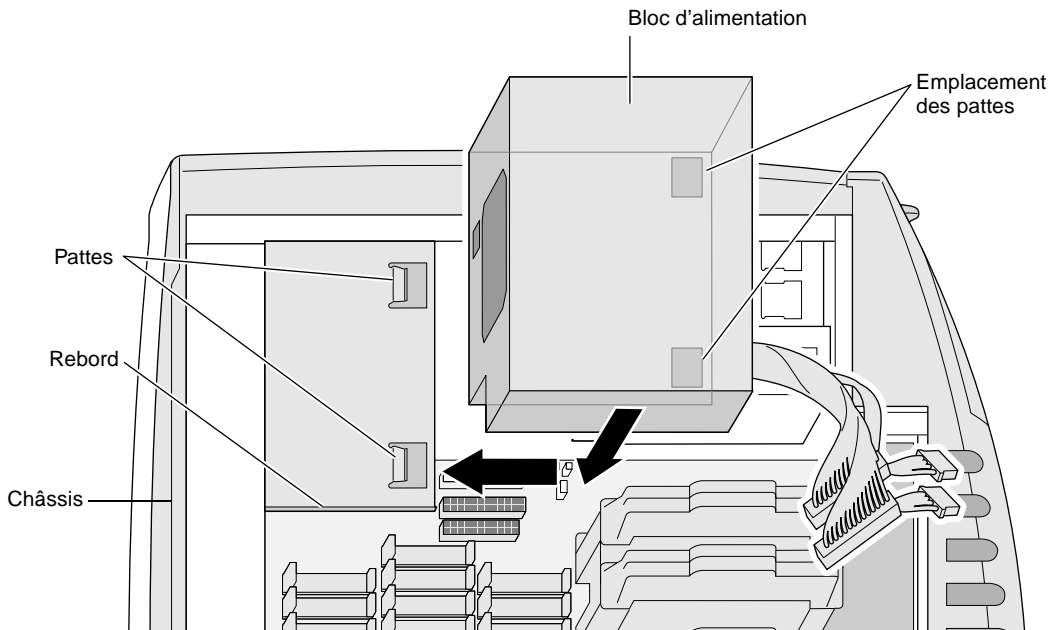


Figure 7-6 Installation du bloc d'alimentation

5. Remplacez les quatre vis que vous aviez retirées de l'arrière du système (voir Figure 7-7).

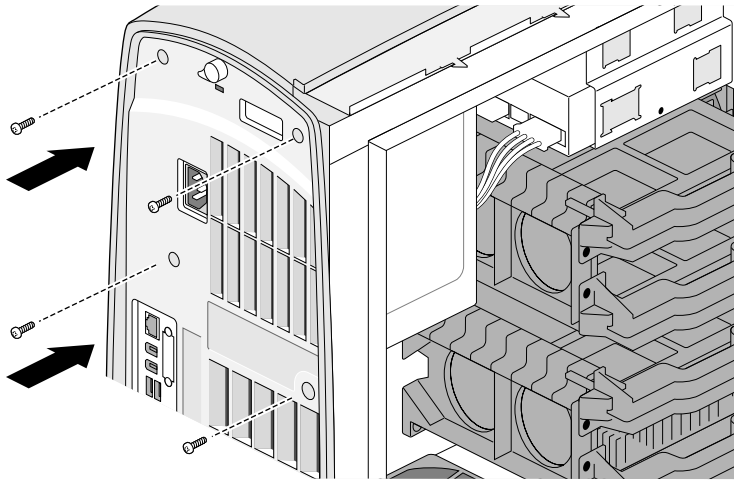


Figure 7-7 Remise en place des vis du bloc d'alimentation

6. Reconnectez tous les câbles.
 - Reconnectez les câbles d'alimentation à la carte mère de manière à ce que les languettes des connecteurs se trouvent sur le dessus. Ces connecteurs sont de tailles différentes ; vous ne pouvez pas vous tromper au moment de leur insertion (voir Figure 7-8).
 - Reconnectez le câble d'alimentation au lecteur FDI. Les connecteurs des câbles ont des tailles différentes en fonction des différents lecteurs.
 - Reconnectez le câble FDI au lecteur correspondant. Placez la bande rouge, située sur un côté du câble, près du connecteur d'alimentation du lecteur.
 - Reconnectez le câble IDE à la carte mère. Remplacez le câble dans la même orientation qu'au départ. Le connecteur du câble est conçu de telle sorte que vous ne pouvez pas vous tromper lorsque vous le connectez. La bande rouge du câble doit se trouver à gauche.

- Reconnectez les cordons d'alimentation IDE.
- Reconnectez le câble de verrouillage de l'alimentation.

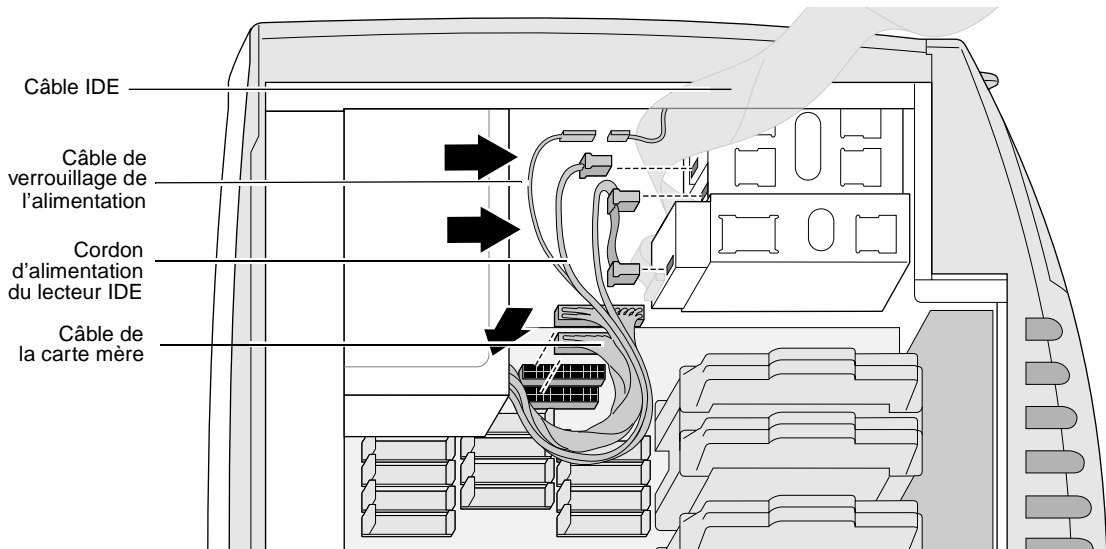


Figure 7-8 Reconnexion des cordons d'alimentation

7. Remplacez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.
8. Branchez le cordon d'alimentation du système.
9. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Remplacement de la pile

Pour remplacer la pile, procédez comme suit :

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique du système, par exemple sur le châssis métallique entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à l'étape 3. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.

La pile se trouve juste au-dessus des régulateurs de tension, dans l'angle supérieur droit de la carte mère. Si l'horodatage de vos fichiers semble encore incorrect après réinitialisation, vérifiez l'état de la pile. Elle a peut-être besoin d'être changée.

Attention : Insérez la pile correctement sinon elle risque d'exploser.

Utilisez uniquement des piles de type Renata CR2032 (numéro de référence) ou équivalent, recommandées par le fabricant. Pour savoir ce que vous devez faire des piles usagées, renseignez-vous sur la législation en vigueur dans votre pays.

1. Passez l'ongle de votre pouce derrière la pile et tirez-la vers vous pour la libérer (voir Figure 7-9).
2. Insérez une pile Renata CR2032 (ou équivalente) neuve, face imprimée sur le dessus. Un déclic indique qu'elle est en place.

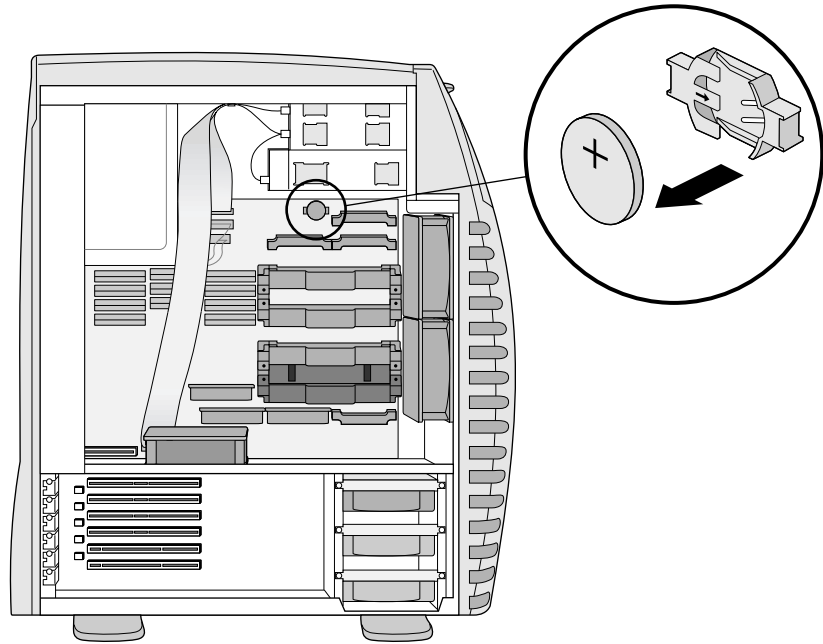


Figure 7-9 Repérage de la pile

Remarque : La pile permet de conserver les données de configuration du système et les paramètres d'horloge en temps réel. Lorsque vous la remplacez, ces paramètres risquent d'être supprimés. Vous pouvez être amené à redéfinir l'horloge système à l'aide de l'interface utilisateur PROM ou du panneau de configuration de Windows NT. Des messages « factices » signalant des échecs POST risquent d'apparaître la première fois que vous redémarrez le système après avoir changé la pile.

3. Remplacez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.

4. Reconnectez le cordon d'alimentation.
5. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Remplacement d'un ventilateur

Pour remplacer un ventilateur, procédez comme suit :

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique, par exemple sur le châssis entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à l'étape 3. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors de manipulations à l'intérieur du système.

4. Selon l'emplacement du ventilateur à remplacer, retirez le volet latéral et/ou le volet avant. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait des volets », page 18.
5. Pour remplacer plus facilement un ventilateur, vous pouvez coucher le système sur le côté. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Pose du système sur le côté », page 22.

Trois ventilateurs permettent de maintenir la station de travail graphique Silicon Graphics 540 à une température correcte.

6. Repérez le ventilateur à remplacer (voir Figure 7-10).

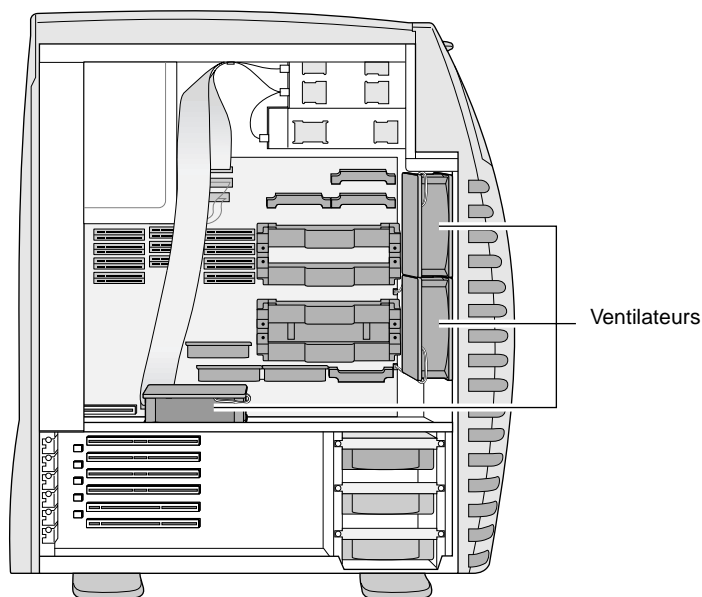


Figure 7-10 Repérage des ventilateurs

Retrait du ventilateur

Remarque : Avant de retirer le câble du ventilateur, repérez le connecteur correspondant sur la carte mère.

Attention : Avant de commencer, mettez votre main sur une partie métallique du châssis afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur. Les composants internes du système sont sensibles à l'électricité statique. Il est donc judicieux de porter un bracelet antistatique lorsque vous êtes en contact avec la carte mère.

1. Pour retirer un ventilateur vertical, ôtez un ou deux processeurs afin de libérer l'accès au connecteur du câble du ventilateur sur la carte mère. Cette opération n'est pas nécessaire pour le retrait du ventilateur horizontal.
 - Pour retirer le ventilateur inférieur, enlevez le processeur principal. Pour obtenir des instructions, reportez-vous à la section « Retrait des processeurs et des régulateurs de tension », page 114.
 - Pour retirer le ventilateur supérieur, enlevez les processeurs ou les cartes de terminaison des emplacements 1 et 2 (correspondant aux deuxième et troisième processeurs ou cartes de terminaison). Pour obtenir des instructions, reportez-vous à la section « Retrait des processeurs et des régulateurs de tension », page 114. Revenez ensuite à cette procédure.

Remarque : Pour faciliter le retrait ou le remplacement du connecteur de ventilateur, vous pouvez utiliser une petite pince et un crayon comportant une petite gomme.

2. Saisissez le connecteur du câble et tirez-le vers vous afin de le déconnecter de la carte mère (voir Figure 7-11).

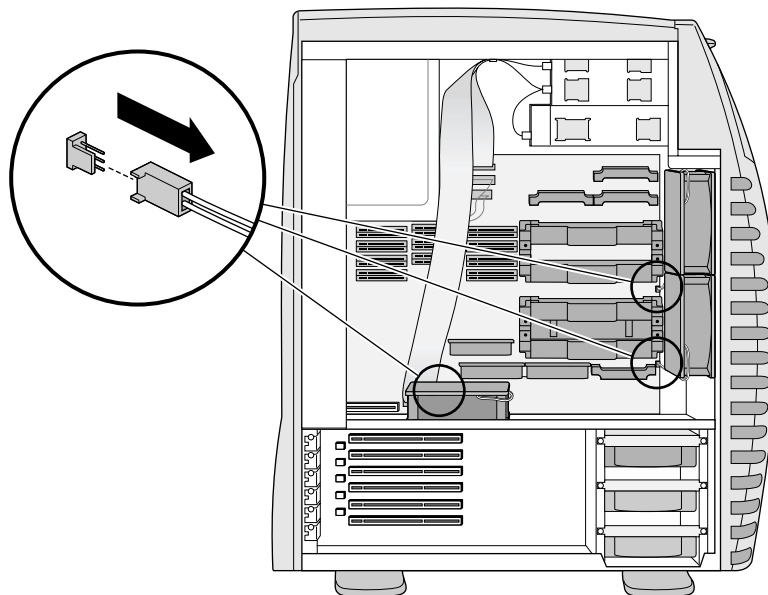


Figure 7-11 Déconnexion du câble du ventilateur

3. Retirez, avec les ongles ou avec un petit tournevis à tête plate, les quatre goupilles qui fixent le ventilateur au châssis (voir Figure 7-12).

Vous pouvez vous contenter de les enfoncer car elles sont facilement accessibles. Repérez-les à l'arrière du ventilateur et appuyez dessus.

4. Retirez le ventilateur du châssis.

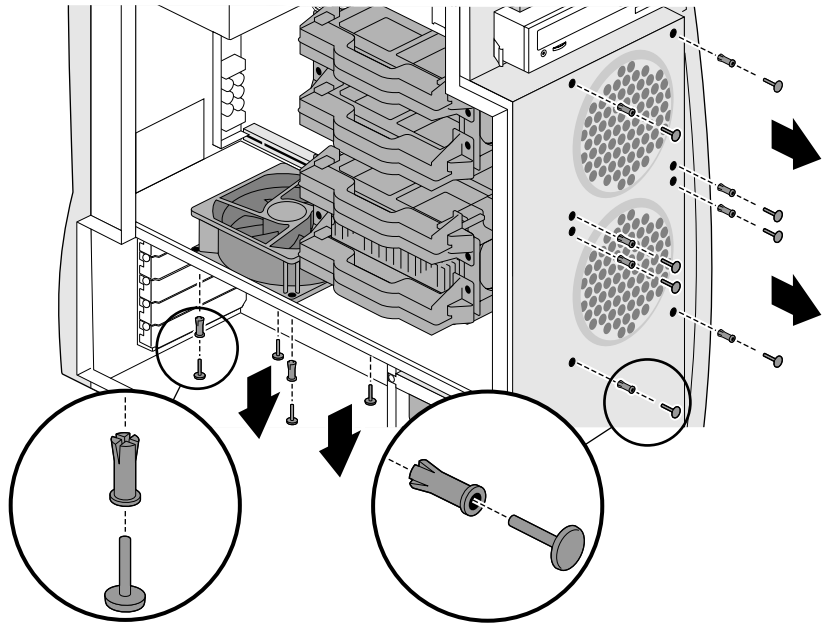


Figure 7-12 Retrait des goupilles du ventilateur

Insertion du ventilateur

1. Sur le ventilateur de remplacement, repérez la flèche qui indique le sens d'aération. Positionnez le ventilateur de manière à ce que l'air souffle dans la partie supérieure de la station de travail (voir Figure 7-13).

L'air sort par le bloc d'alimentation.

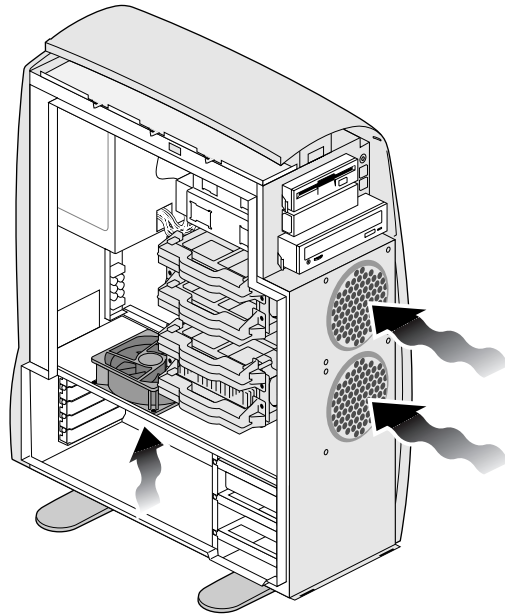


Figure 7-13 Vérification du sens de l'aération

2. Alignez le nouveau ventilateur avec les trous destinés aux goupilles. Faites-le pivoter de manière à ce que le câble sorte du ventilateur le plus loin possible de la carte mère.
3. Prenez soin d'aligner les ventilateurs de manière à ce que la flèche (indiquant la direction de l'aération) soit orientée vers l'intérieur ou vers le haut. Si vous n'installez pas le ventilateur correctement, le système risque de surchauffer et d'être endommagé.

- À l'aide des goupilles fournies avec le nouveau ventilateur, insérez chaque cheville dans le ventilateur (voir Figure 7-14).
- Insérez les goupilles dans les chevilles du ventilateur. Vérifiez qu'elles sont bien fixées afin que le ventilateur ne bouge pas.

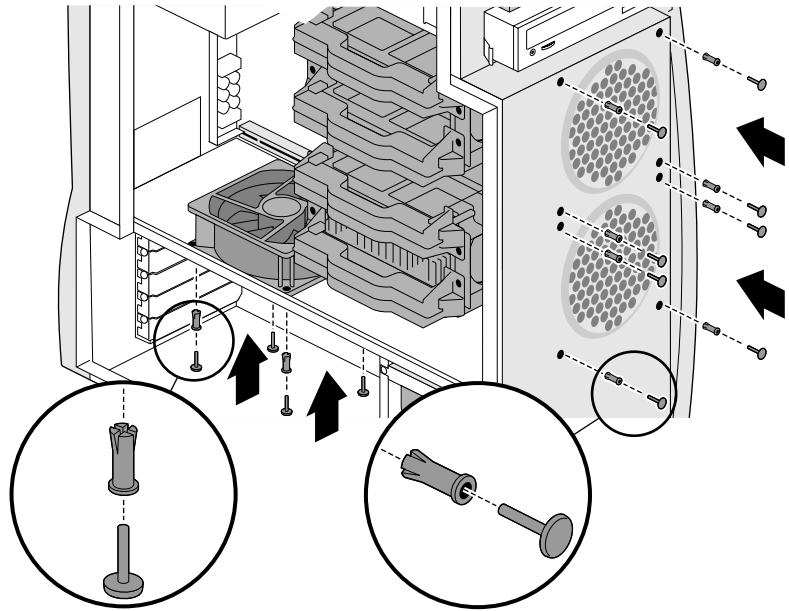


Figure 7-14 Installation du ventilateur et des goupilles

6. Connectez le câble du ventilateur à la carte mère en suivant les indications de la Figure 7-15. Le connecteur a été conçu de sorte qu'il ne peut être inséré que dans un sens.

Remarque : Lorsque vous insérez un ventilateur vertical, il est parfois difficile de placer le connecteur sur celui de la carte mère qui comporte trois broches. Essayez d'utiliser une petite pince et un crayon comportant une gomme. Une fois que vous avez positionné le connecteur sur les broches, enfoncez-le avec précaution avec la gomme du crayon.

7. Enroulez le câble autour du centre du ventilateur pour éviter de le laisser pendre, ce qui risquerait d'entraîner une déconnexion accidentelle.
8. Si vous avez retiré un processeur ou une carte de terminaison, remettez cet élément en place. Pour obtenir des instructions, reportez-vous à la section « Installation de processeurs et de régulateurs de tension », page 106. Revenez ensuite à cette procédure.

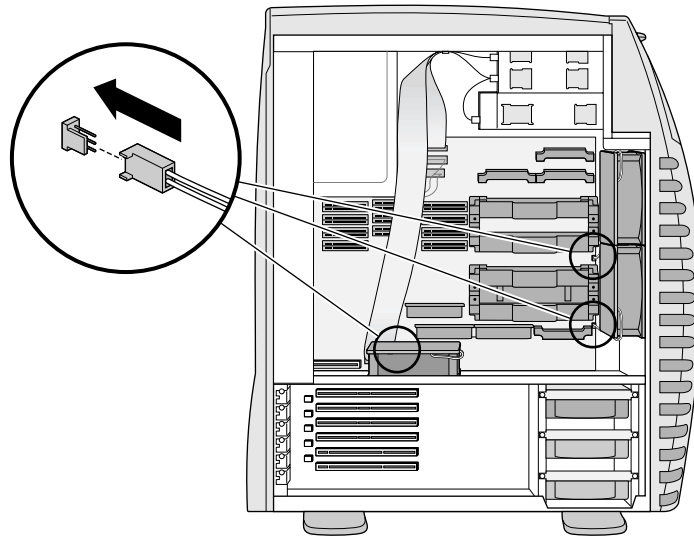


Figure 7-15 Installation du câble du ventilateur

9. Remplacez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.
10. Branchez le cordon d'alimentation.
11. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Maintenance et dépannage

Ce chapitre fournit des informations concernant la maintenance et le dépannage de la station de travail graphique Silicon Graphics 540. Ce chapitre se compose des sections suivantes :

- « Conseils de maintenance », page 144
- « Dépannage », page 144
- « Interprétation des clignotements du témoin lumineux », page 150
- « Désactivation et activation du mot de passe de configuration », page 151
- « Reconnexion des câbles du bouton de mise sous tension, du témoin lumineux et du bouton de réinitialisation », page 154
- « Réinstallation du système d'exploitation ou du Service Pack », page 154

Conseils de maintenance

- Avant d'effectuer toute opération de maintenance, arrêtez la station de travail, mettez-la hors tension, puis débranchez-la.
- Enlevez périodiquement la poussière accumulée dans les orifices afin d'éviter qu'elle entrave l'aération du système. Effectuez cette opération plus souvent si vous vous trouvez dans un environnement qui ne filtre pas l'air.
- Placez votre station de travail graphique Silicon Graphics 540 de telle manière que l'air puisse passer dans les fentes d'aération et refroidir le système.
- Dégagez les aérations en ne plaçant aucun objet à proximité.
- Déchargez toujours l'électricité statique dont vous êtes porteur avant de manipuler la carte mère ou les barrettes mémoire DIMM. Pour cela, mettez le système hors tension, débranchez le cordon d'alimentation, puis mettez votre main sur le châssis métallique. Portez si vous le pouvez un bracelet antistatique (relié au châssis métallique).
- Ne branchez aucun câble sur la station de travail pendant que celle-ci est en cours de fonctionnement, à l'exception des câbles audio, IEEE 1394 et USB.
- Ne placez aucun liquide à proximité du clavier et de la station de travail.

Dépannage

Le Tableau 8-1 répertorie les problèmes que vous pouvez rencontrer avec le système, les causes possibles et les solutions conseillées.

- Pour vérifier si le système reconnaît un élément, cliquez sur Démarrer > Programmes > Outils d'administration (Commun) > Diagnostics Windows NT.

- Si, après avoir tenté de diagnostiquer le problème, vous souhaitez obtenir de l'aide auprès du support client, reportez-vous au Chapitre 9, « Support client », page 156, afin d'obtenir la liste des numéros de téléphone du support client.

Tableau 8-1 Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
Le système ne s'allume pas.	Le cordon d'alimentation du système est débranché ou la prise électrique est défectueuse.	Branchez le cordon d'alimentation du système sur celui de la station de travail et sur la prise. Essayez éventuellement une autre prise.
	Les câbles du bloc d'alimentation ne sont pas connectés à la carte mère.	Connectez les deux câbles d'alimentation à la carte mère (voir chapitre 7). Vérifiez si les ventilateurs internes fonctionnent et si le témoin situé à l'avant du système est allumé. Si ces deux conditions sont réunies, la carte mère est sous tension (voir chapitre 7).
	Le bloc d'alimentation ne fonctionne plus.	Remplacez le bloc d'alimentation (voir chapitre 7).
	Le processeur principal n'est pas reconnu.	Réinstallez le processeur (voir chapitre 6).
	Échec du processeur principal.	Remplacez le processeur (voir chapitre 6).
	Un régulateur de tension ne fonctionne plus.	Remplacez le régulateur de tension (voir chapitre 6).
	Un régulateur de tension nécessaire n'est pas installé ou ne se trouve pas dans l'emplacement correct.	Vérifiez le numéro des régulateurs de tension installés (voir chapitre 6).

Tableau 8-1 Dépannage (suite)

Problème	Cause possible	Solution
	Les câbles du bouton de mise sous tension et du témoin ne sont pas connectés à la carte système.	Connectez à la carte mère les câbles du bouton de mise sous tension et du témoin lumineux. Reportez-vous à l'illustration figurant à l'intérieur du volet latéral.
	Échec du bloc d'alimentation.	Remplacez le bloc d'alimentation (voir chapitre 7).
	Échec de la carte mère.	Remplacez la carte mère. Contactez le support client.
Le système est sous tension mais le témoin et l'écran restent éteints.	Les emplacements de processeur libres ne sont pas occupés par des cartes de terminaison.	Installez des cartes de terminaison dans tous les emplacements de processeur libres (voir chapitre 6).
Le système est sous tension, le témoin vert clignote en permanence, mais rien n'apparaît à l'écran.	Erreur de mémoire.	Vérifiez que toutes les barrettes mémoire DIMM installées dans le groupe d'emplacements A sont de même capacité (voir chapitre 3). Vérifiez que les barrettes mémoire DIMM sont bien en place dans leurs emplacements.
	Un régulateur de tension est installé avec une carte de terminaison dans l'emplacement de processeur associé.	Retirez le régulateur de tension associé à l'emplacement de processeur comportant la carte de terminaison (voir chapitre 6).
	Échec de la mémoire.	Remplacez les barrettes mémoire DIMM appropriées (voir chapitre 3).
	Échec de la carte mère.	Remplacez la carte mère. Contactez le support client. Reportez-vous à la section « Support client », page 156.

Tableau 8-1 Dépannage (suite)

Problème	Cause possible	Solution
Le système est sous tension, le témoin vert clignote en permanence en suivant un schéma répétitif, mais rien n'apparaît à l'écran.	Échec de la mémoire.	Repérez la barrette mémoire DIMM défectueuse au moyen du code de clignotement du témoin, puis remplacez-la. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Interprétation des clignotements du témoin lumineux », page 150.
Le système démarre en mémoire morte mais n'exécute pas Windows NT.	Erreur ou échec de la mémoire.	Vérifiez que toutes les barrettes mémoire DIMM installées dans le groupe d'emplacements A sont de même capacité. Vérifiez que les barrettes mémoire DIMM sont bien insérées dans les emplacements. Définissez Power On Diagnostics sur Extensive Mode et redémarrez le système. Pour obtenir des instructions, reportez-vous au manuel <i>Silicon Graphics 320 et Silicon Graphics 540, Stations de travail, Guide d'installation</i> . Recherchez l'erreur de mémoire dans l'écran de diagnostics afin d'identifier les barrettes DIMM défectueuses.
	Le disque système n'est pas reconnu.	Si vous avez changé le type ou l'emplacement du disque d'amorçage, la PROM doit être configurée en conséquence. Pour obtenir des instructions, reportez-vous au manuel <i>Silicon Graphics 320 et Silicon Graphics 540, Stations de travail, Guide d'installation</i> .

Tableau 8-1 Dépannage (suite)

Problème	Cause possible	Solution
	Le système d'exploitation ne reconnaît pas le nouveau processeur.	Réinstallez Windows NT. Pour obtenir des instructions, reportez-vous au manuel <i>Silicon Graphics 320 et Silicon Graphics 540, Stations de travail, Guide d'installation</i> .
La souris ne fonctionne pas.	La souris est débranchée.	Branchez la souris sur le connecteur USB.
	La souris n'est pas reconnue.	Appuyez sur le bouton de réinitialisation afin de réamorcer le système.
	La souris est défectueuse ou incompatible.	Remplacez votre souris.
Le clavier ne fonctionne pas.	Le clavier n'est pas branché ou n'est pas reconnu.	Branchez le clavier sur le port USB. Redémarrez le système.
	Le clavier est défectueux ou incompatible.	Remplacez le clavier.
L'écran n'est pas alimenté.	Le cordon d'alimentation n'est pas connecté ou l'écran n'est pas allumé.	Connectez le cordon d'alimentation. Appuyez sur le bouton de mise sous tension à l'avant de l'écran.
	L'écran ne fonctionne plus.	Remplacez l'écran.
L'écran est sous tension mais rien n'apparaît ; le témoin du système est allumé mais ne clignote pas en permanence.	La luminosité de l'écran est trop faible.	Augmentez la luminosité.
	Le câble de l'écran n'est pas connecté.	Vérifiez que le câble vidéo est connecté au système et à l'écran.

Tableau 8-1 Dépannage (suite)

Problème	Cause possible	Solution
Le lecteur de support amovible n'est pas reconnu.	Les câbles ne sont pas connectés correctement ou sont déconnectés.	Vérifiez que le câblage IDE ou FDI est correct. Connectez les câbles IDE ou FDI, ou les cordons d'alimentation.
Le lecteur de support amovible n'est pas reconnu.	Les ID ne sont pas configurés correctement.	Vérifiez les paramètres Maître et Esclave des lecteurs IDE.
Le disque dur SCSI interne n'est pas reconnu.	Les ID ne sont pas configurés correctement.	Vérifiez que les ID des lecteurs ne sont pas en double et que le disque système est paramétré sur ID 0. À l'arrière de certains disques, des cavaliers sont peut-être configurés par erreur de telle sorte qu'ils doublent un ID défini par le système.
La carte PCI n'est pas reconnue.	La carte n'est pas insérée correctement dans l'emplacement.	Réinstallez la carte.
	La carte n'est pas prise en charge.	Retirez la carte.
	La carte a besoin du pilote.	Installez le pilote.
Le deuxième, troisième ou quatrième emplacement de processeur n'est pas reconnu.	Le processeur n'est pas installé correctement dans l'emplacement.	Réinstallez le processeur.
	Un régulateur de tension n'est pas installé, est défectueux ou ne se trouve dans l'emplacement approprié.	Installez ou remplacez le régulateur de tension requis.
Le témoin ne fonctionne pas.	Le câble du témoin qui le relie à la carte mère a été déconnecté, puis reconnecté à l'envers.	Remplacez le câble du témoin dans le bon sens (repère vers le haut).

Interprétation des clignotements du témoin lumineux

Le témoin, situé à l'avant du système, clignote pendant que le système démarre et effectue les tests de mise sous tension. Si l'amorçage du système réussit, l'écran de connexion Windows NT apparaît. Dans le cas contraire, les clignotements du témoin vous permettent de déterminer la nature de l'erreur.

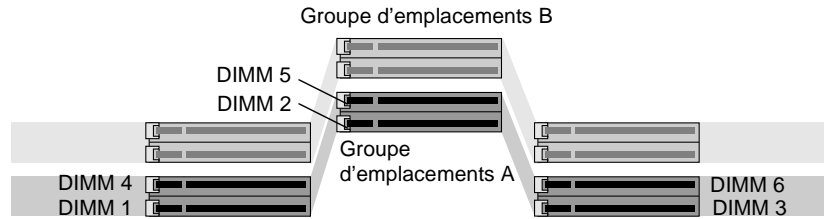


Figure 8-1 Identification des barrettes mémoire DIMM dans le groupe d'emplacements A

Le code du témoin (clignotement-pause-clignotement) indique le nombre de barrettes mémoire DIMM défectueuses dans le groupe d'emplacements A. Il indique également qu'un échec en mémoire RAM a été détecté, sans pour autant pouvoir en préciser l'emplacement. Reportez-vous au Tableau 8-2.

Tableau 8-2 Clignotement du témoin en cas de barrette mémoire DIMM défectueuse

Code de clignotement	Barrette mémoire DIMM défectueuse
1 clignotement, pause (séquence répétée)	Groupe A, barrette DIMM 1
2 clignotements, pause (séquence répétée)	Groupe A, barrette DIMM 2
3 clignotements, pause (séquence répétée)	Groupe A, barrette DIMM 3

Tableau 8-2 Clignotement du témoin en cas de barrette mémoire DIMM défectueuse (suite)

Code de clignotement	Barrette mémoire DIMM défectueuse
4 clignotements, pause (séquence répétée)	Groupe A, barrette DIMM 4
5 clignotements, pause (séquence répétée)	Groupe A, barrette DIMM 5
6 clignotements, pause (séquence répétée)	Groupe A, barrette DIMM 6
7 ou 8 clignotements, pause (séquence répétée)	Échec de la mémoire RAM non précisé.

- Le témoin clignote lentement lorsque le système démarre, puis arrête de clignoter lorsqu'il est en cours de fonctionnement.
- Le témoin reste allumé (sans clignoter) lorsque le système est sous tension.
- Le témoin clignote rapidement lorsque le démarrage du système est impossible.
- Le témoin est éteint lorsque le système est hors tension.

Désactivation et activation du mot de passe de configuration

Si vous ne connaissez pas votre mot de passe de configuration, vous pouvez le désactiver en déplaçant un cavalier (petit composant connecté à deux broches) sur la carte mère. Pour déplacer le cavalier, arrêtez le système et mettez-le hors tension, puis déverrouillez et retirez le volet latéral.

Attention : Si vous insérez une disquette comportant des données PROM dans votre lecteur, une nouvelle mémoire morte programmable est installée lorsque vous mettez le système sous tension en mode de désactivation du mot de passe.

1. Arrêtez le système. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 14.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la station de travail.
3. À l'arrière du système, mettez votre main sur une partie métallique, par exemple sur le châssis entourant les emplacements PCI, afin de décharger l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

Attention : Les composants du système sont sensibles à l'électricité statique et peuvent être endommagés lorsque la charge dont vous êtes porteur est supérieure à la leur. Pour éviter tout problème, suivez les instructions fournies à l'étape 3. Il est recommandé de porter un bracelet antistatique lors des manipulations à l'intérieur du système.

4. Retirez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Retrait du volet latéral », page 19.
5. Pour accéder et déplacer les cavaliers, couchez le système sur le côté. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Pose du système sur le côté », page 22.
6. Repérez le cavalier de mot de passe sur la carte mère. Il se trouve à côté des régulateurs de tension supérieurs, à gauche des cavaliers de processeur (voir Figure 8-2).

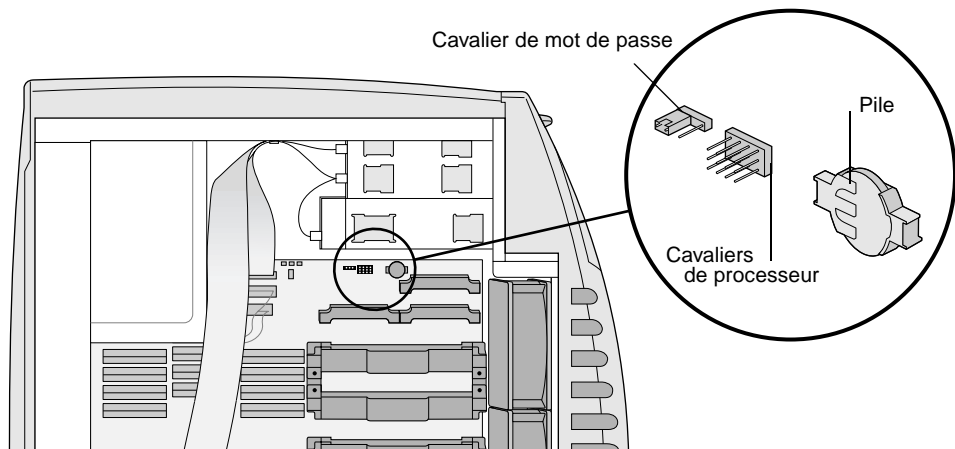


Figure 8-2 Repérage du cavalier de mot de passe

Le mot de passe est désactivé lorsque le cavalier se trouve sur les deux broches de droite.

7. Pour désactiver le mot de passe, déplacez le cavalier des broches de gauche à celles de droite (voir Figure 8-3).

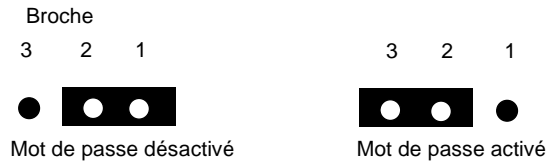


Figure 8-3 Choix de la position du cavalier de mot de passe

8. Remplacez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25. Revenez ensuite à cette procédure.
9. Branchez le cordon d'alimentation, puis mettez le système sous tension.
10. Lorsque le système est sous tension, entrez un nouveau mot de passe lorsque vous y êtes invité.
11. Arrêtez le système et mettez-le hors tension, puis retirez le cordon d'alimentation et le volet latéral.
12. Déplacez le cavalier d'une broche, puis remettez-le dans sa position initiale. Votre nouveau mot de passe est maintenant configuré.
13. Remplacez le volet latéral. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Repositionnement du volet latéral », page 25.
14. Branchez le cordon d'alimentation du système.
15. Mettez le système sous tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la section « Mise sous tension du système », page 12.

Reconnexion des câbles du bouton de mise sous tension, du témoin lumineux et du bouton de réinitialisation

Si vous êtes amené à retirer les câbles du bouton de mise sous tension, du témoin ou du bouton de réinitialisation, situés en haut et au centre de la carte mère, replacez-les dans le bon sens (repères vers le haut). Si vous reconnectez le câble du témoin lumineux à l'envers, ce témoin ne fonctionne pas.

Réinstallation du système d'exploitation ou du Service Pack

Si vous êtes amené à réinstaller votre système d'exploitation, reportez-vous au manuel *Silicon Graphics 320 et Silicon Graphics 540, Stations de travail, Guide d'installation* fourni avec vos CD.

Pour recevoir le service pack approprié, contactez votre fournisseur de services agréé. Pour connaître le numéro de téléphone des fournisseurs, reportez-vous à la section « Support client », page 156.

Chapitre 9

Support client et garantie

Ce chapitre contient des informations relatives au support client et à la garantie de la station de travail graphique Silicon Graphics 540. Les sections traitées dans ce chapitre sont les suivantes :

- « Support client », page 156
- « Informations système », page 158
- « Garantie limitée du produit », page 160

Support client

Silicon Graphics offre une gamme complète de services d'assistance. Ces services de mise à niveau et d'assistance prévus dans la garantie vous permettent d'obtenir des modules de support pour votre système d'exploitation et de bénéficier d'une maintenance sur site. Vous pouvez également utiliser Supportfolio Visual Workstation, un outil en ligne qui vous permet de trouver les réponses aux questions les plus fréquentes et d'obtenir des informations sur l'assistance technique. Vous pouvez également suivre des formations ou avoir recours aux services payants d'un consultant si vous avez besoin d'une assistance plus approfondie.

Une description détaillée de ces services est disponible en ligne à l'adresse suivante :

<http://www.sgi.com/visual/support>

Le Supportfolio pour Visual Workstation permet de disposer d'une assistance technique sur le Web à l'adresse suivante :

<http://support.sgi.com/nt> (notez que l'URL ne contient pas www).

Pour contacter par téléphone le support client de Silicon Graphics dans votre pays, utilisez les numéros suivants :

Pays	Numéro de téléphone
Allemagne	0130 112 550
Argentine	0800-5-1002 (à la tonalité, entrez 650-933-1980-4744 puis 992-0021 ou bien composez le 31 3465-97221 TOLL pour NT/Flatpanel).
Australie	1800-818-549
Autriche	0800-201705
Belgique	02-6790052
Brésil	0008140-550-3510
Canada	800-800-4744

Pays	Numéro de téléphone
Chili	1230-020-2327
Chine	10-800-120-0117
Colombie	980-15-4537
Corée	080-333-7373
Danemark	04327-0427
Espagne	900-234432
États-Unis	800-800-4744
Finlande	096-13-32-445
France	01-3488 8888
Grèce	00800-12-5137
Hong-Kong	852-27843136
Inde	000-127 (à la tonalité, entrez 650-933-1980-4744 puis 993-0024 ou bien composez le 61 02 6221 6524 TOLL pour NT / Flatpanel).
Indonésie	001-803-011-2502
Irlande	0870-60744744
Israël	9-970-6677
Italie	1678-23183
Japon	0120 458 901
Malaisie	1-800-80-3226
Mexique	52-5-267-1370
Norvège	6711-4601
Nouvelle-Zélande	0800-4744-4357
Pays-Bas	030-669-6700
Portugal	08008-12734

Pays	Numéro de téléphone
Pérou	0800-5-1002 (à la tonalité, entrez 650-933-1980-4744 puis 992-0021 ou bien composez le 31 3465-97221 TOLL pour NT/Flatpanel).
Royaume-Uni	0870-60744744
Singapour	65-776-0970
Suisse (alémanique)	0800-804022
Suisse (française)	0800-804021
Suède	08-470-0090
Taïwan	0080-13-9709
Thaïlande	001-800-12-0662980
Venezuela	8001-2509
Local	_____
Autre	_____

Pour tous les autres pays, prenez contact avec votre distributeur local Silicon Graphics.

Avant d'appeler le support client, veillez à compléter le tableau des informations système (à la page 152) car, pour vous aider, le technicien de maintenance a besoin de ces informations. Si vous devez renvoyer un composant, veuillez contacter votre distributeur local Silicon Graphics afin d'obtenir les instructions appropriées.

Informations système

Si vous devez appeler le support technique, notez dans le tableau suivant les informations concernant votre système.

Tableau 9-1 Informations système

Informations système

Numéro de série

Date d'acquisition

Taille et type de mémoire
(barrettes DIMM)

Nombre de processeurs

Type de processeur et vitesse d'horloge

Type et nombre de cartes PCI

Emplacement PCI 1

Emplacement PCI 2

Emplacement PCI 3

Emplacement PCI 4

Emplacement PCI 5

Emplacement PCI 6

Capacité du disque dur système SCSI
Ultra2

Capacité du disque dur
supplémentaire Ultra2 SCSI (baie 2)

Capacité du disque dur
supplémentaire Ultra2 SCSI (baie 3)

Version du système d'exploitation

Numéro de service pack

Garantie limitée du produit

Silicon Graphics (SG) garantit à l'acheteur d'origine de ce matériel SG (le Matériel) que celui-ci sera exempt de vice de fabrication et de matériel pour une durée de trois (3) ans à partir de la date d'origine de l'achat (la Période de Garantie). Le Matériel sera de fabrication nouvelle, mais peut inclure certaines pièces et/ou composants réutilisés dont la performance et la fiabilité sont égales ou supérieures à celles de pièces et/ou composants nouveaux.

Si vous découvrez un défaut dans le Matériel au cours de la Période de Garantie, SG s'engage à réparer, ou au choix de SG, à remplacer le Matériel défectueux sans frais pour vous, à condition que (i) vous notifiiez promptement ce défaut auprès d'un centre de services SG ou d'un prestataire de services autorisé par SG dans le pays d'achat du Matériel, (ii) que vous joigniez à votre notification une copie de votre facture ou de la liste d'emballage du Matériel portant le numéro de série SG applicable comme preuve de la date et du lieu d'origine de votre achat, et (iii) que vous retourniez le Matériel défaillant en port payé à SG ou à un prestataire de services autorisé par SG selon le cas. Le Matériel ou ses composant remplacés par SG deviennent sa propriété.

Cette garantie ne s'applique qu'au Matériel acheté auprès de SG ou d'un revendeur SG autorisé, que SG ou son prestataire de services identifie comme étant défectueux. Cette garantie ne s'applique pas à tout (a) logiciel installé sur, ou accompagnant le Matériel, qui vous a été octroyé aux termes d'un contrat séparé inclus avec ce logiciel, (b) à l'Écran Plat Silicon Graphics 1600 SW ou autres Écrans Plats fournis sous garantie séparée, (c) au Matériel qui a été endommagé par mauvais traitement, accident, cas de force majeure, utilisation à mauvais escient, utilisation inappropriée, mauvaise installation ou transport ou tout autre cause similaire, ou (d) à tout Matériel qui aurait été modifié ou dont le numéro de série aurait été retiré ou modifié. VOUS ÊTES ENTIÈREMENT RESPONSABLE DE LA SAUVEGARDE RÉGULIÈRE DE VOTRE LOGICIEL AINSI QUE DE VOS DONNÉES AVANT QUE CE MATÉRIEL NE SOIT REMPLACÉ OU RÉPARÉ PAR SG. SES REVENDEURS ET PRESTATAIRES DE SERVICES AUTORISÉS NE SAURONT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DE TOUTE PERTE OU DOMMAGE CONCERNANT LES LOGICIELS, DONNÉES OU SUPPORTS DE STOCKAGE AMOVIBLES.

LA GARANTIE CI-DESSUS CONSTITUE VOTRE RECOURS EXCLUSIF EN CAS DE MANQUEMENT PAR LE MATÉRIEL AUX TERMES DE CETTE GARANTIE. CELLE-CI REMPLACE, ET SG REJETTE TOUTE RESPONSABILITÉ CONCERNANT TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE, IMPLICITE, STATUTAIRE OU AUTRE, Y COMPRIS, SANS LIMITATION, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'APTITUDE A UNE FIN PARTICULIÈRE OU D'ABSENCE DE CONTREFAÇON. AUCUN RENSEIGNEMENT OU AVIS, VERBAL OU ÉCRIT PAR SG OU SES REVENDEURS, AGENTS, DISTRIBUTEURS OU PRESTATAIRES DE SERVICES AUTORISÉS, NE POURRONT CRÉER UNE GARANTIE DIFFÉRENTE OU MODIFIER LES TERMES DE LA PRÉSENTE GARANTIE.

SG NE POURRA PAS ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUS DOMMAGES SPÉCIAUX, CONSÉQUENTIELS, ACCESSOIRES OU INDIRECTS DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT (Y COMPRIS, SANS LIMITATION, DE MANQUE À GAGNER, DE PERTE D'UTILISATION, DE PERTE DE DONNÉES, DE LOGICIELS, D'ACHALANDAGE OU DE DOMMAGES AUX BIENS, QUE SG AIT ÉTÉ OU NON INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELLES PERTES, QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET QUEL QU'EN SOIT LE FONDEMENT EN DROIT, RÉSULTANT DE L'UTILISATION DU MATÉRIEL, OU D'UN MANQUEMENT À LA PRÉSENTE GARANTIE. CES LIMITATIONS S'APPLIQUENT NONOBTANT LA DÉFAILLANCE DE L'OBJET ESSENTIEL D'UN RECOURS LIMITÉ.

Spécifications techniques

Cette annexe contient les spécifications techniques de la station de travail graphique Silicon Graphics 540.

Spécifications physiques

La station de travail graphique Silicon Graphics 540 est équipée de lecteurs de support amovible situés pour un meilleur accès en haut à l'avant de l'enceinte. Vous pouvez accéder aux emplacements des cartes d'extension PCI, aux lecteurs de support amovible, aux modules de mémoire et de processeurs en retirant le volet latéral. Le refroidissement du système est assuré par trois ventilateurs internes et par un autre situé au niveau du bloc d'alimentation.

Tableau A-1 Dimensions et poids

Dimensions	23 cm (L) x 60 cm (H) x 45 cm (P)
Poids minimal	23 kg
Poids maximal	30 kg

Tableau A-2 Dimensions et poids avec conditionnement

Dimensions avec conditionnement	
- Largeur	54,61 cm
- Hauteur	73,03 cm
- Profondeur	70,49 cm
Poids maximal avec conditionnement	40 kg

Spécifications externes

Tableau A-3 Spécifications externes

Conditions	Plages autorisées
Température	+10° C +35° C (fonctionnement) +40° C +85° C (non fonctionnement)
Dissipation thermique	2 532 144 J/heure
Humidité relative	10 % - 85 % en fonctionnement (sans condensation) 5 % - 95 % en non fonctionnement (sans condensation)
Altitude	Niveau de la mer jusqu'à 3 000 m (fonctionnement) Niveau de la mer jusqu'à 12 000 m (non fonctionnement)
Vibration	Déplacement de 0,05 cm ; 5 à 19 Hz : 0,35 G ; 19 à 500 Hz.
Résistance aux vibrations sinusoidales triaxiales	Déplacement de 0,05 cm ; 5 à 19 Hz ; 0,2 G ; 20 à 200 Hz (fonctionnement) Déplacement de 0,254 cm ; 5 à 19 Hz ; 0,5 G ; 20 à 200 Hz (non fonctionnement)
Résistance aux chocs semi-sinusoidaux	5 G ; 15 ms (plan horizontal) 7,5 G ; 10 ms (plan vertical) (fonctionnement) 20 G ; 10 ms (triaxial)
Résistance aux vibrations aléatoires	3 à 10 Hz ; 5 dB/octave 10 à 200 Hz ; 0,0005 G (carré)/Hz 200 à 500 Hz ; -5 dB/octave 0,41 G (RMS) général

Alimentation

Tableau A-4 Alimentation

Tension minimale	100/200 V
Tension maximale	120/240 V
Fréquence	50/60 Hz
Ampérage maximal	9 A
Facteur de puissance, minimum	0,98
Distorsion harmonique totale à 120 volts	Maximum 5 %
Point d'afflux de courant	45 ampères
Consommation électrique totale/ Watts (depuis la prise murale)	838 W

Niveau de bruit

La station de travail graphique Silicon Graphics 540 génère des sons de 42 dB(A) maximum lorsqu'elle est configurée avec le processeur et les composants de stockage Silicon Graphics.

Spécifications de la carte mère

Le tableau suivant contient les informations relatives aux ports et aux bus de la carte mère de la station de travail graphique Silicon Graphics 540.

Tableau A-5 Spécifications de la carte mère

Port ou bus	Description
Bus de processeur	Un à quatre processeurs Intel Pentium III Xeon.
Configuration de la mémoire	Minimum : 128 Mo. Maximum : 2 Go.
Ultra DMA IDE	Canal Ultra DMA/33 IDE.
FDI	Bus d'interface d'un lecteur de disquette.
Ports USB	Deux ports USB (Universal Serial Bus).
Port d'écran	Connecteur VGA relié à l'écran plat à un tube à rayons cathodiques ou à une interface analogique. Il prend en charge l'ID et les contrôles de l'écran via une interface DDC2B.
Carte d'extension graphique	Port optionnel de l'écran plat raccordé via un connecteur d'interface numérique.
Ports IEEE 1394	Deux connecteurs IEEE 1394 dont la vitesse de transfert est de 400 Mbps.
Port série	Port série RS-232 doté de canaux DMA d'entrée et de sortie indépendants. Le débit de chaque canal peut atteindre jusqu'à 115 000 bauds ; ce type de canal est en duplex intégral.
Port parallèle	Port parallèle compatible IEEE 1284.
Port Ethernet	Interface Ethernet d'auto détection de 10/100 Mo.

Tableau A-5 Spécifications de la carte mère (suite)

Port ou bus	Description
Ports audio analogiques	Le sous-système audio est doté de deux canaux d'entrée alimentés par l'entrée du microphone : les entrées stéréo de ligne stéréo ou les sorties audio analogiques du lecteur de CD-ROM interne. Ce sous-système est également équipé de deux canaux de sortie qui commandent les sorties de ligne stéréo, ainsi que la sortie stéréo variable des écouteurs ou des haut-parleurs.
Ports vidéo analogiques	Le sous-système vidéo est doté de deux canaux et offre deux formats de signaux. Le canal d'entrée reçoit les données provenant d'une entrée composite ou Y/C (S-Vidéo) ; le canal de sortie envoie les données simultanément à une sortie composite et à une sortie Y/C (S-Vidéo).
Bus PCI	La station de travail graphique Silicon Graphics 540 est dotée de deux bus PCI, le premier contenant quatre emplacements et le deuxième, deux. Tous les emplacements sont en mode 33 MHz/64 bits. Les emplacements 1 à 4 supportent 5 V et prennent en charge les cartes universelles. Les emplacements 5 et 6 supportent 3,3 V et prennent aussi en charge les cartes universelles.

Informations sur les ports

Ce chapitre contient la description des ports situés à l'arrière de la station de travail graphique Silicon Graphics 540, ainsi que des informations détaillées sur les broches de chaque port. Il contient également une section relative aux câbles adaptateurs pour ports série.

Tableau B-1 Port et type de connecteur

Port	Type de connecteur
Ethernet	Connecteur mâle RJ45 10/100 Base TXt (8 broches)
IEEE 1394	Connecteur IEEE 1394 (6 broches)
USB	Connecteur USB (4 broches)
Série	Prise mâle DB9 (9 broches)
Parallèle	Prise femelle DB25 (25 broches)
Écran	Prise femelle DB15 (15 broches)
Microphone	Mini-connecteur 3,5 mm (femelle)
Haut-parleur/ Écouteurs	Sortie stéréo variable (prise femelle) 3,5 mm
Ligne analogique en entrée/sortie	Quatre entrées/sorties audio stéréo de ligne (prises femelles) RCA
Vidéo composite	Entrée vidéo composite NTSC/PAL (prise femelle) RCA
Entrée/sortie S-vidéo	Mini-prise femelle DIN 4 broches

Ports de carte d'extension

Tableau B-2 Port de carte d'extension et connecteur

Port de carte d'extension	Connecteur
Écran plat	Prise femelle 36 broches
Carte Silicon Graphics SD1100	8 connecteurs BNC

Broches du port Ethernet

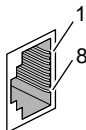


Tableau B-3 Ports Ethernet

Broche	Fonction
1	Émission+
2	Émission-
3	Réception+
4	(Réservée)
5	(Réservée)
6	Réception-
7	(Réservée)
8	(Réservée)

Broches du port IEEE 1394

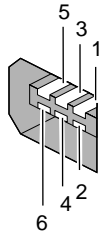


Tableau B-4 Ports IEEE 1394

Broche	Fonction
1	Alimentation
2	Terre
3	TPB-
4	TPB+
5	TPA-
6	TPA+

- Dans Windows/NT 4.0, le port IEEE 1394 n'est pas pris en charge. Une prise en charge complète du port IEEE 1394 est prévue par Silicon Graphics et Microsoft dans la version 5.0 de Windows/NT.
- Entre les différents périphériques ou du périphérique au système, la longueur maximale du câble est de 4,5 mètres.

- À chaque système ou bus, vous pouvez relier jusqu'à 63 périphériques :
 - Un noeud est un périphérique muni de connecteurs qui lui permettent d'être relié à d'autres périphériques.
 - Vous pouvez connecter jusqu'à 16 noeuds les uns avec les autres.
 - Un noeud est, en général, muni de trois connecteurs. Il peut toutefois en posséder un nombre supérieur ou inférieur.

Broches du port USB

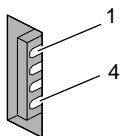


Tableau B-5 Port USB

Broche	Fonction	Couleur	Commentaire
1	+5 V	Rouge	Câble d'alimentation
2	-Données	Blanc	
3	+Données	Vert	
4	Terre	Noir	Câble de terre

- Actuellement, avant la version 5.0 de Windows/NT, les seuls périphériques USB pris en charge sont la souris et le clavier.
- Entre les périphériques USB ou du périphérique au système, la longueur maximale du câble est de 3 mètres pour les périphériques lents, et de 5 mètres pour les plus rapides.
- 127 systèmes périphériques au maximum peuvent normalement être reliés à l'ordinateur hôte par l'intermédiaire de hubs.

- Un périphérique peut être soit un système unique, soit un hub.
- Un périphérique unique est directement relié au système.
- Un hub (système périphérique ou autonome) peut avoir jusqu'à sept ports auxquels d'autres périphériques sont reliés.
- Certains périphériques USB peuvent être alimentés en courant par le système ou s'auto-alimenter.
- La puissance maximale délivrée par les ports USB s'élève à 5 Watts sous une tension de +5 V.

Broches du port parallèle

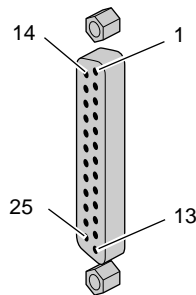


Tableau B-6 Ports parallèles

Broche	Fonction	Broche	Fonction
1	Signal de transfert	14	AutoFd
2	Données (0)	15	Erreur
3	Données (1)	16	InIt
4	Données (2)	17	SelectIn
5	Données (3)	18	Terre
6	Données (4)	19	Terre
7	Données (5)	18	Terre

Tableau B-6 Ports parallèles (suite)

Broche	Fonction	Broche	Fonction
8	Données (6)	19	Terre
9	Données (7)	22	Terre
10	Accusé de réception	23	Terre
11	Occupé	24	Terre
12	Erreur	25	Terre
13	Sélection		

Broches du port série

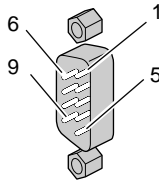


Tableau B-7 Ports série

Broche	Fonction	Description
1	DCD	Détection de porteuse (Data Carrier Detect)
2	RD	Réception de données (Receive Data)
3	TD	Transmission de données (Transmit Data)
4	TDP	Terminal de données prêt (Data Terminal Ready)
5	SG	Signal de terre (Signal Ground)
6	DSR	Modem prêt (Data Set Ready)
7	RTS	Demande d'envoi (Request to Send)
8	PAE	Prêt à émettre (Clear to Send)
9	RI	Indicateur de sonnerie (Ring Indicator)

Pour identifier les différents câbles série, reportez-vous au Tableau B-15.

Broches du port de l'écran

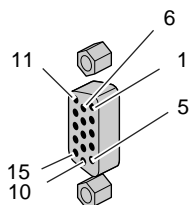


Tableau B-8 Port de l'écran

Broche	Fonction
1	Rouge
2	Vert
3	Bleu
4	Terre
5	Terre
6	Retour rouge
7	Retour vert
8	Retour bleu
9	Aucune connexion
10	Terre
11	Terre
12	Données IIC
13	Synchronisation horizontale
14	Synchronisation verticale
15	Horloge IIC

Broches du port du microphone et du haut-parleur/des écouteurs

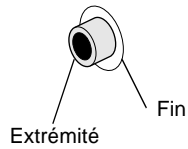


Tableau B-9 Port du microphone

Microphone	Extrémité	Fin Anneau
Microphone mono (ligne)	Signal (+)	Terre libre (-)

Tableau B-10 Spécifications du microphone

Jack du microphone

Connecteur	Mini-connecteur stéréo 3,5 mm (signal mono à l'extrémité et sur l'anneau)
Alimentation	Alimentation fantôme +5 à l'extrémité
Type	Condensateur électrique unidirectionnel

Tableau B-11 Port du haut-parleur/des écouteurs

Extrémité	Anneau	Fin
Gauche	Droite	Terre

Tableau B-12 Spécifications du haut-parleur/des écouteurs

Écouteurs/Haut-parleur	
Connecteur, haut-parleur	150 ohms
Connecteur, écouteurs	connecteur stéréo 3,5 mm
Impédance recommandée	35 ohms

Broches du port audio de ligne analogique

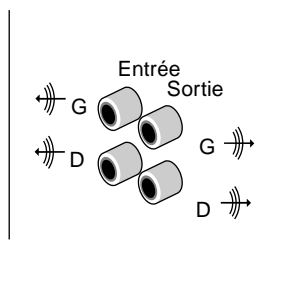
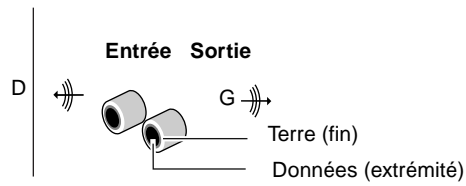


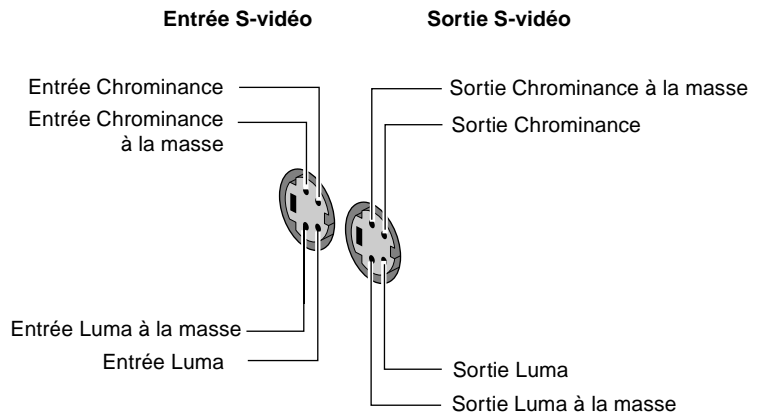
Tableau B-13 Port audio de ligne analogique

Spécifications	Entrée de ligne	Sortie de ligne
Niveau de ligne	-10 dBV	-10 dBV
OdBFS maximum	+10 dBV à -22 dBV	6,5 dBV 0,5 dBV

Broches du port vidéo composite



Broches du port S-vidéo



Broches du port de la carte d'extension graphique

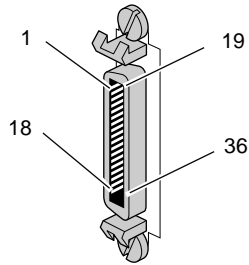


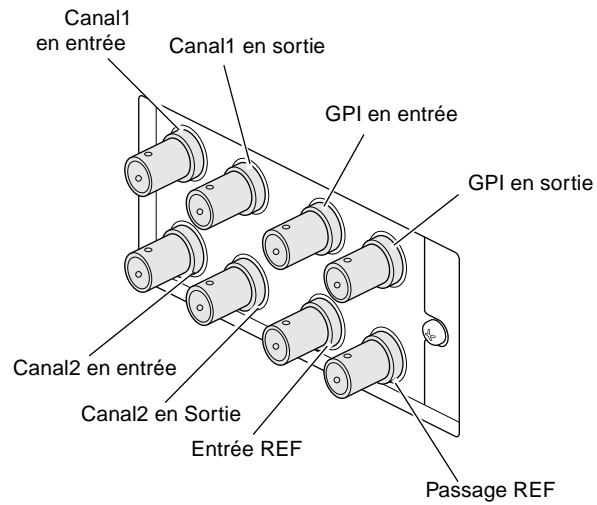
Tableau B-14 Broches du port de la carte d'extension graphique (écran plat)

Broche	Fonction	Broche	Fonction
1	ODDCH0_N	19	ODDCH3_N
2	ODDCH0_P	20	ODDCH3_P
3	ODDCH1_N	21	ODDCLK_N
4	ODDCH1_P	22	ODDCLK_P
5	ODDCH2_N	23	I2C_SCL
6	ODDCH2_P	24	I2C_VCC
7	RÉSERVÉE	25	I2C_SDA
8	RÉSERVÉE	26	I2C_DGND
9	LVDSGND	27	RÉSERVÉE
10	LVDSGND	28	RÉSERVÉE
11	RÉSERVÉE	29	RÉSERVÉE
12	RÉSERVÉE	30	RÉSERVÉE
13	EVNCH0_N	31	TXR_ENABLE_NOT
14	EVNCH0_P	32	DGND
15	EVNCH1_N	33	EVNCLK_N

Tableau B-14 Broches du port de la carte d'extension graphique (écran plat)

Broche	Fonction	Broche	Fonction
16	EVNCH1_P	34	EVNCLK_P
17	EVNCH2_N	35	EVNCH3_N
18	EVNCH2_P	36	EVNCH3_P

Carte d'extension Silicon Graphics SD1100



Câbles série

Tableau B-15 Câbles série

Type de câble	Connecteur sur le système	Connecteur sur le périphérique
Câble d'imprimante/de terminal passif	Connecteur DB9 (prise femelle)	DB25 (prise femelle)
Câble série pour modem PC	Connecteur DB9 (prise femelle)	DB25 (prise femelle)
Câbles convertisseurs pour port série	DB9 (prise femelle)	Mini-DIN8 (prise femelle)
Câble de prise en charge de la norme ANSI/SMPTE 197M-1992	DB9 (prise femelle)	DB9 (prise femelle)

Informations sur les périphériques SCSI

Votre station de travail graphique Silicon Graphics 540 prend en charge jusqu'à trois disques Ultra2 SCSI internes.

Si une carte d'extension SCSI de type PCI est installée sur votre station de travail graphique Silicon Graphics 540, vous pouvez connecter au système des périphériques SCSI externes. Voici des astuces à mettre en pratique lorsque vous effectuez cette opération :

- Sur le même bus, vous pouvez utiliser indifféremment des périphériques Ultra2, Ultra et Fast, de 8 et 16 bits. Les performances générales d'un bus mixte varient considérablement.
- Pour connecter en guirlande plusieurs périphériques Wide et Narrow, regroupez les premiers dans la zone de puissance maximale du bus, la plus proche de la station de travail graphique Silicon Graphics 540, et les seconds en bout de connexion.

Remarque : Veillez à utiliser un adaptateur ou autre câble spécial permettant la terminaison de la moitié supérieure du bus SCSI lorsque le dernier périphérique Wide est utilisé en tant que premier périphérique Narrow. Cette terminaison est intégrée dans les câbles fournis par Silicon Graphics, ce qui n'est pas le cas de tous les câbles des autres fabricants.

- La longueur des câbles SCSI détermine le nombre de périphériques pouvant être connectés en guirlande. Reportez-vous au Tableau C-1 de cette annexe.

- Installez une terminaison LVD/SE sur le dernier périphérique installé.
- Contactez un représentant agréé Silicon Graphics pour obtenir la liste des périphériques et câbles actuellement pris en charge.
- Procurez-vous des disques durs Ultra2 LVD/SE dotés de connecteurs de type SCA (Single Connector Attachment).

Connexion de périphériques SCSI externes

Vous devez mettre votre système hors tension pour installer un périphérique externe. Auparavant, assignez une adresse au périphérique.

1. Affectez un ID SCSI unique à chaque périphérique. Définissez cet ID en configurant les cavaliers, le commutateur ou le cadran de ce périphérique sur le numéro attribué. Vous pouvez attribuer une valeur comprise entre 0 et 15, à l'exception de 7, réservé au contrôleur SCSI.

Si des périphériques externes sont déjà connectés et que vous souhaitez en ajouter un autre, vous pouvez vérifier les ID SCSI des périphériques installés en procédant comme suit :

- Sélectionnez Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration dans la barre des tâches Windows NT.
- Cliquez deux fois sur l'icône Cartes SCSI pour ouvrir le panneau correspondant.
- Cliquez sur le signe + à côté de Contrôleur SCSI PCI pour afficher la liste des périphériques.
- Cliquez sur le nom d'un périphérique, puis sur le bouton Propriétés pour ouvrir le panneau des propriétés correspondant.
- Cliquez sur l'onglet Paramètres. L'ID SCSI du périphérique apparaît à côté de l'ID cible.

2. Mettez le système hors tension. Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à « Arrêt du système », page 14. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre le système hors tension.
3. Branchez le périphérique au connecteur SCSI à l'arrière du système.
4. Si vous connectez plusieurs périphériques, reliez-les à l'aide des câbles livrés avec ces appareils en vérifiant que vous n'excédez pas la longueur maximale de 3 mètres. Si tous les périphériques sont de type Ultra2 SCSI, la longueur maximale des câbles est de 12 mètres.

Attention : Utiliser un câble dont l'impédance n'a pas été contrôlée risque de provoquer le dysfonctionnement du périphérique. Si vous connectez un périphérique externe, il est extrêmement important que vous utilisiez un câble dont l'impédance a été vérifiée et qui respecte les spécifications relatives aux câbles Ultra SCSI. Tous les câbles dotés du connecteur correspondant ne fonctionnent pas, ce qui est particulièrement important si vous disposez de plusieurs périphériques externes.

5. Installez une terminaison LVD/SE sur le dernier périphérique connecté.
6. Mettez le système sous tension en appuyant sur le bouton d'alimentation.

Périphérique SCSI - Vérification de l'installation et dépannage

Dans le panneau Cartes SCSI, vérifiez si le système reconnaît les périphériques que vous avez installés.

1. Sélectionnez Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration.
2. Cliquez deux fois sur l'icône Cartes SCSI.

3. Cliquez sur le signe + à côté de Contrôleur SCSI PCI pour afficher la liste des périphériques installés.

Si le système ne reconnaît pas un ou plusieurs périphériques :

- Assurez-vous que vous avez affecté un ID SCSI unique à chaque périphérique.
- Vérifiez le câblage et la terminaison du dernier périphérique. Arrêtez, puis redémarrez le système.
- Si le système ne reconnaît toujours pas de périphérique, arrêtez-le et ouvrez-le. Assurez-vous que la carte SCSI de type PCI est correctement installée (reportez-vous à la section « Installation de cartes PCI », page 74).

Refermez le système, puis redémarrez-le. S'il ne reconnaît toujours pas le périphérique, il existe peut-être un problème au niveau de l'un des périphériques ou des câbles, de la terminaison ou de la carte PCI. Contactez l'assistance technique.

Câblage

Vous pouvez connecter un ou plusieurs périphériques externes au port de la carte graphique SCSI de type PCI. La connexion de plusieurs périphériques s'appelle connexion en guirlande. Les périphériques sont en effet connectés les uns à la suite des autres, le premier périphérique étant connecté au port de la carte graphique SCSI.

La longueur des câbles SCSI détermine le nombre de périphériques pouvant être connectés en guirlande. Reportez-vous au Tableau C-1 de cette annexe pour obtenir des renseignements sur les types de périphérique et sur les longueurs de câbles que vous pouvez utiliser.

Remarque : La norme Ultra2 SCSI utilise une nouvelle technologie, LDV (Low Voltage Differential), permettant un câblage plus long pour les périphériques Ultra2 SCSI. La norme Ultra2 SCSI est à compatibilité amont. Cependant, lorsque des périphériques Ultra2 et SCSI sont connectés en même temps, la longueur du câble est plus courte (voir Tableau C-1).

Tableau C-1 Longueur maximale de câble SCSI

Type SCSI	Longueur de câble maximale
Ultra2 SCSI	12 mètres
Ultra2 SCSI et autres périphériques SCSI	3 mètres
Ultra SCSI	3 mètres
Ultra SCSI et Fast SCSI	1,5 mètres
Fast SCSI 2	6 mètres

Si vous souhaitez connecter un périphérique à votre système, mais que vous ne possédez pas les câbles adéquats, vous pouvez les commander en contactant votre fournisseur agréé.

Remarque : Les connecteurs Ultra2 SCSI à 68 broches sont des connecteurs à très haute densité (Very High Density - VHD), plus petits que les connecteurs à 68 broches utilisés pour Ultra SCSI.

Taux de transfert des données

Les taux de transfert des données varient en fonction du type de contrôleur SCSI de la station de travail et du type de périphérique SCSI connecté. La station de travail graphique Silicon Graphics 540 dispose d'un contrôleur Ultra2 SCSI.

Le Tableau C-2 établit une comparaison entre les taux de transfert Ultra et Fast SCSI , Wide et Narrow. La norme Ultra SCSI porte également le nom de Fast-20.

Tableau C-2 Comparaison des taux de transfert SCSI

	Bus Wide (16 bits)	Bus Narrow (8 bits)
Ultra2 SCSI	80 Mo/s	40 Mo/s
Ultra SCSI (Fast-20)	40 Mo/s (taux théorique maximal)	20 Mo/s (taux théorique maximal)
Fast SCSI	20 Mo/s (taux théorique maximal)	10 Mo/s (taux théorique maximal)

Le taux de transfert des données est également soumis à la vitesse du périphérique SCSI. Fast-20 SCSI n'est pas simplement « fast SCSI » : « -20 » représente le nombre maximal de transferts (en millions de transferts de données 8 bits ou 16 bits par seconde) pouvant avoir lieu au cours d'une opération E/S.

Les taux de transfert des données sont soit lents, soit rapides, et sont mesurés en mégaoctets par seconde. Une opération est soit de 8 bits, soit de 16 bits ; ainsi les taux de transfert des données dépendent de la largeur du bus.

Par défaut, le contrôleur Ultra2 SCSI essaie de négocier une vitesse importante (16 bits) et Ultra2. Le Tableau C-3 fournit des informations concernant les taux de transfert des données.

Tableau C-3 Type de Bus + Mode de fonctionnement = Taux de tranfert des données

Bus	Mode de fonctionnement	Taux de transfert des données
16 bits	Ultra2	80 Mo/s
16 bits	Ultra	40 Mo/s
16 bits	Fast	20 Mo/s
8 bits	Ultra	20 Mo/s
8 bits	Fast	10 Mo/s

Informations sur les réglementations

Déclarations du fabricant relatives aux réglementations

La station de travail graphique Silicon Graphics 540 est conforme à plusieurs spécifications nationales et internationales, ainsi qu'aux directives européennes indiquées dans la « Déclaration de conformité du fabricant ». Le symbole « CE » reproduit sur le matériel indique que celui-ci est conforme aux règlements européens.

Attention : La station de travail graphique Silicon Graphics 540 fait l'objet de plusieurs homologations, licences et autorisations de la part du gouvernement et de fabricants tiers. Ne modifiez ce produit en aucune façon sans l'autorisation expresse de Silicon Graphics. Dans le cas contraire, vous risquez de ne plus bénéficier des homologations et autorisations d'exploitation de ce matériel.

Numéro CMN

Le numéro CMN (ou numéro de modèle) de la station de travail graphique Silicon Graphics 540 est indiqué sur l'étiquette du système, à l'arrière de la station de travail. Cette étiquette est située dans l'angle supérieur droit à l'arrière de votre station de travail. Reportez-vous à la Figure 1-4, page 5, pour repérer l'emplacement de l'étiquette de votre système.

Numéro de série

Le numéro de série est indiqué sur l'étiquette du code à barres, à l'arrière de votre station de travail.

Vous devez connaître les numéros CMN et de série pour télécharger la Déclaration de conformité du fabricant à partir du Web.

Déclaration de conformité du fabricant

Cette déclaration est disponible sur le Web. Lisez l'étiquette à l'arrière de votre système afin de déterminer le numéro CMN (ou de modèle), ainsi que l'étiquette du code à barres afin de déterminer le numéro de série de votre processeur. Les deux vous seront indispensables pour identifier votre Déclaration de conformité. Reportez-vous à la Figure 1-4, page 5, pour repérer l'emplacement de l'étiquette de votre système et celle du code à barres.

Pour rechercher les informations sur le Web, entrez l'adresse suivante dans votre navigateur :

<http://www.sgi.com/compliance>

Étiquette de conformité et mise à niveau

Si vous avez reçu une étiquette de conformité avec une mise à niveau, placez-la dans la marge de ce chapitre, en regard de la section « Déclaration de conformité du fabricant », page 190.

Appareils de classe A

Ce matériel est conforme à la section 15 des règlements de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) ce matériel ne doit pas produire d'interférences nocives et (2) il doit pouvoir recevoir tout type d'interférence, y compris celles qui sont de nature à provoquer un dysfonctionnement.

Remarque : Ce matériel a été testé et déclaré conforme aux limitations d'un appareil numérique de classe A, d'après la section 15 des règlements de la FCC. Ces limitations ont pour objet de garantir une protection suffisante contre des interférences dommageables lorsque le matériel est utilisé dans des locaux professionnels. Ce matériel produit, utilise et peut émettre des fréquences radio. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions de ce manuel, il peut provoquer des interférences dommageables dans les communications radio. Si ce matériel est utilisé dans des lieux d'habitation, il risque de provoquer des interférences nocives, auquel cas il sera demandé à l'utilisateur de corriger les interférences à ses dépens.

Si ce matériel provoque des interférences qui nuisent à la bonne réception des équipements de radio ou de télévision, ce qui peut être vérifié lorsque l'utilisateur met sous tension puis hors tension l'équipement, l'utilisateur peut tenter de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Modifier l'orientation ou la position de l'antenne réceptrice ;
- Éloigner davantage le matériel du récepteur ;
- Brancher le matériel sur un circuit électrique différent de celui auquel le récepteur est connecté ;
- Contacter son distributeur ou un réparateur de radio/télévision expérimenté.

Attention : Tout changement (ou toute modification) apporté au matériel sans l'autorisation expresse de l'autorité responsable du respect de la réglementation peut rendre caduque l'autorisation d'exploitation du matériel.

Émissions électromagnétiques

Ce matériel est conforme aux limitations d'un appareil de classe A, d'après la section 15 des règlements de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- Ce matériel ne doit pas produire d'interférences nocives.
- Ce matériel doit pouvoir recevoir tout type d'interférence, y compris celles qui sont de nature à provoquer un dysfonctionnement.

En outre, cet équipement est conforme aux limitations relatives aux émissions électromagnétiques d'un appareil de classe A, énoncées dans la publication n°22 du C.I.S.P.R., Limits and Methods of Measurement of Radio Interference Characteristics of Information Technology Equipment.

Avis concernant uniquement le Canada

Cet appareil numérique de classe A est conforme aux réglementations en ce qui concerne le matériel pouvant provoquer des interférences.

Cet appareil numérique n'émet pas de perturbations radioélectriques dépassant les normes applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans le Règlement sur les interférences radioélectriques établi par le Ministère des Communications du Canada.

Avis concernant la norme VCCI (uniquement applicable au Japon)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Avis concernant les normes chinoises pour les appareils de classe A

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Avis concernant les normes coréennes pour les appareils de classe A

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

Avis concernant la norme NOM 024 (uniquement applicable au Mexique)

La información siguiente se proporciona en el dispositivo o en dispositivos descritos en este documento, en cumplimiento con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana (NOM 024):

Exportador: Silicon Graphics, Inc.

Importador: Silicon Graphics, Inc.

Embarcar a: Av. Vasco de Quiroga
No. 3000
Col. Santa Fe
C.P. 01210
México, D.F. México

Tensión alimentación: 100/240 ~ VAC

Frecuencia: 50/60 Hz

Consumo de corriente: 9 A

Avis concernant la CE



Le symbole « CE » indique que ce matériel est conforme aux directives de l'Union Européenne. Une « Déclaration de conformité » respectant les normes énoncées ci-dessus a été élaborée et est disponible sur demande auprès de Silicon Graphics.

Câbles blindés

La station de travail graphique Silicon Graphics 540 a été testée et déclarée conforme aux limitations de la FCC quant à l'utilisation de câbles blindés pour relier la station de travail Silicon Graphics 540 à ses périphériques. La station de travail graphique Silicon Graphics 540 ou tout autre périphérique que vous vous procurez auprès de Silicon Graphics sont équipés de câbles blindés. Ce type de câble permet de réduire le risque d'interférences avec des postes de radio, de télévision et d'autres équipements. Si vous utilisez les câbles d'autres fabricants, veillez à ce qu'ils soient blindés. Il n'est pas nécessaire que les câbles téléphoniques soient blindés.

Le câble vidéo fourni avec votre système utilise un filtrage supplémentaire moulé dans la gaine du câble pour réduire la formation d'interférences de basses fréquences. Utilisez toujours ce câble. S'il est endommagé, veuillez en demander un autre auprès de Silicon Graphics.

Décharges électrostatiques

Silicon Graphics conçoit et teste ses produits de façon à ce qu'ils soient protégés contre les effets des décharges électrostatiques. Les décharges électrostatiques sont la source d'interférences électromagnétiques qui peuvent générer des problèmes tels que des erreurs de données, des données verrouillées ou des composants définitivement endommagés.

Lors de l'utilisation de la station de travail graphique Silicon Graphics 540, il est important que vous laissiez en place tous les volets et portes, y compris les protections plastiques. Les câbles blindés livrés avec la station de travail et ses périphériques doivent être correctement installés et vissés.

Un bracelet antistatique peut être livré avec certains produits, comme les mises à niveau de mémoire et de graphiques. Ce bracelet doit être utilisé lors des mises à niveau afin d'éviter tout flux d'électricité statique et de protéger votre système contre les décharges électrostatiques.

Index

A

- acquisition de disques durs Ultra2 SCSI, 184
- activation du mot de passe, 153
- aération
 - conditions requises, 164
 - station de travail, 138
- alimentation, spécifications, 165
- altitude, spécifications, 164
- ANSI/SMPTE, câble série, 182
- arrêt du système, 14
- arrière de la station de travail, 5
- audio
 - broches du port de ligne analogique, 178
 - ports de ligne analogique, 167

B

- baie de lecteur de support amovible en option, repérage, 11
- baies de lecteurs, types disponibles, 48
- blindés, câbles, 194
- bouton de mise sous tension
 - repérage, 11
- bouton de réinitialisation
 - repérage, 11

- branchement de la carte d'extension
 - Silicon Graphics SD1100, 97
- broches du port
 - audio de ligne analogique, 178
 - carte d'extension graphique, 180
 - carte d'extension
 - Silicon Graphics SD1100, 181
 - écran, 176
 - écran plat, 180
 - Ethernet, 170
 - parallèle, 173
 - S-vidéo, 179
 - série, 175
 - USB, 172
 - vidéo composite, 179
- bruit, niveau, 165
- bus
 - FDI, 166
 - PCI, 167
 - processeur, 166
- bus d'interface, disquette, 48

C

- câble
 - bouton de mise sous tension, 154
 - bouton de réinitialisation, 154
 - témoin lumineux, 154

- câble audio
 - CD-ROM, 54
 - DVD, 54
- câbles blindés, 194
- câbles SCSI, 186
- câbles série, 182
 - adaptateur ANSI/SMPTE, 182
 - convertisseur de port, 182
 - imprimante/terminal passif, 182
 - modem PC, 182
- capacité du groupe d'emplacements de
 - barrettes mémoire DIMM, 30
- carte d'extension Silicon Graphics SD1100
 - branchement, 97
 - broches du port, 181
 - panneau de protection E/S, 92
 - ports, 97
 - retrait, 98
- carte mère, spécifications, 166
- carte SD1100 Silicon Graphics
 - connecteurs, 170
- cartes
 - extension, 73
 - PCI, 74
- cavalier
 - mot de passe, 152
- cavaliers
 - vitesse du processeur, 112
- CD-ROM, 48
 - câble audio, 54
 - repérage, 11
- chocs, spécifications, 164
- clavier
 - installation, 6
 - paramètre de langue, 16
- composants, retour, 158
- configuration, 16
 - mémoire, 166
 - système, 16
- configuration maximale de la mémoire, 31
- configuration minimale de la mémoire, 31
- conformité, étiquette, 190
- connecteur
 - carte d'extension
 - Silicon Graphics SD1100, 170
 - écran plat, 170
 - haut-parleur/écouteurs, 169
 - ligne analogique en entrée/sortie, 169
 - microphone, 169
 - port de l'écran, 169
 - port Ethernet, 169
 - port IEEE 1394, 169
 - port parallèle, 169
 - port S-vidéo, 169
 - port série, 169
 - port USB, 169
 - vidéo composite, 169
- connexion en guirlande,
 - périphériques SCSI, 183
- cordon d'alimentation du système,
 - installation, 9
- coulisseaux, 50
 - installation, 51
 - stockage, 50

D

- décharges électrostatiques, 195
- Déclaration de conformité, 190
- démonstrations graphiques, xvi
- dépannage, 144
 - installation d'un disque dur interne, 68
 - installation d'un lecteur de support
 - amovible, 57
 - installation de mémoire, 41
- désactivation du mot de passe, 151
- détection du matériel, accès, 16
- diagnostics, exécution, 16
- dimensions, lecteurs, 48

dimensions, système, 163
DIMM
 capacité du groupe d'emplacements, 30
disques durs internes
 installation, 63
 retrait, 63
 vérification de l'installation
 et dépannage, 68
dissipation thermique, spécifications, 164
documentation
 en ligne, xvi
 logiciel, xvi
 Windows NT, xvi
DVD
 câble audio, 54
DVD-ROM, 48

E

écouteurs
 spécifications, 178
écran plat, 166
 broches du port, 180
 connecteur, 170
écran, installation des câbles, 7
électrostatiques, décharges, 195
emballage, contenu, 2
émissions électromagnétiques, 192
emplacements des cartes PCI, 74
en ligne
 documentation, xvi
 information sur la maintenance, xvi
 information sur le support technique, xvi
 notes sur la version, xvi
 présentation du logiciel, xvi
 Technical Publications Library, xvi
ergonomie, informations, xvi, 15

Ethernet
 broches du port, 171
 installation du câble, 7
 port, 166
étiquette
 conformité, 190
 système, 5
extension, cartes, 73
externes
 spécifications, 164

F

fabricant
 Déclaration de conformité, 190
FDI, 48
 bus, 166
fermeture
 panneau coulissant, 12
fréquence, 119

G

graphiques
 démonstrations, xvi
groupes d'emplacements
 barrettes mémoire DIMM, 30
 mémoire, 30

H

haut-parleur/écouteurs
 connecteur, 169
humidité relative, spécifications, 164

I

- IEEE 1394, 9
 - broches du port, 171
 - connecteur du port, 169
- imprimante/terminal passif
 - câble série, 182
- informations système, tableau, 158
- installation
 - câble Ethernet, 7
 - câbles de l'écran, 7
 - cartes PCI, 74
 - clavier, 6
 - cordon d'alimentation du système, 9
 - coulisseaux, 51
 - disque dur interne, 63
 - lecteurs de support amovible, 49
 - périphériques SCSI, 184
 - souris, 6
 - station de travail, 4

L

- lecteur de disquette, repérage, 11
- lecteurs, 47
 - coulisseaux, 50
 - dimensions, 48
 - panneau de protection, 52
 - support amovible, 49
 - taille, 48
- ligne analogique en entrée/sortie
 - connecteurs, 169
- logiciel
 - documentation, xvi
 - informations, xvi
- longueur des câbles, périphériques SCSI, 186
- loquet, 5
 - emplacement, 5

M

- maintenance, 144
 - information en ligne, xvi
- manipulation de la station de travail, 3
- matériel
 - présentation en ligne, xvi
- mémoire
 - capacité, 30
 - configuration, 166
 - configuration maximale, 31
 - configuration minimale, 31
 - groupes d'emplacements, 30
 - tableau des configurations, 31
 - type, 31
 - vérification de l'installation ou du retrait, 41
- microphone
 - spécifications, 177
 - spécifications du port, 177
- microprogramme, 16
- mise hors tension, 14
- mise sous tension, 13
 - câble du bouton, 154
- modem PC
 - câble série, 182
- mot de passe
 - activation, 153
 - désactivation, 152

N

- niveau de bruit, 165
- notes sur la version
 - en ligne, xvi
- numéro de série, 10
 - emplacement, 5
 - enregistrement, 159
- numéros de téléphone, support client, 156

O

ouverture

- châssis, 18
- panneau coulissant, 11
- station de travail, 18

P

panneau coulissant

- fermeture, 12
- ouverture, 11

panneau de protection E/S

- carte SD1100, 92
- emplacement des cartes PCI, 81

panneau de protection, lecteurs, 52

parallèle

- port, 166

paramètres, langue du clavier, 16

PCI

- bus, 167
- cartes, 74
- emplacements, 74
- panneau de protection E/S des emplacements, 81

physiques

- spécifications, 163

pile, remplacement, 131

poids du système, 163

port

- audio analogique, 167
- écran, 166
- Ethernet, 166
- parallèle, 166
- série, 166
- USB, 166
- vidéo analogique, 167

port audio de ligne analogique

- broches, 178

port de l'écran, 169

- broches, 176

port du haut-parleur

- spécifications, 177

port du microphone, 169

port Ethernet

- broches, 170
- connecteur, 169

port parallèle

- broches, 173
- connecteur, 169

port série

- broches, 175
- câble convertisseur, 182
- connecteur, 169

port vidéo composite

- broches, 179

ports, 5

- carte d'extension
Silicon Graphics SD1100, 97

ports IEEE 1394

- broches, 171

processeur, 104

- bus, 166
- cavalier de vitesse, 112
- fréquence, 119
- retrait, 114

R

réglementation, informations, 189

réinitialisation

- câble du bouton, 154

réinitialisation du système, 15

réinitialisation, bouton, 15

réinstallation du système d'exploitation, 154

remplacement

- pile, 131
- ventilateur, 133

- repérage
 - baie de lecteur de support amovible
 - en option, 11
 - bouton de mise sous tension, 11
 - bouton de réinitialisation, 11
 - CD-ROM, 11
 - lecteur de disquette, 11
 - numéro de série, 5
 - témoin lumineux, 11

- repositionnement

- volet, 24
 - volet latéral, 25

- retour de composants, 158

- retrait

- carte Silicon Graphics SD1100, 98
 - disques durs internes, 68
 - lecteurs de support amovible, 57
 - processeur, 114
 - volet latéral, 19
 - volets, 18

S

- S-vidéo

- broches du port, 179
 - connecteur du port, 169

- SCSI

- câbles, 186
 - connexion des périphériques, 184
 - longueur de câble, 186
 - vérification de l'installation des périphériques, 185

- série

- câbles, 182
 - port, 166

- services du support client, 156

- URL, 156

- Silicon Graphics SD1100, carte

- branchement, 97

- souris, installation, 6

- spécifications

- alimentation, 165
 - carte mère, 166
 - écouteurs, 178
 - externes, 164
 - microphone, 177
 - physiques, 163
 - port du haut-parleur, 177
 - port du microphone, 177

- station de travail

- mise sous tension, 13
 - vue arrière, 5
 - vue intérieure, 23

- station de travail, manipulation, 3

- stockage des coulisseaux, 50

- support

- disques durs internes, 65
 - lecteur, 65

- support amovible, lecteurs

- installation, 49
 - vérification de l'installation et dépannage, 57

- support client, numéros de téléphone, 156

- support technique

- information en ligne, xvi

- Supportfolio pour Visual Workstation,

- URL, 156

- système

- arrêt, 14
 - configuration, 5, 16
 - dimensions, 163
 - emplacement de l'étiquette, 5
 - installation, 4
 - poids, 163
 - réinitialisation, 15

- système d'exploitation, réinstallation, 154

T

tableau, informations système, 158
taille, lecteurs, 48
Technical Publications Library, URL, xvi
témoin lumineux
 câble, 154
 repérage, 11
température, spécifications, 164
tension, régulateurs, 104
type de bus SCSI, 188
type de mémoire, 31

U

UC, fréquence, 119
Ultra2 SCSI, acquisition de disques durs, 184
URL
 Déclaration de conformité du fabricant, 190
 respect, 190
 services du support client, 156
 Supportfolio pour Visual Workstation, 156
 Technical Publications Library, xvi
USB, 6
 broches du port, 172
 connecteur du port, 169
 ports, 166

V

ventilateur
 emplacements, 133
 remplacement, 133

vérification
 installation d'un disque dur interne, 68
 installation d'un lecteur de support
 amovible, 57
 installation ou désinstallation d'un
 périphérique SCSI, 185
 installation ou retrait de mémoire, 41
vibration, spécifications, 164
vidéo analogiques
 ports, 167
vidéo composite
 connecteur, 169
vitesse du processeur, cavalier, 112
volet avant
 repositionnement, 24, 25
 retrait, 18
volet latéral
 retrait, 19
volets
 repositionnement, 24
 retrait, 18

W

Windows NT, 6
 documentation, xvi
Windows NT 4.0, 9

