



Gamme de racks Compaq 9000

Manuel de référence

Deuxième édition (septembre 2000)

Référence 142553-052

Compaq Computer Corporation

Avis

© 2000 Compaq Computer Corporation

La marque COMPAQ et le logo Compaq sont des marques déposées au bureau américain des brevets et des marques déposées (U. S. Patent and Trademark Office).

Microsoft, MS-DOS, Windows, Windows NT sont des marques de Microsoft Corporation.

Intel, Pentium, Celeron, et Xeon sont des marques de Intel Corporation.

Les autres noms de produits cités ici peuvent être des marques de leurs sociétés respectives.

Logiciel informatique confidentiel. Une licence valide émise par Compaq est requise pour posséder, utiliser ou dupliquer ce programme. Conformément aux législations FAR 12.211 et 12.212, le Logiciel commercial, la Documentation du logiciel et les Informations techniques sur les objets commerciaux sont concédés au gouvernement américain dans le cadre de la licence d'exploitation standard du fournisseur.

Compaq décline toute responsabilité pour les éventuelles erreurs de contenu ou omissions que pourrait contenir ce document. Les informations contenues dans ce document pourront faire l'objet de modifications sans préavis. Les garanties limitées des produits Compaq sont exclusivement présentées dans la documentation accompagnant les produits en question. Le présent document ne constitue aucunement une extension de garantie, ou une garantie supplémentaire.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT SONT LIVREES « TELLES QUELLES » SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE. LES RISQUES EVENTUELS LIES A L'EXPLOITATION DE CES INFORMATIONS RELEVANT DE LA RESPONSABILITE DU CLIENT. EN AUCUN CAS COMPAQ NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE POUR TOUS DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, SPÉCIAUX, PUNITIFS OU AUTRES DOMMAGES DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT (Y COMPRIS, ET SANS Y ÊTRE LIMITÉ, POUR CAUSE DE PERTE DE PROFITS, D'INTERRUPTION DE L'ACTIVITÉ OU DE PERTE D'INFORMATIONS RELATIVES À L'ACTIVITÉ COMMERCIALE), MÊME DANS L'HYPOTHÈSE OÙ COMPAQ A ÉTÉ INFORMÉ DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES ET DANS LE CADRE D'UNE ACTION EN RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE OU DÉLICTEUELLE, Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE

Manuel de référence des produits en rack Compaq 9000
Deuxième édition (septembre 2000)
Référence 142553-052

Table des matières

À propos du manuel

Conventions typographiques	vii
Symboles dans le texte.....	viii
Symboles sur l'équipement	viii
Stabilité du rack	ix
Obtenir de l'aide.....	x
Assistance technique Compaq	x
Site Web Compaq.....	x
Revendeur Agréé Compaq.....	xi

Chapitre 1

Présentation

Systèmes de racks Compaq	1-2
Options de rack.....	1-4
Conditions de livraison.....	1-6
Récapitulatif de la procédure d'installation	1-6

Chapitre 2

Informations relatives à la configuration

Logiciel de configuration de rack	2-1
Emplacements des composants	2-3
Informations supplémentaires.....	2-3
Environnement optimal	2-5
Espace requis	2-5
Conditions de l'alimentation requises	2-5
Conditions de mise à la terre requises	2-6
Conditions de température requises.....	2-7
Conditions de ventilation requises.....	2-8
Kits de ventilation.....	2-8

Chapitre 3

Préparation du rack

Outils nécessaires	3-1
Vérification du matériel	3-2
Stabilisation du rack.....	3-2
Racks autonomes	3-2
Association de plusieurs racks	3-4
Finalisation de la mise en place du rack.....	3-4
Ouverture de la porte du rack.....	3-4
Retrait d'une porte de rack	3-5
Retrait des panneaux latéraux	3-6

Chapitre 4

Installation des composants dans le rack

Présentation.....	4-2
Règles générales	4-2
Séquence d'installation	4-3
Utilisation du gabarit.....	4-4
Insertion des écrous cages.....	4-5
Installation des rails	4-5
Installation des rails fixes réglables	4-6
Installation des rails coulissants.....	4-8
Alignement des rails de fixation coulissants.....	4-8
Mise en place des rails de fixation coulissants.....	4-10
Préparation des composants	4-12
Rails fixes réglables	4-12
Rails coulissants.....	4-12
Support de bras guide-câbles	4-13
Installation des composants	4-13
Insertion d'un composant dans le rack	4-14
Fixation du bras guide-câbles	4-15
Connexion des câbles.....	4-15
Mise en place des câbles.....	4-17

Chapitre 5

Fin de l'installation

Installation des obturateurs	5-1
Installation des panneaux latéraux	5-2
Remise en place des portes	5-2
Connexion des câbles d'alimentation.....	5-2

Chapitre 6

Options

Informations concernant le rack	6-2
Kit de couplage	6-2
Contenu du kit	6-2
Installation	6-3
Panneaux latéraux	6-6
Contenu du kit	6-6
Kit de stabilisation	6-8
Contenu du kit	6-8
Matériel supplémentaire	6-8
Installation (pieds latéraux grand format).....	6-9
Installation des pieds latéraux modifiés en option.....	6-11
Kit d'adaptation de rails de 25 pouces.....	6-12
Contenu du kit	6-12
Matériel supplémentaire	6-12
Installation	6-13
Kit d'option de lestage.....	6-14
Contenu du kit	6-14
Matériel supplémentaire	6-14
Installation	6-14
Kit d'extension	6-15
Contenu du kit	6-15
Matériel supplémentaire	6-16
Installation	6-16
Kit de ventilation (110 V/220 V).....	6-22
Contenu du kit	6-22
Matériel supplémentaire	6-22
Instructions d'installation	6-23
Kit d'option de mise à la terre	6-25
Contenu du kit	6-26
Installation	6-27
Kit d'option de support guide-câbles.....	6-32
Contenu du kit	6-32
Matériel supplémentaire	6-32
Matériel supplémentaire	6-32
Installation	6-33
Kit d'option d'obturateurs	6-35
Kits disponibles	6-35
Matériel supplémentaire	6-35
Outils nécessaires	6-35
Installation	6-36

Kit d'option de porte arrière courte.....	6-37
Contenu du kit.....	6-37
Installation	6-38
Kit d'option de tiroir de clavier de 1 U.....	6-40
Contenu du kit.....	6-40
Matériel supplémentaire	6-40
Étape 2	6-42
Utilisation du tiroir de clavier.....	6-48

Annexe A

Electricité statique

Méthodes de mise à la terre.....	A-2
----------------------------------	-----

Annexe B

Instructions relatives au transport

Méthodes de transport.....	B-1
Transport par voie aérienne	B-1
Transport par voie terrestre	B-2
Transport par voie maritime.....	B-2
Remarques applicables au transport et à la livraison	B-3

Annexe C

Caractéristiques techniques

Modèle 9142	C-1
Modèle 9136	C-2
Modèle 9122	C-2

Index

À propos du manuel

Ce manuel fournit des instructions d'installation étape par étape et sert de référence lors de l'exploitation, des interventions de dépannage et des futures mises à niveau.

Conventions typographiques

Ce document utilise les conventions suivantes pour distinguer les éléments du texte :

Touches	Les touches apparaissent en caractères gras. Un signe (+) entre deux touches signifie que celles-ci doivent être pressées en même temps.
ENTRÉE UTILISATEUR	L'entrée utilisateur apparaît dans un caractère différent et en majuscules.
<i>NOMSDEFICHIER</i>	Les noms de fichiers apparaissent en italiques et en majuscules.
Options de menu, Noms de commandes, Noms de boîtes de dialogue	Ces éléments sont écrits avec une majuscule.
COMMANDES, RÉPERTOIRES et UNITÉS	Ces éléments apparaissent en majuscules.

Saisir	Lorsque l'on vous demande de <i>saisir</i> des informations, tapez-les sans appuyer sur la touche Enter (Entrée) .
Entrer	Lorsque l'on vous demande d' <i>entrer</i> des informations, tapez-les puis appuyez sur la touche Enter (Entrée) .

Symboles dans le texte

Des symboles ou des mots clés ont pu être utilisés dans ce manuel. Ils ont les significations suivantes :



AVERTISSEMENT : Le non-respect des instructions indiquées de la sorte peut provoquer des blessures, pouvant entraîner la mort de l'utilisateur .



ATTENTION : Le non-respect des instructions indiquées de la sorte peut entraîner la détérioration du matériel ou la perte d'informations.

IMPORTANT : Fournit des éclaircissements ou des instructions spécifiques.

REMARQUE : Présente des commentaires, des éclaircissements ou des informations particulièrement intéressantes.

Symboles sur l'équipement

Les icônes ci-dessous peuvent apparaître sur l'équipement dans des zones pouvant présenter un danger.



Toute surface ou zone du matériel marquée de ces symboles signale le risque de chocs électriques. Les zones inaccessibles ne contiennent aucun composant pouvant être entretenu ou réparé par l'opérateur.

AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de lésion physique par électrocution, n'ouvrez pas ce boîtier.



Les connecteurs RJ-45 porteurs de ces symboles correspondent à des connexions d'interface réseau.

AVERTISSEMENT : Afin d'éviter tout risque de décharge électrique, d'incendie ou de détérioration du matériel, ne raccordez pas de dispositif téléphonique ou de télécommunications à ces connecteurs.



Les surfaces ou éléments signalés par ces symboles peuvent être extrêmement chauds. Tout contact avec cette surface présente un risque de brûlure.

AVERTISSEMENT : Afin de réduire le risque de brûlure, laissez la surface ou l'élément refroidir avant de le toucher.



Les blocs d'alimentation ou les systèmes portant ces symboles sont alimentés par plusieurs sources.

AVERTISSEMENT : Pour éviter tout risque d'électrocution, débranchez tous les cordons d'alimentation de façon à déconnecter complètement le système du circuit d'alimentation électrique.

Stabilité du rack



AVERTISSEMENT : Afin d'éviter tout risque de blessure ou de détérioration du matériel, assurez-vous que :

- Les pieds de mise à niveau sont déployés jusqu'au sol.
 - Tout le poids du rack repose sur les pieds de mise à niveau.
 - En cas d'installation d'un seul rack, les pieds stabilisateurs sont fixés au rack.
 - En cas d'installation de plusieurs racks, les racks sont couplés.
 - Un rack peut devenir instable si plus d'un composant est sorti pour quelque raison que ce soit. Ne sortez qu'un seul composant à la fois.
-

Obtenir de l'aide

Si vous avez un problème et que vous avez épuisé toutes les informations contenues dans ce manuel, vous pouvez obtenir des informations complémentaires ainsi que de l'assistance auprès de l'un des contacts listés ci-dessous.

Assistance technique Compaq

L'achat d'un produit matériel vous donne droit à une assistance technique téléphonique gratuite qui dure tant que vous conservez le produit. Un spécialiste de l'assistance technique va vous aider à diagnostiquer le problème ou vous indiquer l'étape suivante du processus de garantie.

En France, appelez le 0803 813 823 (0,99 F TTC/min)¹ .

Ailleurs, appelez le Centre d'assistance technique le plus proche. Les numéros de téléphone des Centres d'assistance technique partout dans le monde sont répertoriés sur le site Web de Compaq à l'adresse : <http://www.compaq.com>.

N'oubliez pas de préparer les informations suivantes avant d'appeler Compaq :

- Numéro d'enregistrement auprès de l'assistance technique (le cas échéant)
- Numéro(s) de série du (ou des) produit(s)
- Nom(s) et numéro(s) de modèle du (ou des) produits
- Messages d'erreur correspondants
- Cartes ou matériel complémentaires
- Matériel ou logiciel d'autres constructeurs
- Type de votre système d'exploitation et niveau de révision
- Questions spécifiques et détaillées

Site Web Compaq

Le site Web Compaq contient des informations relatives à ce produit ainsi que les dernières versions des gestionnaires et des images de ROM flash. Pour accéder au site Web Compaq, tapez l'adresse Internet : <http://www.compaq.com>

Revendeur Agréé Compaq

Pour obtenir le nom de votre Revendeur Agréé Compaq le plus proche :

- En France, appelez le 0803 804 805 (0,99 FTTC/mn).
- Au Canada, appelez le 1-800-263-5868.
- Pour les autres pays, consultez le site Web de Compaq pour obtenir les adresses et les numéros de téléphone.

Chapitre 1

Présentation

La taille et la complexité des systèmes informatiques ne cessant d'augmenter, leur gestion devient une préoccupation majeure. En centralisant votre équipement, vous pouvez augmenter considérablement les performances et l'accessibilité de votre système. À l'aide de produits montables en rack, vous pourrez réduire l'espace nécessaire à votre matériel actuel et envisager d'ajouter de nouveaux éléments.

Systemes de racks Compaq

Tous les produits Compaq montables en rack s'adaptent à nos racks standard de 19 pouces de large. Compaq propose plusieurs tailles de racks pour répondre aux différents besoins de votre système.

Les racks et les composants montables en rack sont généralement décrits à l'aide d'unités de mesure appelées « U ». Une « U » correspond à 44,45 mm (1,75 pouce) de hauteur.

Cette gamme de racks robustes a les caractéristiques suivantes :

- Modèles : Rack 9122 (22 U), Rack 9136 (36 U) et Rack 9142 (42 U)
- Couleur : opale
- Conception : porte avant perforée, panneaux latéraux pleins (facultatif) et porte arrière perforée

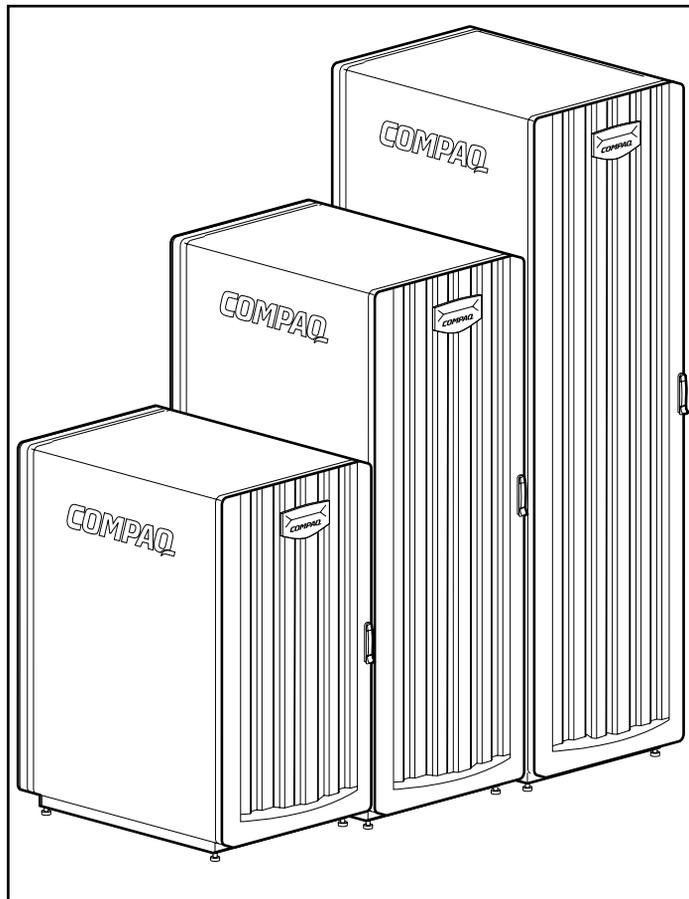


Figure 1-1. Gamme de racks Compaq 9000

Options de rack

Les kits d'accessoires en option vous permettent d'enrichir et de compléter votre solution de racks Compaq standard.

- **Panneaux latéraux** : permettent de couvrir les côtés d'un rack.
- **Pieds stabilisateurs** : essentiels pour accroître la stabilité des racks uniques indépendants. Vous pouvez également utiliser les pieds latéraux modifiés, qui permettent de stabiliser les racks de la gamme Compaq 9000 à partir de leur face avant, lorsqu'ils sont placés entre des racks n'appartenant pas à la même gamme.
- **Kit de lestage** : utilisé avec les pieds stabilisateurs, il offre une stabilité et un soutien supplémentaires lors d'opérations d'installation, de retrait ou de manipulation d'équipement lourd au sein du rack.
- **Kit de couplage** : il permet d'associer deux ou plusieurs racks en configuration multi-baie.
- **Kit de ventilation 110/220 V** : il permet, en extrayant l'air chaud par le haut du rack, de renforcer le rafraîchissement qui se fait naturellement par convection.
- **Kit de mise à la terre** : il réduit les émissions électromagnétiques que les composants électroniques fonctionnant dans l'enceinte de l'armoire de rack sont susceptibles de générer. Ce kit relie entre eux tous les éléments conducteurs de la structure du rack par l'intermédiaire de câbles spécifiques conducteurs. Il est conçu pour être connecté à une fiche de terre du système d'alimentation secteur du rack. Il peut être utilisé avec tous les racks de la gamme Compaq 9000.
- **Étagère pour moniteur/divers** : étagère d'1 U fixée et ventilée pouvant contenir un moniteur ou tout autre composant de rack (caches pour moniteurs 15 et 17 pouces inclus).
- **Tiroir pour clavier** : tiroir d'1 U pouvant contenir un clavier dissimulé.
- **Kit d'étagère coulissante** : permet d'accéder facilement à divers composants du rack.
- **Kit de rails fixes réglables en profondeur** : rails dont vous pouvez régler la profondeur.
- **Écran plat montable en rack** : écran plat TFT de 2 U de haut.
- **Commutateur de console de serveur** : panneau de commutation programmable et matériel de connexion utilisés pour partager un clavier, un moniteur et une souris entre plusieurs serveurs.

- Obturateurs : recouvrent les zones vides dans un rack et améliorent la circulation d'air. Il existe plusieurs kits :
 - Obturateurs respectivement de 1 U, 2 U, 4 U et 8 U de haut (un de chaque)
 - 10 obturateurs de 1 U de haut
 - 10 obturateurs de 2 U de haut
 - 10 obturateurs de 3 U de haut
 - 10 obturateurs de 4 U de haut
 - 10 obturateurs de 5 U de haut
- Kits de gestion de câbles réseau et de rails encastrés : permettent d'organiser les câbles au sein du rack. Conçus spécifiquement pour les produits réseau Compaq.
- Kit de gestion de câbles : conçu pour une aide à la gestion de câbles pour tous les racks de la gamme Compaq 9000.
- Kit d'adaptation de rails de 25 pouces (63,5 cm) : permet de modifier la taille des rails internes des racks de la gamme Compaq 9000 de telle sorte qu'ils puissent accueillir des options de racks tiers. Il est possible d'empiler les adaptateurs lorsque les besoins dépassent 2 U.
- Kit d'extension : ajoute 3 pouces et demi (8,89 cm) de profondeur à l'arrière du rack.
- Kit de palette antichoc : sert au transport d'un rack configuré.

Il ne s'agit là que d'un aperçu des nombreuses options de rack Compaq. Pour en savoir plus, visitez le site Web Compaq à l'adresse :

<http://www.compaq.com/racks>

Compaq propose également plusieurs produits d'alimentation montables en rack. Pour en savoir plus, visitez le site Web Compaq à l'adresse :

<http://www.compaq.com/ups>

Pour plus d'informations sur la commande de composants Compaq, contactez votre Revendeur ou Mainteneur Agréé Compaq le plus proche. Pour obtenir le nom de votre Revendeur Agréé Compaq local, consultez « Obtenir de l'aide » dans la section « À propos du manuel ».

Conditions de livraison

Lorsque vous vous apprêtez à recevoir des racks Compaq sur palette, tenez compte des points suivants :

- Les ouvertures menant au lieu d'installation des racks doivent permettre le passage de la palette (hauteur et largeur).
 - ❑ La palette, de 122 cm x 81,5 cm, ne passe généralement pas par les portes intérieures standard.
 - ❑ La palette contenant le rack de 42 U fait environ 2,17 mètres de haut et ne passe pas par une porte de hauteur standard.
- Ne couchez pas un rack sur le côté, car les plaques métalliques qu'il contient pourraient se déformer.
- Une fois dans le bâtiment, transportez le rack aussi loin que possible sur sa palette. La solution idéale consiste à déplacer le rack sur sa palette jusqu'à son emplacement définitif avant de l'en retirer ou de commencer à le déballer.

Récapitulatif de la procédure d'installation

Les étapes suivantes sont recommandées pour optimiser l'installation de votre rack et de vos composants Compaq :

1. Installez le logiciel Rack Builder Pro (CD fourni avec le rack) ou le logiciel Rack Builder Online. Les versions les plus récentes de ces deux utilitaires peuvent être téléchargées depuis le site Web Compaq, à l'adresse :

<http://www.compaq.com/racks>

2. À l'aide de Rack Builder Pro ou Rack Builder Online, prévoyez l'emplacement de l'élément de rack et mettez au point la procédure d'installation.
3. Regardez la vidéo d'installation qui accompagne votre rack (sur le CD joint).
4. Choisissez un emplacement pour déballer et installer votre rack. Cet emplacement doit se trouver le plus près possible de l'emplacement définitif .
5. Retirez l'emballage du rack et vérifiez son contenu.

6. Déplacez le rack vers son emplacement définitif et veillez à ce qu'il soit stable.
7. Retirez les portes et les panneaux du rack en fonction de l'accès requis.
8. Compaq vous recommande de commencer par les produits à disposer sur les cotés, comme les unités de distribution de l'alimentation (PDU) ou les commutateurs, puis, si possible, de poursuivre avec les éléments à placer dans le bas du rack, comme par exemple un onduleur.
9. Installez les rails et/ou le tiroir appropriés pour le premier composant montable en rack.
10. Installez le composant.
11. Branchez tous les câbles nécessaires à ce composant.
12. Le cas échéant, fixez un bras guide-câbles.
13. Installez les composants restants en respectant la procédure.
14. Terminez toutes les fixations et tous les réglages de câbles.
15. Réinstallez toutes les portes et panneaux de rack, y compris les éventuels obturateurs.
16. Mettez sous tension puis configurez le système.

Chapitre 2

Informations relatives à la configuration

Avant de remplir votre nouveau rack, il est important de prévoir l'emplacement de chaque composant. Les caractéristiques de chaque composant, telles que le poids, l'accessibilité, la tension, la température et les besoins en ventilation jouent sur l'ordre d'installation et le choix de l'emplacement de chacun d'entre eux dans le rack.

Logiciel de configuration de rack

Pour vous aider à planifier plus efficacement votre configuration de rack, Compaq fournit les utilitaires suivants : Rack Builder Pro et Rack Builder Online. Vous pouvez télécharger les versions les plus récentes de ces deux utilitaires sur le site Web Compaq à l'adresse :

<http://www.compaq.com/racks>

Rack Builder Pro et Rack Builder Online ont deux modes de fonctionnement possibles :

- **Mode Assisted (Rack Builder Pro) ou Mode Help Me Build It (de Rack Builder Online)** – ces deux modes vous invitent à répondre à une liste de questions afin de déterminer vos besoins en matière de racks et de composants de rack. Une fois les sélections réalisées, l'application ajoute les produits d'alimentation nécessaires et des dispositifs d'assemblage de rack, tels que les kits de conversion tour/rack, pour compléter le rack final.

- **Mode Builder (Rack Builder Pro) ou Mode Let Me Build It (Rack Builder Online)** – ces deux modes vous laissent le soin de sélectionner vous-même les éléments requis pour votre configuration.

REMARQUE : Rack Builder Pro sera disponible au cours du deuxième trimestre 2001, Rack Builder Online dès novembre 2000.

Les fonctionnalités du logiciel de configuration de rack Compaq sont :

- **Multiple Rack Configuration**— Permet de configurer plusieurs racks en une seule session. Vous pouvez afficher et configurer à l'écran jusqu'à six racks en une seule fois ;
- **Graphics** — Des représentations graphiques des systèmes sont utilisées pour illustrer visuellement la hauteur en « U » occupée par chaque composant. Celles-ci ne correspondent pas à l'image graphique réelle des produits/systèmes ;
- **Labeling** — Capacité d'étiqueter des racks et des composants individuels au sein d'un rack pour faciliter la maintenance et la configuration ;
- **Drag & Drop** — Représentation graphique de dispositifs dans une configuration à plusieurs racks que vous pouvez « glisser-déplacer » d'un rack à un autre ;
- **Reports** — De nouveaux rapports ont été ajoutés pour fournir un étiquetage de configuration de rack et des représentations graphiques de suites de racks pour les configurations qui comprennent plusieurs racks. Il est possible d'afficher tous les rapports et de les sauvegarder au format.doc ou .rtf ;
- **Third-Party Support** — Vous pouvez définir et ajouter des produits de sociétés tierces.

Si vous envisagez d'installer un nouveau rack, utilisez Rack Builder Pro ou Rack Builder Online pour visualiser votre rack au fur et à mesure de sa conception. Puis, imprimez un rapport et utilisez-le pour passer votre commande. Une fois que votre configuration de rack est en place, utilisez Rack Builder Pro ou Rack Builder Online pour faciliter la maintenance et les mises à niveau.

Consultez la documentation accompagnant les utilitaires pour ce qui est de l'installation et de l'utilisation des logiciels.

Emplacement des composants

Les règles suivantes s'appliquent lors de la mise en place des composants dans le rack :

- **Poids** — Triez tous les composants en fonction de leur poids, les composants les plus lourds devant être placés dans le bas du rack.
- **Commutateur de console de serveur** — Placez le boîtier de commutation au-dessus du clavier ou montez-le derrière le clavier ou sur le côté du rack.
- **Clavier** — Si vous utilisez un rack de 22 U, placez le clavier le plus haut possible dans le rack. Si vous utilisez un rack de 36 ou de 42 U, placez le clavier à une hauteur générale de 20 U.
- **Moniteur** — Si vous utilisez un moniteur CRT avec un rack de 36 ou 42 U, placez-le le plus haut possible dans le rack. Si vous utilisez un rack de 22 U, placez le moniteur sur le rack.

Si vous utilisez un moniteur à écran plat montable en rack en option, installez-le à la hauteur de visualisation souhaitée (au moins 4 U au-dessus du tiroir du clavier).

- **Équilibrage du poids** — Si vous couplez des racks, assurez-vous de répartir la charge pondérale entre les racks en plaçant les composants les plus lourds en bas. Par exemple, si vous possédez plusieurs onduleurs et serveurs, ne placez pas tous les onduleurs dans un même rack, mais répartissez-les dans les parties inférieures de chaque rack.

Informations supplémentaires

Les éléments suivants doivent être pris en compte, en fonction de la configuration de votre rack :

- **Alimentation** — Si un onduleur est installé, ne dépassez pas sa tension de sortie. Veillez à relire les instructions d'installation fournies pour chaque composant et à identifier les remarques ou avertissements importants.
- **Unités de distribution de l'alimentation (PDU)** — Installez-les avant les autres composants.
- **Hauteur** — La hauteur du rack et des composants montables en rack se mesure par incréments d'unités U (1 U = 4,45 cm). Lorsque vous configurez votre installation de rack, n'oubliez pas que la mesure totale en U des composants que vous souhaitez installer ne peut pas dépasser la hauteur du rack évaluée en U.

- **Clavier** — Pour pouvoir installer un clavier dans le rack, vous devez installer au préalable un kit d'option de tiroir pour clavier d'1 U.
- **Moniteur** — Si vous utilisez un rack de 36 ou de 42 U, vous devez installer un kit d'option d'étagère moniteur/divers, sauf si vous installez un kit d'option de moniteur à écran plat montable en rack.
- **Commutateur de console de serveur** — Si un boîtier de commutation est configuré, utilisez le câble UC/Commutateur livré avec le serveur. La distance standard entre le boîtier de commutation et le clavier, le moniteur et/ou la souris peut varier entre 0,9 m, 1,8 m, 3,6 m, 6 m ou 12 m. Des câbles KVM certifiés Plenum de 6 et 12 m sont disponibles en option.

REMARQUE : Les normes électriques nationales (National Electrical Regulations) régissant l'installation du câblage dans un bâtiment imposent l'utilisation d'un câble approprié, respectant les normes de sécurité incendie, chaque fois qu'un câblage est routé :

- à travers un faux plafond,
- sous le plancher surélevé d'une salle informatique,
- de salle en salle,
- d'étage en étage.

Assurez-vous que la gaine ou le manchon soit bien composé d'un matériau difficilement inflammable et qui ne dégage pas de fumées toxiques lorsqu'il est soumis à la chaleur. Veillez à ce que le câble que vous avez sélectionné soit adapté à votre site d'installation. Si vous avez besoin d'un câble américain certifié Plenum (CL2P), veuillez contacter votre Revendeur Agréé Compaq pour obtenir les options suivantes :

- 149363-B21—Câble Plenum de 6 mètres
- 149364-B21—Câble Plenum de 12 mètres
- **Kits de couplage** — Le nombre de kits de couplage requis pour relier une série de racks est égal au nombre total de racks dans la suite moins un. Chaque kit de couplage comporte des éléments permettant de relier deux armoires sur une ligne médiane de 60 cm de large.
- **Panneaux latéraux** — Un seul jeu de panneaux latéraux est nécessaire pour chaque ligne de racks couplés.
- **Pieds stabilisateurs** — Un rack autonome de 36 ou 42 U doit posséder des pieds stabilisateurs. Le rack de 22 U est livré en standard avec les éléments du kit d'option de stabilisation pour rack.

Environnement optimal

Vous devez respecter certaines exigences en matière d'espace, d'alimentation, de température et de ventilation pour obtenir de votre environnement de rack des performances optimales avec un minimum de maintenance.

Espace requis

Lors du choix de l'emplacement de votre rack, tenez compte des points suivants en matière d'espace :

- La taille extérieure des racks Compaq est de 60,96 cm de largeur sur 86,36 cm de profondeur.
- Vous devez prévoir un dégagement d'au moins 1,20 m autour de la palette et *au-dessus* du rack pour pouvoir retirer les matériaux d'emballage.
- Vous devez prévoir un dégagement d'au moins 77 cm à l'avant du rack pour pouvoir ouvrir complètement la porte.
- Vous devez prévoir un dégagement d'au moins 77 cm à l'arrière du rack pour permettre l'accès aux composants.
- Vous devez prévoir un dégagement d'au moins 38 cm autour d'une alimentation pour en permettre l'entretien.

Conditions de l'alimentation requises



AVERTISSEMENT : Afin de limiter les risques de blessure, d'incendie ou de dégât matériel, ne surchargez pas le circuit d'alimentation secteur auquel est raccordé le rack. Adressez-vous aux autorités compétentes en matière d'électricité pour obtenir des informations sur l'infrastructure de câblage et d'installation requise.

Pour la planification de l'alimentation de votre configuration de rack, notez bien les points suivants :

- La charge électrique doit être équilibrée entre les divers circuits d'alimentation électrique disponibles.
- Le total de la charge de courant du système ne doit pas dépasser 80 % de l'intensité nominale du circuit.
- Si vous utilisez un onduleur, la charge ne doit pas dépasser 80 % de l'intensité nominale électrique indiquée sur ce dernier.



ATTENTION : Afin de réduire tout risque de détérioration de votre équipement, vérifiez que les commutateurs de sélection de tension secteur sont bien positionnés de façon à correspondre à votre tension de secteur locale (115 V ou 230 V). Sinon, vous risquez d'endommager les composants dès la mise sous tension.

L'installation de ce matériel doit se conformer à la réglementation locale ou régionale concernant les installations électriques et régissant l'installation de matériel informatique par des techniciens agréés. Ce matériel est conçu pour fonctionner sur des installations conformes à la réglementation sur l'alimentation électrique du « National Electric Code » (ANSI/NFPA 70, 1993) et au code de la protection des équipements électroniques et de traitement des données — « Protection of Electronic Computer/Data Processing Equipment » — (NFPA-75, 1992).

Pour la puissance nominale électrique des options, reportez-vous à l'étiquette indiquant la puissance du produit ou à la documentation de l'utilisateur fournie avec celui-ci.

Conditions de mise à la terre requises

Pour assurer un fonctionnement correct en toute sécurité, tous les composants montables en rack alimentés en électricité doivent être correctement mis à la terre, conformément à la réglementation NFPA 70-1993, Article 250. Toutes les unités de distribution d'alimentation, les circuits de câblage et les prises doivent être certifiés comme équipements à prise de terre.

Lors de l'utilisation de barrettes multiprises pour la distribution électrique, veillez à l'intégrité de la mise à la terre pour chaque connexion établie. Branchez chaque composant dans une prise à la terre qui a été vérifiée.



AVERTISSEMENT : Afin de réduire tout risque de décharge électrique ou de détérioration de votre équipement, ne neutralisez pas la prise de terre du cordon d'alimentation. Cet équipement doit être connecté à une prise mise à la terre facile d'accès et la plus proche possible de l'équipement. La prise de terre est un élément de sécurité important.

Conditions de température requises

Pour permettre un fonctionnement sûr et fiable de votre matériel, placez le système dans un environnement bien aéré avec contrôle des températures.

La température ambiante de fonctionnement maximale recommandée par Compaq (T_{MRA}) est de 35 °C pour la plupart des serveurs. Dans cette optique, la température de la pièce où se trouve le rack ne doit pas dépasser les 35 °C.

La température de fonctionnement à l'intérieur du rack est toujours supérieure à celle de la pièce. De plus, elle dépend de la configuration du matériel dans votre rack. Vérifiez la T_{MRA} pour chaque élément matériel avant de procéder à l'installation.

Pour votre configuration, la température maximale à l'intérieur du rack ne doit pas dépasser les valeurs mentionnées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2-1	
Températures maximales à l'intérieur du rack	
Matériel inclus	Température maximale à l'intérieur du rack
Serveurs Compaq montables en rack	35 °C
Options Compaq montables en rack	40 °C
Unités de distribution de l'alimentation Compaq	50 °C
Options d'autres fabricants	<i>Voir les spécifications données par ces différents constructeurs</i>



ATTENTION : Afin de limiter les risques de dommage au matériel lors de l'installation d'options de sociétés tierces :

- vérifiez que le matériel d'option n'entrave pas la ventilation des produits montables déjà installés dans le rack et qu'il n'augmente pas la température interne du rack au-delà de la valeur maximale spécifiée par Compaq.
- vérifiez que la température maximale ambiante recommandée par le constructeur pour le fonctionnement du matériel en option n'est pas dépassée lorsque ce matériel est installé dans un rack Compaq.

Conditions de ventilation requises

En général, les produits montables en rack Compaq absorbent l'air froid par l'avant et rejettent l'air chaud par l'arrière du rack. Par conséquent, les panneaux du rack doivent être correctement ventilés à l'avant pour permettre à l'air ambiant d'entrer dans l'armoire du rack et à l'arrière pour permettre l'évacuation de l'air chaud. N'obstruez pas les fentes d'aération.

Kits de ventilation

Si un refroidissement supplémentaire s'avère nécessaire, il est possible d'utiliser des kits de ventilation pour extraire par le haut l'air chaud à l'arrière du rack.

Obturateurs

Si l'avant du rack n'est pas complètement rempli, les espaces vides entre les composants peuvent modifier la circulation de l'air et par là même nuire au refroidissement dans le rack. Fermez ces espaces vides avec des obturateurs.

Chapitre 3

Préparation du rack

Compaq vous recommande fortement de configurer votre rack à l'aide du logiciel Rack Builder Pro avant de commencer la procédure d'installation.

Ce chapitre traite des points suivants :

- vérification du matériel ;
- stabilisation du rack ;
- finalisation de l'installation du rack ;
- déplacement du rack vers un autre emplacement.

Outils nécessaires

Vous devrez vous munir des outils suivants pour installer les composants de votre rack :

- tournevis à lame plate ;
- tournevis Phillips : n° 1, n° 2 et n° 3 ;
- tournevis Torx : T-10, T-15, T-25 et T-30 ;
- clé à molette ;
- clé Allen ;
- outil d'insertion d'écrou cage (inclus dans le matériel de montage sur rack).

Vérification du matériel

Après avoir déballé le rack et ses composants, munissez-vous de la liste des composants du kit de rack Compaq fournie avec votre rack. Vérifiez que vous avez bien reçu tous les composants figurant sur cette liste.

Normalement, après configuration de votre rack et installation des composants, il vous restera des fixations inutilisées.

IMPORTANT : Conservez-les en vue d'une utilisation ultérieure.

Stabilisation du rack



AVERTISSEMENT : Le rack vous permet d'empiler des composants informatiques plutôt que de les installer côte à côte. Afin de limiter les risques de blessure et de détérioration du matériel, vous devez prendre des précautions pour assurer la stabilité et la sécurité du rack. Observez attentivement les instructions suivantes et tenez compte de tous les appels à précaution et avertissements figurant dans les instructions d'installation.

Racks autonomes

Si vous installez un seul rack (rack autonome), assurez-vous qu'il se trouve sur une surface plane et qu'il repose sur les pieds stabilisateurs avant d'installer les composants. Si vous chargez un rack instable avec des composants, vous risquez de le déséquilibrer et de le faire basculer.

Pieds de réglage

Les pieds de mise à niveau, situés à côté de chaque roulette du rack, se dévissent et s'étendent jusqu'au sol. Ils reposent sur des bases constituées par des disques dorés fournis avec votre rack. Ces pieds supportent le rack et permettent de compenser l'inégalité de certaines surfaces.

Une fois que le rack se trouve à son emplacement final, utilisez une clé à molette pour étendre les pieds de mise à niveau jusqu'à ce que tout le poids du rack repose sur les pieds et leurs bases et non plus sur les roulettes. Cette procédure permet de stabiliser le rack avant l'installation de vos composants.



ATTENTION : Afin de limiter les risques de détérioration des roulettes, assurez-vous que le poids total du rack repose sur les pieds de mise à niveau et non sur ces dernières. Les roulettes sont **uniquement** prévues pour le déplacement du rack à son emplacement final. Elles ne sont pas conçues pour supporter le poids du rack et risquent de s'endommager le cas échéant.

Pieds stabilisateurs



AVERTISSEMENT : Afin de réduire les risques de blessure, vous devez fixer des pieds stabilisateurs de rack Compaq sur tous les racks autonomes (non couplés).

Pour les racks autonomes, vous devez installer des pieds stabilisateurs afin de mettre à niveau et soutenir le rack lors de l'installation des composants.

- **Pour les modèles de rack 9136 et 9142** : Chaque kit d'option de stabilisation de rack comporte trois pieds stabilisateurs grand format et deux modifiés. Les pieds latéraux modifiés sont fournis avec le kit pour vous permettre de stabiliser un rack de la gamme 9000 à partir de sa face avant dans le cas où celui-ci serait placé entre des racks appartenant à une autre gamme. Commandez un kit pour chaque rack autonome. Fixez un pied stabilisateur à l'avant et un de chaque côté du rack.
- **Pour le modèle de rack 9122** : Les composants du kit d'option de stabilisation de rack sont livrés en standard avec chaque rack modèle 9122.

Il n'est pas nécessaire de mettre de pied stabilisateur à l'arrière d'un rack autonome.

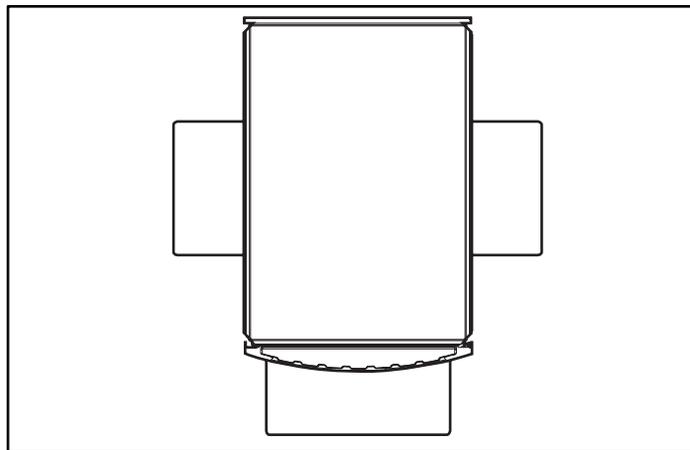


Figure 3-1. Pieds stabilisateurs grand format fixés (vue d'en haut)

Association de plusieurs racks

Vous devez relier plusieurs racks entre eux pour gagner de l'espace et obtenir une meilleure stabilité. Pour ce faire, installez un kit de couplage en option. Chaque kit de couplage en option comprend le matériel permettant de relier deux racks similaires.

Voici quelques conseils relatifs à l'utilisation de plusieurs racks :

- Les pieds stabilisateurs sont facultatifs sur les racks couplés. Les pieds modifiés du kit servent à stabiliser depuis sa face avant un rack de la gamme 9000 placé entre deux racks n'appartenant pas à cette gamme.
- Le nombre de kits de couplage nécessaires pour relier une série de racks correspond au nombre total de racks dans la suite moins un.
- Placez les racks et installez les kits de couplage avant de remplir les racks de composants.

Finalisation de la mise en place du rack

Pour faciliter l'accès à tous les côtés du rack lors de l'installation des divers composants, retirez d'abord tous les panneaux extérieurs et les portes.

Ouverture de la porte du rack

Pour ouvrir la porte du rack :

1. Déverrouillez la porte.
2. Appuyez sur le système de déverrouillage de la poignée. La poignée se libère.
3. Tirez la poignée vers le haut et vers l'extérieur pour ouvrir la porte.

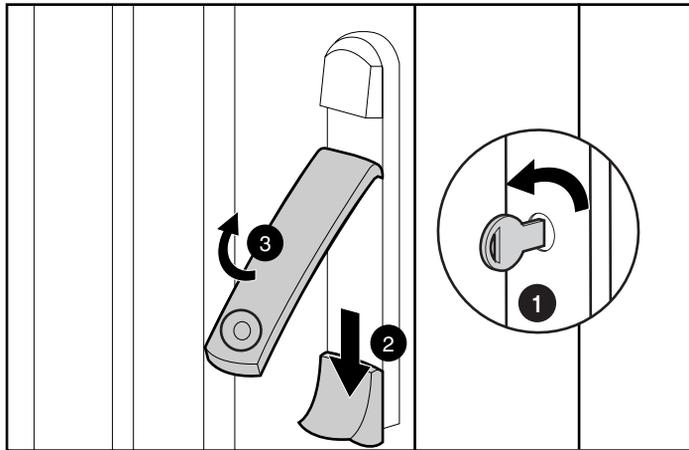


Figure 3-2. Ouverture de la porte

Retrait d'une porte de rack

1. Tirez le goujon de la charnière supérieure vers le haut.

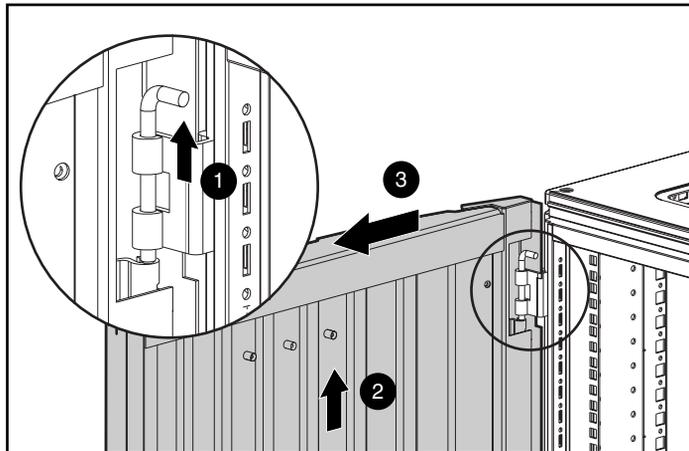


Figure 3-3. Retrait d'une porte

2. Penchez la porte vers l'extérieur et soulevez pour enlever le goujon inférieur.
3. Retirez la porte et éloignez-la du rack. Stockez la porte à la verticale en prenant soin de protéger le panneau avant pour ne pas l'endommager.

Pour replacer la porte, insérez les goujons de la porte dans les gonds jusqu'à entendre un déclic.

Retrait des panneaux latéraux

Les panneaux latéraux sont fournis en standard avec le rack de 22 U.

Pour les racks de 36 et 42 U, vous pouvez commander les panneaux qui sont en option. Si votre rack comporte des panneaux latéraux, retirez-les avant d'installer les supports de montage ou tout autre matériel.

Pour retirer les panneaux latéraux :

1. Retirez les six vis T-30 fixant le panneau latéral.
2. Retirez le panneau du rack.

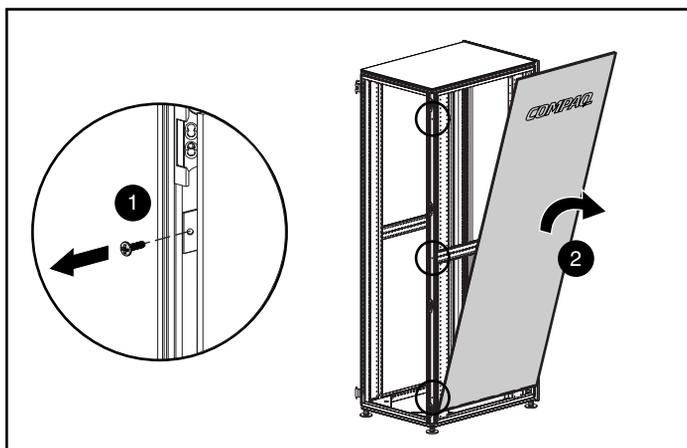


Figure 3-4. Retrait d'un panneau latéral

REMARQUE : Pour des instructions relatives à la réinstallation des panneaux, reportez-vous à la section Panneaux latéraux du chapitre 6.

Chapitre 4

Installation des composants dans le rack

Il vous est fortement recommandé de configurer votre rack Compaq à l'aide du logiciel Rack Builder Pro avant de commencer le processus d'installation.

Ce chapitre fournit des instructions générales sur l'installation des composants montables en rack Compaq et passe en revue certains éléments à prendre en considération lors de la configuration du rack. Pour obtenir des instructions plus détaillées sur l'installation d'un composant spécifique, reportez-vous à la documentation utilisateur fournie avec le composant.

Consultez l'Annexe A, « Électricité statique », avant d'installer les composants dans le rack.



AVERTISSEMENT : Afin de limiter les risques de blessure et de détérioration du matériel, chargez toujours les éléments les plus lourds en premier et chargez toujours le rack du bas vers le haut. Cette manière de procéder permet d'abaisser le centre de gravité du rack et aide à éviter une perte de stabilité au cours du chargement. Reportez-vous au chapitre 2, "Informations relatives à la configuration", pour plus d'informations sur le choix de l'emplacement des composants montables en rack. Ces informations figurent également dans les logiciels Rack Builder Pro et Rack Builder Online.



AVERTISSEMENT : Afin d'éviter tout risque de blessure, assurez-vous que le rack est stabilisé avant d'en extraire un élément. La stabilité du rack peut être compromise si vous retirez plusieurs composants en même temps, pour quelque raison que ce soit. N'enlevez qu'un seul composant à la fois.



ATTENTION : Afin de limiter les risques de dégât matériel lors de l'installation d'options provenant de tiers :

- Vérifiez que le matériel en option ne gêne pas la circulation d'air au niveau des serveurs ProLiant montables en rack et n'augmente pas la température interne du rack au-delà du niveau maximal spécifié par Compaq.
 - Vérifiez que la température ambiante de fonctionnement maximale recommandée par le constructeur pour le matériel n'est pas dépassée lorsqu'il est installé dans le rack.
-

Présentation

Vous avez trouvé au chapitre 3 des instructions pour vous aider à préparer votre rack Compaq à recevoir des composants montables en rack. Ce chapitre va vous aider à préparer chaque composant pour l'installation.

Règles générales

Observez les consignes suivantes lorsque vous mettez en place vos composants dans le rack :

- Utilisez comme guide pour l'installation des composants la configuration que vous avez préparée avec l'utilitaire Rack Builder Pro ou l'utilitaire Rack Builder Online.
- Pour la sécurité et la stabilité du rack, chargez-le du bas vers le haut en mettant d'abord en place les composants les plus lourds. Lorsque vous couplez des racks, veillez à équilibrer le poids des différents racks en plaçant les composants les plus lourds en bas. Par exemple, si vous avez plusieurs onduleurs et plusieurs serveurs, ne placez pas tous les onduleurs dans un même rack, mais répartissez-les dans la partie inférieure des racks.
- Prévoyez un dégagement d'au moins 77 cm entre le mur et le rack pour permettre un accès facile au moment de l'installation et de l'entretien.

Séquence d'installation

Les étapes de l'installation des composants dans un rack Compaq sont les suivantes :

1. Installation des éléments n'occupant pas de place en hauteur dans le rack (éléments « zéro U »), tels que les unités de distribution d'alimentation, les boîtiers de commutation, etc.
2. Utilisation du gabarit pour mesurer et marquer le rack dans le but de placer correctement le matériel d'installation.
3. Installation des écrous cages dans le rack.
4. Préparation des rails pour le montage.
5. Installation des rails dans le rack.
6. Préparation du châssis du composant pour le montage dans le rack.
7. Insertion du composant dans le rack et fixation.
8. Fixation du bras guide-câbles au composant
9. Fixation des câbles ou des cordons d'alimentation en tenant bien compte de toutes les mises en garde et de tous les avertissements contenus dans les instructions d'installation des composants individuels.
10. Fixation du bras guide-câbles au rack
11. Mise en place des câbles le long du rack.

Utilisation du gabarit

Utilisez le gabarit livré avec le composant montable en rack pour marquer l'emplacement du matériel de montage sur les rails du rack.

Repoussez vers l'arrière les pattes situées au sommet du gabarit (marquées d'une) et placez-les dans les perforations appropriées sur les rails de montage. Faites correspondre les motifs de trous indiqués sur les côtés du gabarit avec ceux des rails de montage.

Assurez-vous de commencer les mesures au bon endroit. Si un composant du rack se trouve déjà immédiatement au-dessous de la position prévue pour un nouveau composant, placez le gabarit contre les rails avant et faites-le reposer sur le sommet du composant déjà installé.

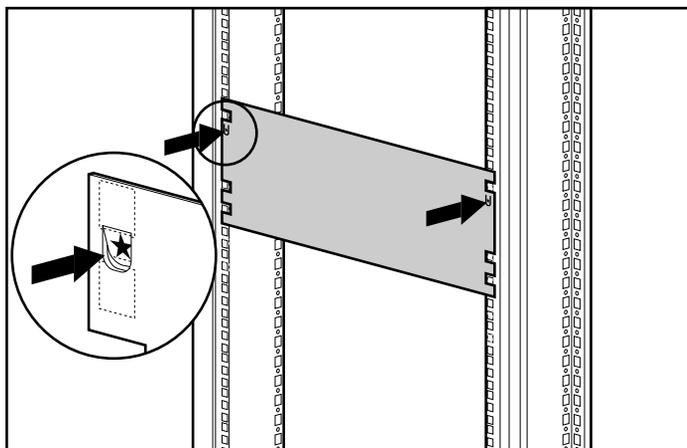


Figure 4-1. Mesure avec le gabarit

Utilisez l'avant du gabarit pour marquer les points d'attache des supports de montage du rack, des rails, des composants ou des écrous cages sur l'avant du rack.

Utilisez l'arrière du gabarit pour marquer les points d'attache des supports de montage de montage du rack, des rails, des composants ou des écrous cages sur l'arrière du rack.

Insertion des écrous cages

Utilisez l'outil d'insertion des écrous cages à l'intérieur des rails de montage comme ceci :

1. Accrochez le bord inférieur de l'écrou cage dans la perforation carrée du rail.
2. Insérez la pointe de l'outil d'insertion dans la perforation et accrochez le bord supérieur de l'écrou cage. Tirez l'écrou cage jusqu'à ce que son bord supérieur s'enclenche.

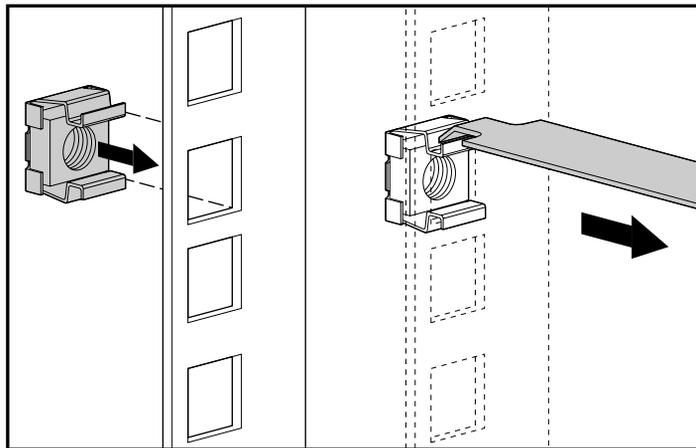


Figure 4-2. Insertion des écrous cages

Installation des rails

Il existe deux types de rails montables en rack :

- Rails fixes réglables — Les composants montés avec ce type de rail sont en général conçus pour glisser dans le rack une fois, lors de l'installation initiale. La fonction des rails fixes réglables est de maintenir le composant dans le rack.
- Rails coulissants — Les composants montés avec ce type de rail sont conçus pour des accès fréquents et/ou pour des accès liés à la maintenance.

Installation des rails fixes réglables

1. Desserrez les écrous à oreilles et étirez les supports de montage jusqu'à la longueur désirée. Resserrez légèrement les écrous pour stabiliser le support pendant que vous l'installez.

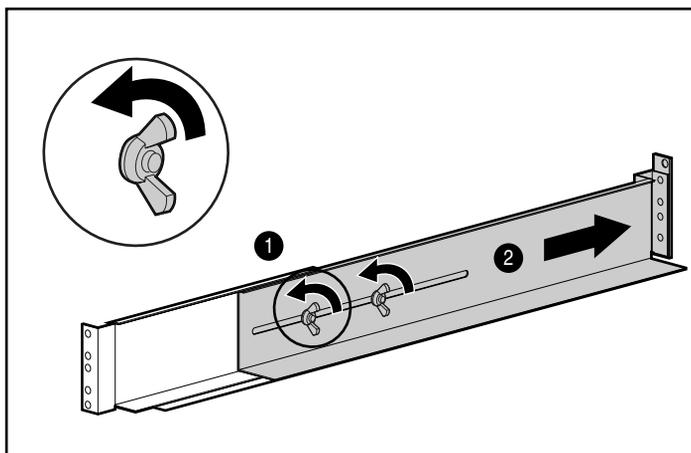


Figure 4-3. Réglage des rails fixes

2. Insérez au moins une vis dans chaque rail de montage et à l'avant de chaque rail réglable.

REMARQUE : Après avoir installé votre composant, insérez au moins une vis de plus dans chaque rail réglable pour obtenir un maintien supplémentaire.

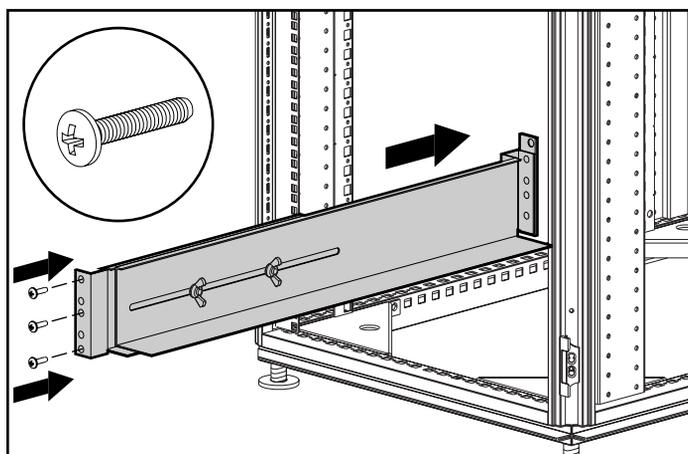


Figure 4-4. Fixation du rail fixe à l'avant du rack

3. Insérez les vis arrière dans les écrous cages installés précédemment.

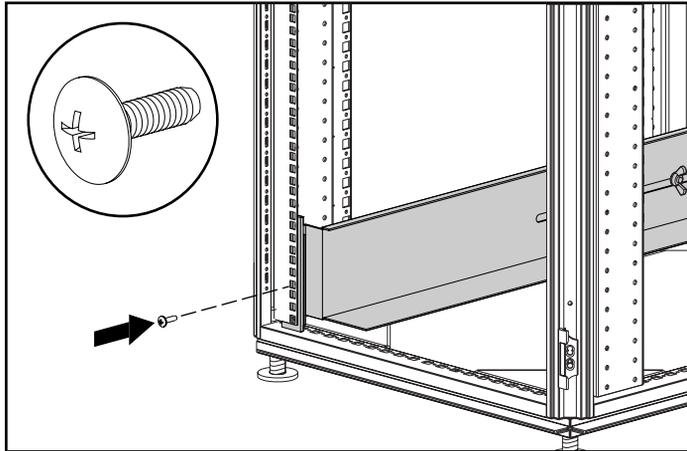


Figure 4-5. Fixation du rail fixe à l'arrière du rack

4. Resserrez les écrous à oreilles sur les rails réglables. Les rails sont maintenant prêts à recevoir votre composant.

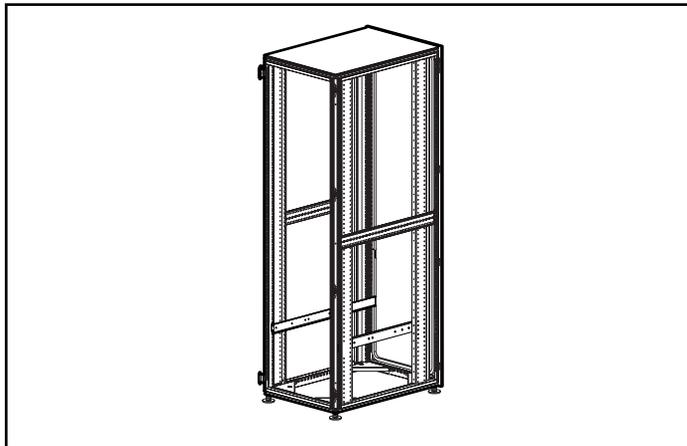


Figure 4-6. Rack prêt pour l'installation des composants

Installation des rails coulissants

1. Tirez sur le rail de composant jusqu'à ce que le loquet de dégagement émette un déclic ❶.
2. Maintenez le loquet ❷ et retirez complètement le rail de composant de l'assemblage du rail de fixation coulissant. Le rail de composant sera fixé au châssis du système avant d'être inséré dans le rack.

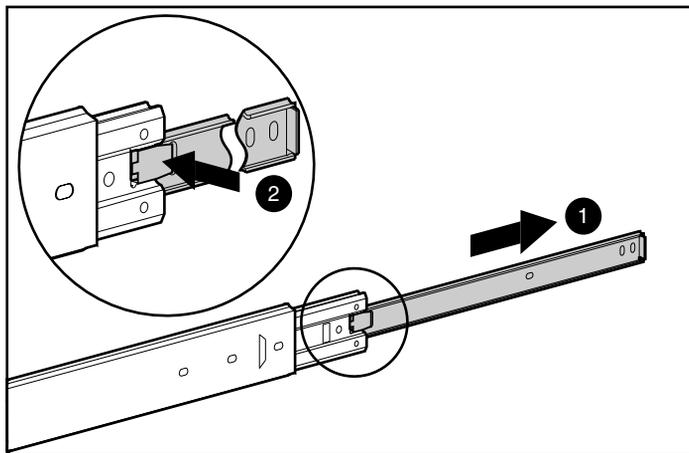


Figure 4-7. Retrait du rail de composant

Alignement des rails de fixation coulissants

Après avoir retiré les rails de composant, fixez les rails coulissants sur les supports de montage du rack.

Notez l'orientation des supports de montage du rack :

- ❶ La bride de fixation avant possède des pattes d'alignement.
- ❷ La bride de fixation arrière est conçue pour s'encaster dans le rack.

Il y a huit pas de vis en tout dans les supports de montage en rack standard. Selon le composant que vous installez, il y en aura plus ou moins d'utilisés. Consultez la documentation livrée avec votre composant pour savoir quelles vis doivent être installées.

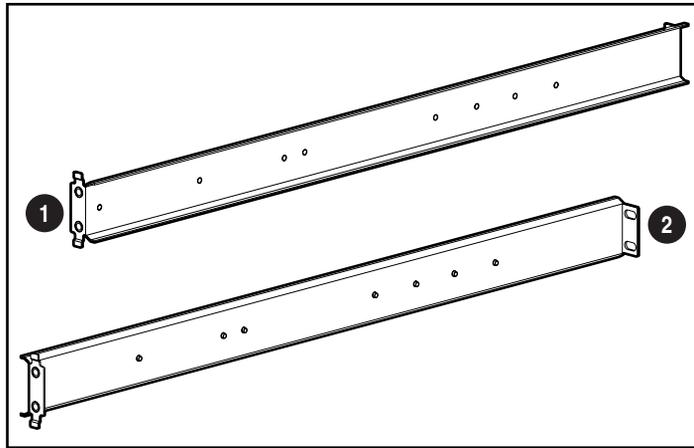


Figure 4-8. Orientation des supports de montage

Notez l'orientation des rails de fixations coulissants :

- ❶ La face avant du rail de fixation permet à la partie coulissante interne de glisser vers l'avant sur des roulements à billes.
- ❷ La face arrière possède une butée pour la partie interne coulissante.

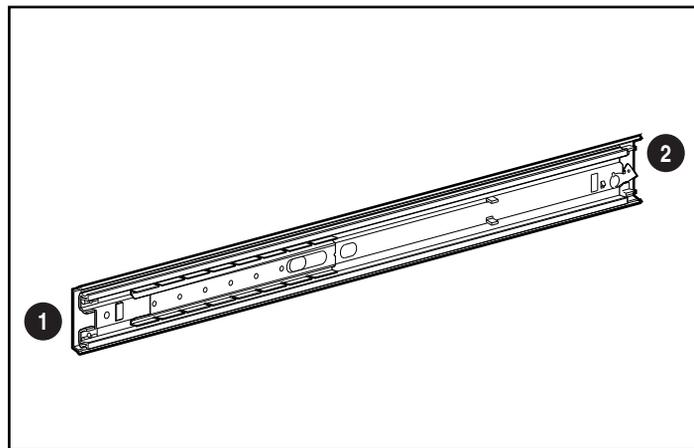


Figure 4-9. Orientation des rails de fixation coulissants

Tout en faisant correspondre leurs parties avant, maintenez un support de montage et un rail de fixation coulissant ensemble de manière à ce que leurs pas de vis soient alignés.

Mise en place des rails de fixation coulissants

1. Tirez sur la partie interne jusqu'à ce que les pas de vis de le support de montage en rack et ceux du rail de fixation coulissant soient alignés ❶. Il y a deux pas de vis visibles près de l'arrière du rail de fixation coulissant et un pas de vis accessible *via* un emplacement ajouré dans la partie interne. Utilisez des vis 8-32 x 3/8 pour fixer le rail de fixation coulissant au support de montage en rack.
2. Déplacez la partie interne jusqu'à ce que vous ayez accès à un autre pas de vis ❷. Insérez une vis 8-32 x 3/8.
3. Déplacez à nouveau la partie interne et insérez la dernière vis ❸.

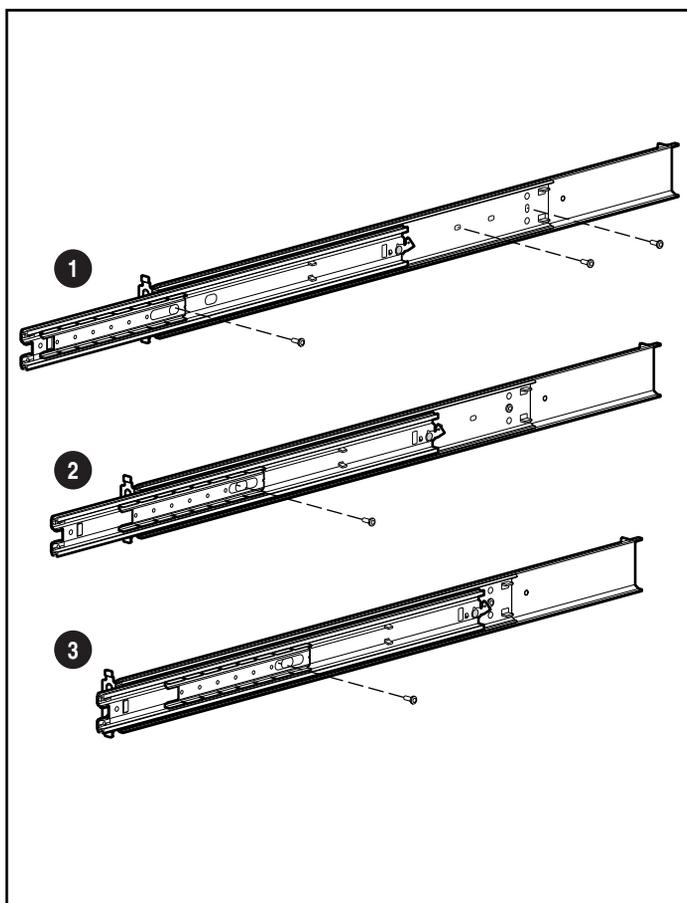


Figure 4-10. Mise en place des rails de fixation coulissants sur les supports de montage en rack

- Fixez l'avant de l'assemblage du support de montage en rack/rail de fixation coulissant sur l'intérieur du rail de montage avant du rack en utilisant deux vis M6 x 16 cruciformes. Les pattes situées à l'avant du support de montage facilitent l'alignement avec le rail.

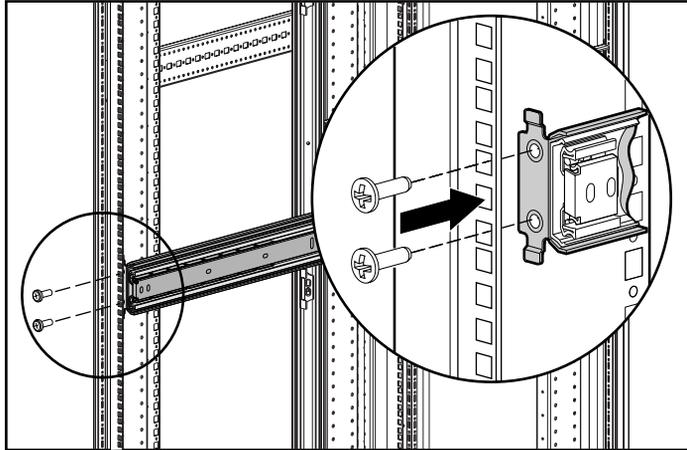


Figure 4-11. Fixation de l'avant de l'assemblage support de montage

- Alignez le support de montage en rack avec le rail de montage arrière du rack. Fixez l'arrière du support de montage au rail de montage arrière à l'aide de deux vis M6 x 16. Insérez les vis dans les écrous cages.

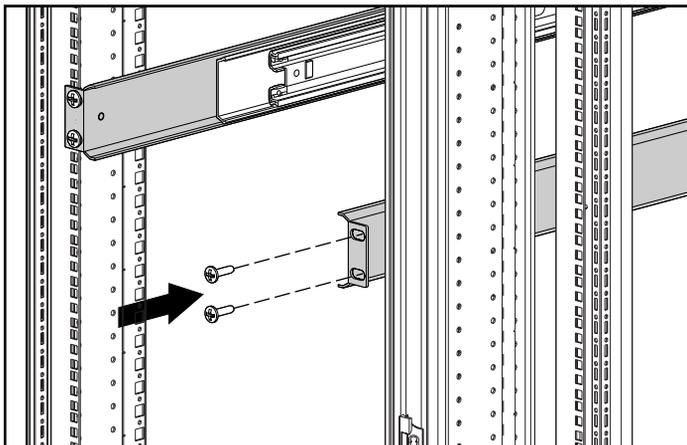


Figure 4-12. Fixation de l'arrière du support de montage en rack

Préparation des composants

Voici des instructions générales pour l'installation d'un composant montable en rack Compaq typique. Reportez-vous à la documentation fournie avec chaque composant pour obtenir des instructions d'installation complètes.

Rails fixes réglables

Si le composant se monte avec des rails fixes, il n'y a en général rien de plus à installer sur son châssis. Le composant glisse à sa place grâce aux rails que vous avez installés dans le rack.

Rails coulissants

Pour une installation à l'aide de rails coulissants, vous devez installer les rails sur le composant avant d'insérer le composant dans le rack.

1. Localisez les rails de composant que vous avez mis de côté lorsqu'ils ont été précédemment retirés des rails de fixation coulissants.
2. Utilisez trois vis 8-32 x 3/8 pour installer chaque rail de composant sur le côté du châssis.

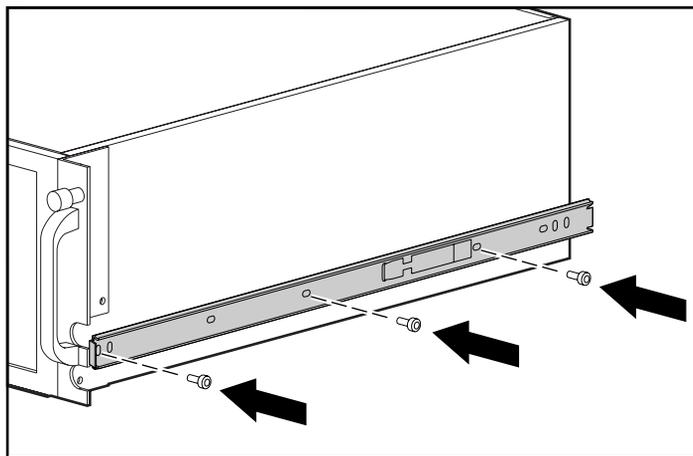


Figure 4-13. Fixation des rails de composant sur le châssis

Support de bras guide-câbles

Si le composant utilise un bras guide-câbles, fixez le support de ce dernier sur le châssis de composant à l'aide de deux vis 6-32 x 1/4.

REMARQUE : Le bras guide-câbles est installé après montage du composant dans le rack.

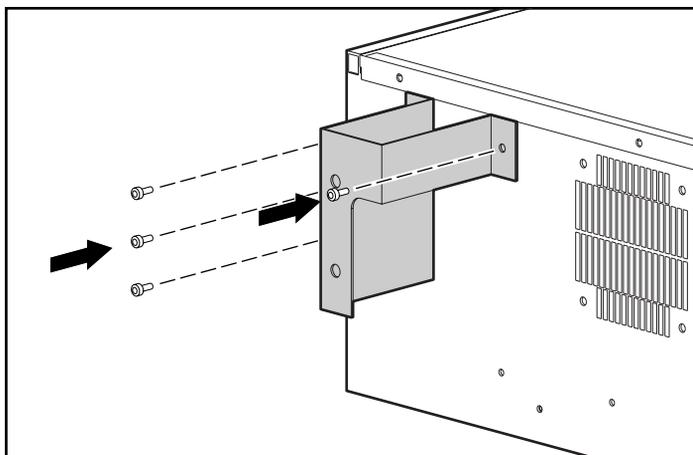


Figure 4-14. Fixation du support du bras guide-câbles sur l'unité

Installation des composants

Après installation de tout le matériel de montage en rack sur le composant, vous pouvez insérer ce dernier dans le rack.



AVERTISSEMENT : Les composants peuvent être très lourds. Pour éviter tout risque de blessure et de détérioration du matériel :

- Enlevez toutes les alimentations et tous les modules connectables pour réduire le poids du produit avant de le soulever.
- Respectez les règles de sécurité et les instructions de maintenance du matériel locales.
- Demandez de l'aide pour soulever et stabiliser le produit pendant l'installation ou le retrait, surtout lorsque le produit n'est pas fixé aux rails.
- Lors de l'installation ou du retrait du produit du rack, le produit est instable lorsqu'il n'est pas fixé aux rails.

Insertion d'un composant dans le rack

Pour installer un composant dans le rack :

1. Lisez et respectez l'avertissement ci-dessus. Le composant peut être lourd. Assurez-vous d'avoir le nombre de personnes suffisant ou un mécanisme de levage approprié pour vous aider à installer le composant dans le rack.
2. Tirez au maximum sur les rails de fixation coulissants.
3. Lorsque vous l'avez bien en main, levez l'unité et alignez les rails de composant sur le châssis avec les rails de fixation coulissants montés sur le rack. Faites glisser l'unité dans le rack jusqu'à ce que les loquets des rails s'enclenchent.
4. Appuyez sur les loquets de dégagement du rail de composant des deux côtés du châssis et faites glisser l'unité vers l'arrière du rack.

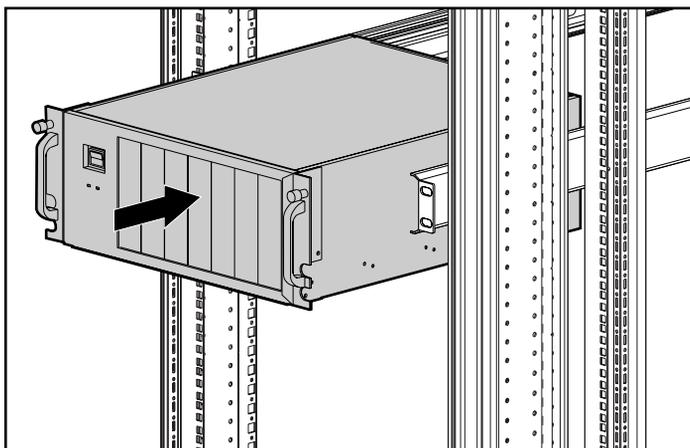


Figure 4-15. Insertion de l'unité dans le rack

REMARQUE : La première fois que vous faites glisser l'unité dans le rack, vous devez exercer une certaine pression pour « libérer » les roulements à bille. Après cela, ils glisseront facilement.

5. En utilisant les écrous cages, serrez les vis à oreilles à l'avant de l'unité pour bien la fixer dans le rack.

Fixation du bras guide-câbles

Tirez sur le bras guide-câbles et pliez le support articulé vers la droite.

Utilisez deux vis M6 x 12 cruciformes pour fixer le bras guide-câbles sur le support installé préalablement sur le châssis.

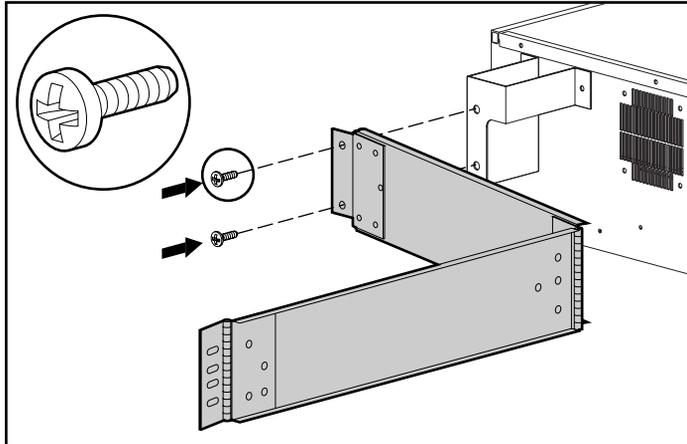


Figure 4-16. Fixation du bras guide-câbles sur son support

Connexion des câbles

Fixez les câbles devant être connectés au composant.

Connectez le cordon d'alimentation en procédant comme suit :

1. Retirez l'étiquette recouvrant la prise d'alimentation secteur.
2. Placez le commutateur de sélection de tension sur la position appropriée.
3. Connectez le cordon d'alimentation secteur à l'unité.

4. Branchez le cordon sur une prise de courant mise à la terre.



AVERTISSEMENT : Pour éviter tout risque d'électrocution et de dommage matériel :

- Ne désactivez pas les éléments de mise à la terre de votre cordon électrique ; la prise de terre est un dispositif de sécurité important.
 - Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique mise à la terre facilement accessible à tout moment.
-



ATTENTION : Assurez-vous que le commutateur de sélection de tension est en position correcte (115 V ou 230 V). Si tel n'était pas le cas, cela pourrait entraîner des dommages matériels.

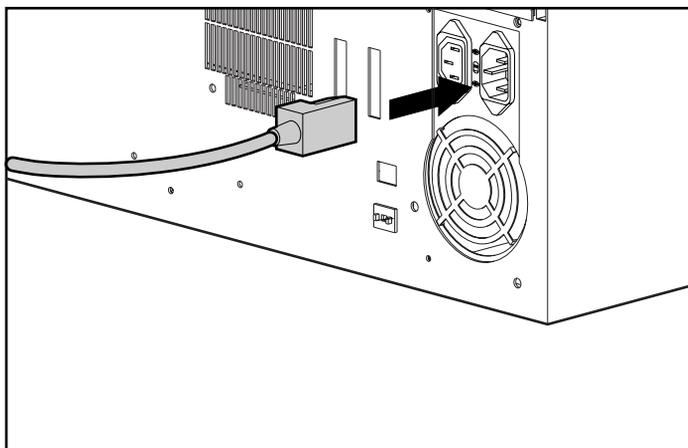


Figure 4-17. Connexion du cordon d'alimentation secteur

Lorsque vous utilisez des périphériques de distribution d'alimentation supplémentaires, assurez-vous que l'intégrité de la mise à la terre est maintenue pour chaque connexion en branchant chaque composant sur une prise dont vous êtes sûr(e) de la mise à la terre.

Mise en place des câbles

Alignez la plaque de retenue des vis derrière le rail de montage arrière du rack et fixez le bras guide-câbles au rail avec deux vis 10-32 x 5/8.

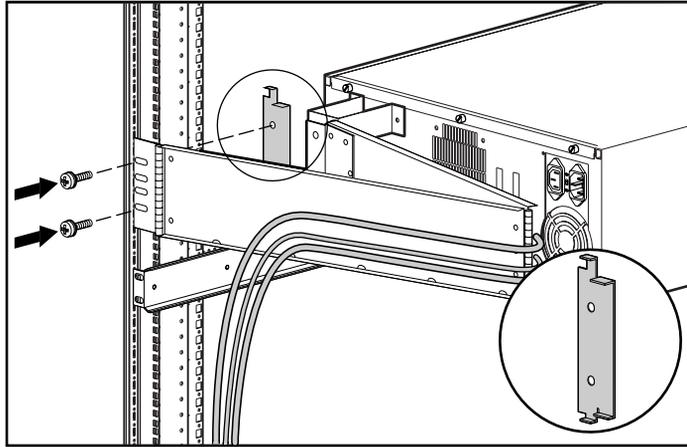


Figure 4-18. Fixation du bras guide-câbles sur le rack

Lorsque vous faites glisser l'unité dans le rack pour l'en sortir ou l'y faire rentrer, le bras guide-câbles suit le mouvement de telle sorte que les câbles restent connectés à l'unité sans s'emmêler. Fixez tous les câbles reliés au composant sur ce bras.

Avec le bras guide-câbles étendu, regroupez tous les câbles, y compris le cordon d'alimentation, et fixez-les sur le bras guide-câbles à l'aide des attaches fournies. Laissez suffisamment de mou dans les câbles pour pouvoir plier facilement le bras guide-câbles.

Placez les câbles groupés sur le dessus du bras guide-câbles et le long du passage de câbles sur le côté du rack.

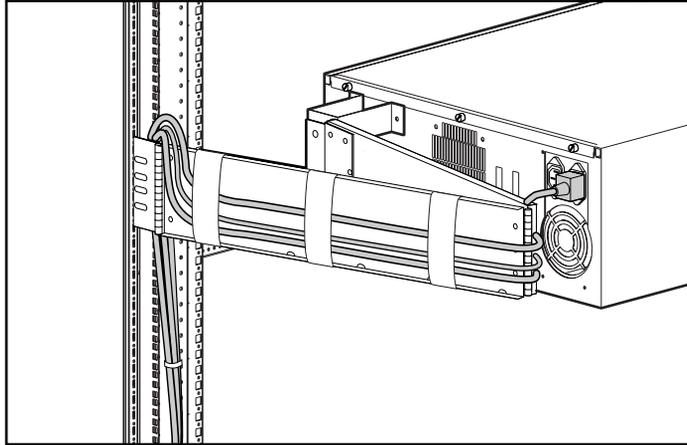


Figure 4-19. Mise en place des câbles

Le composant est maintenant correctement installé dans le rack.

Chapitre 5

Fin de l'installation

Une fois tous les composants de votre rack installés, menez à bien les tâches suivantes pour terminer l'installation du rack :

- Installation des obturateurs
- Installation des panneaux latéraux
- Remise en place des portes
- Connexion des câbles d'alimentation

Installation des obturateurs



ATTENTION : Pour réduire le risque de détérioration des composants internes, des obturateurs doivent être installés pour couvrir tout espace vide sur l'avant du rack.

Utilisez des obturateurs pour couvrir les zones vides sur l'avant du rack. Cette procédure permet une bonne circulation de l'air dans le cas où le rack n'est pas totalement rempli de composants.

Installation des panneaux latéraux

Une fois les supports, les rails et tous les composants installés, Compaq vous recommande d'installer les panneaux latéraux en option.

Installez les panneaux latéraux sur les racks autonomes et à chaque extrémité d'un ensemble de racks couplés.

Remise en place des portes

Des portes fermées sur un rack permettent de protéger l'équipement, d'apporter une sécurité supplémentaire et d'améliorer l'apparence générale du rack.

Avant de fermer et/ou verrouiller les portes, assurez-vous que toutes les vis de fixation des composants sont bien en place et suffisamment serrées.

Connexion des câbles d'alimentation

Une fois que tous les câbles et cordons d'alimentation ont été routés correctement, branchez-les sur un interrupteur principal tel qu'une unité de distribution d'alimentation de tension appropriée.

Si vous n'utilisez pas d'unité de distribution d'alimentation, reliez directement les cordons d'alimentation à une prise secteur, murale ou au sol, reliée à la terre et de tension correcte.



AVERTISSEMENT : Pour éviter tout risque d'électrocution ou de dommage matériel :

- Ne neutralisez pas la prise de terre du cordon d'alimentation ; c'est un élément de sécurité important.
 - Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique mise à la terre et facilement accessible à tout moment.
-



ATTENTION : Assurez-vous que le commutateur de sélection de tension est bien positionné (sur 115 V ou 230 V). Dans le cas contraire, cela risque d'entraîner des dommages matériels.

Chapitre **6**

Options

Vous pouvez utiliser les options suivantes avec vos racks de la gamme Compaq 9000 :

- Kit de couplage
- Kit de panneaux latéraux
- Kit de stabilisation
- Kit d'adaptation de rail de 25 pouces
- Kit de lestage
- Kit d'extension
- Kit de ventilation (110 V/220 V)
- Kit de mise à la terre
- Kit de gestion de câbles
- Kit d'obturateurs
- Kit de porte arrière courte



Visualiser Installation

Informations concernant le rack

Avant d'entamer ces procédures, assurez-vous de comprendre et d'observer les mesures suivantes :



AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures ou de dommages matériels, assurez-vous que :

- Les pieds de mise à niveau sont correctement posés sur le sol.
- Tout le poids du rack repose sur les pieds de mise à niveau.
- Les pieds stabilisateurs sont fixés au rack en cas d'installation d'un seul rack.
- Les racks sont couplés en cas d'installation de plusieurs racks.
- Ne sortez qu'un seul composant à la fois. La stabilité du rack peut être compromise si plus d'un composant est sorti à la fois, pour quelque raison que ce soit.

Kit de couplage

Le kit d'option de couplage vous permet de relier plusieurs racks de la gamme 9000 de même taille entre eux.

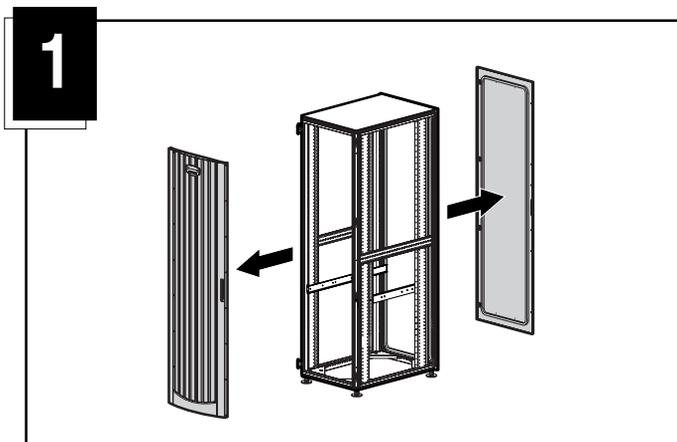
Contenu du kit

- Supports de couplage de 24 pouces (6)
- Supports de couplage de 60 cm (6)
- Vis à tête plate T-30 (15)

Installation

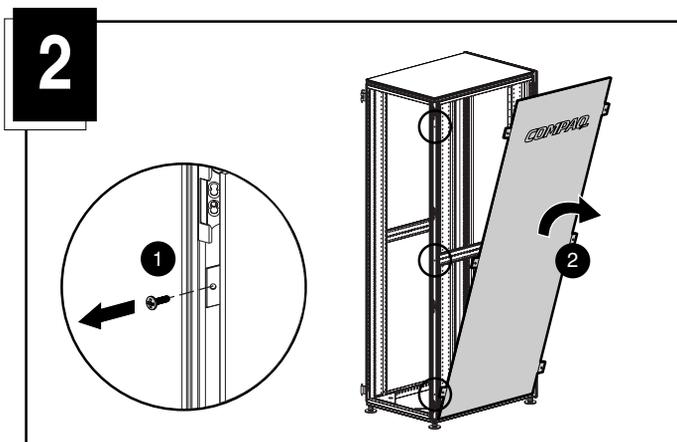
Étape 1

Enlevez les portes avant et arrière.



Étape 2

Si les racks que vous prévoyez de relier comportent des panneaux latéraux, ❶ enlevez les vis des rails latéraux, puis ❷ enlevez les panneaux.



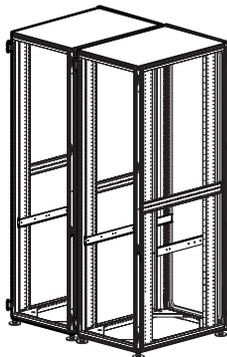


AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures ou de dommages matériels, les racks doivent être correctement positionnés et fixés l'un à l'autre selon les instructions qui suivent. Dans le cas contraire, l'installation risque d'être instable.

Étape 3

Mettez les racks côte à côte. Assurez-vous que les pieds des racks reposent sur un sol régulier (pas de trous ou de fissures).

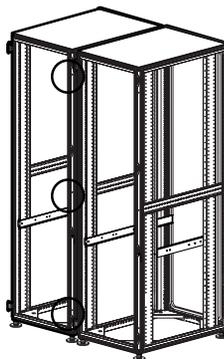
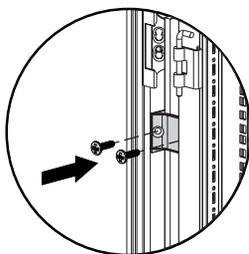
3



Étape 4

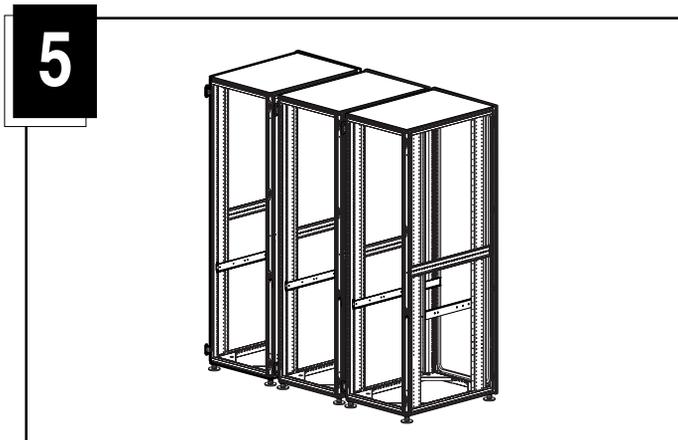
En fonction du sol, utilisez un support de 24 pouces ou 60 cm. Fixez trois supports à l'avant et trois autres à l'arrière de chaque jeu de racks, en utilisant deux vis T30 pour chaque support.

4



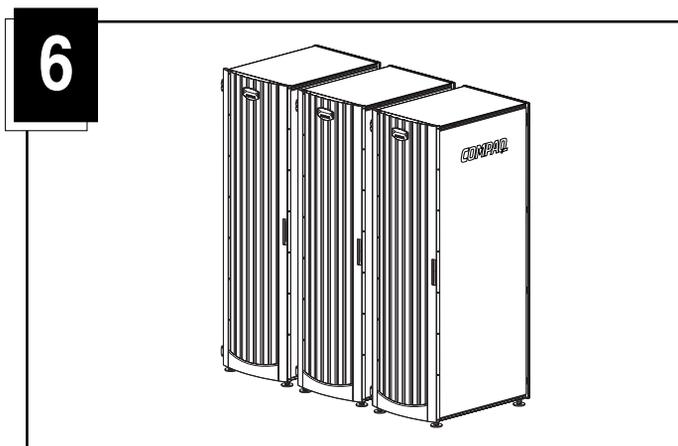
Étape 5

Reliez les autres racks s'il y en a.



Étape 6

Fixez un panneau latéral à chaque extrémité de l'ensemble et remettez en place les portes avant et arrière.



L'installation est maintenant terminée.

Panneaux latéraux



[Visualiser Installation](#)

Cette section explique comment fixer et retirer les panneaux latéraux sur les racks de 22, 36 et 42 U de la gamme Compaq 9000.

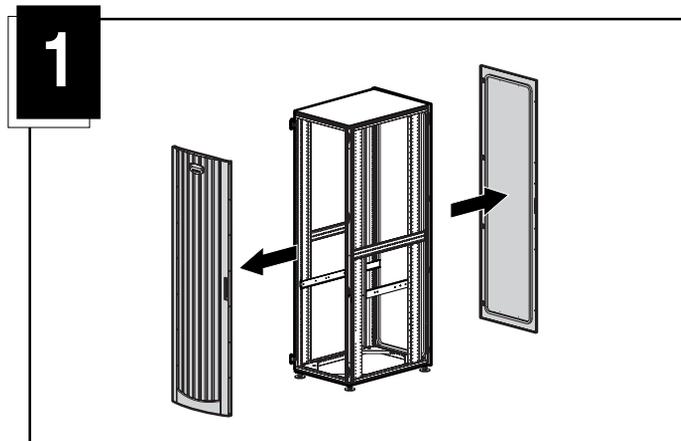
REMARQUE : Le rack de 22 U est livré en standard avec des panneaux latéraux.

Contenu du kit

- Panneaux latéraux (2)
- Supports (4)
- Vis T-30 (12)
- Tournevis T-30 (1)

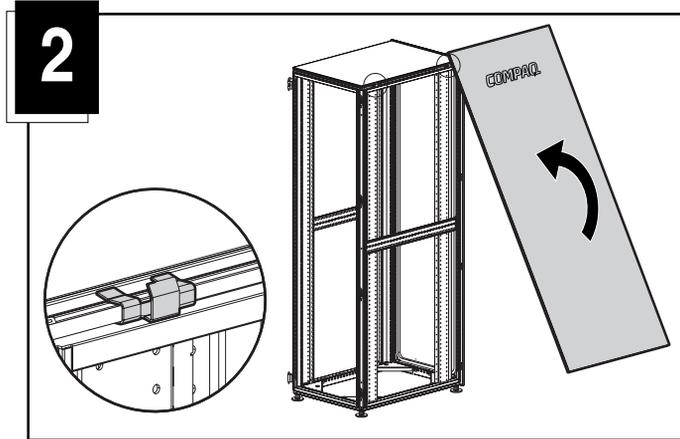
Étape 1

Enlevez les portes avant et arrière si nécessaire.



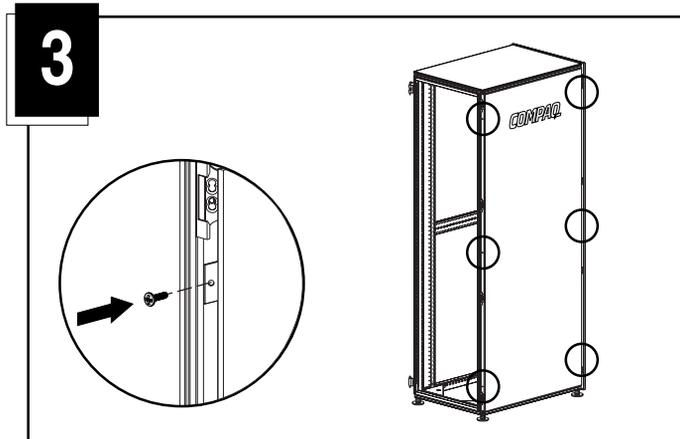
Étape 2

Fixez deux supports de chaque côté du rack, à environ 10 cm du bord, puis accrochez-y le haut des panneaux latéraux.



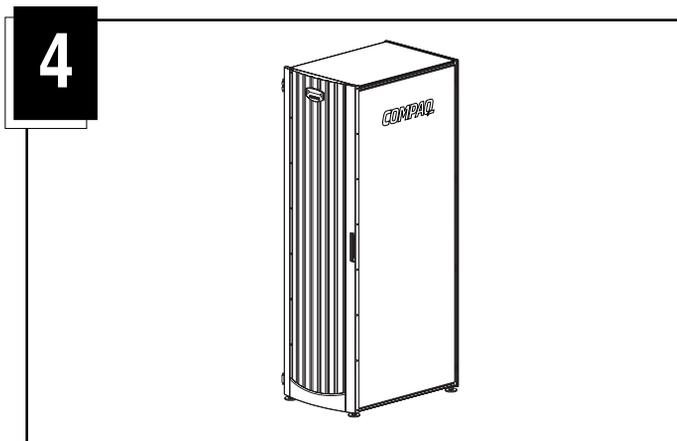
Étape 3

Renforcez chaque panneau latéral avec des vis T-30.



Étape 4

Remettez les portes avant et arrière en place.



L'installation est maintenant terminée.

Kit de stabilisation



[Visualiser Installation](#)

Le kit d'option de stabilisation vous permet de stabiliser les racks de la gamme Compaq 9000 pour éviter leur basculement.

Contenu du kit

Éléments et quantités nécessaires à l'installation :

- Pieds latéraux grand format (2)
- Pied avant grand format
- Support en U
- Écrous cages à auto-fixation (4)
- Vis taraudeuses (13)
- Pieds latéraux modifiés (2)

Ce kit peut contenir des éléments supplémentaires.

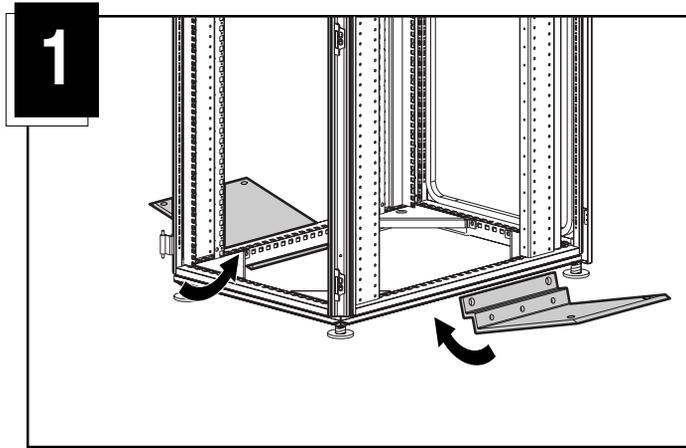
Matériel supplémentaire

- Clé à molette

Installation (pieds latéraux grand format)

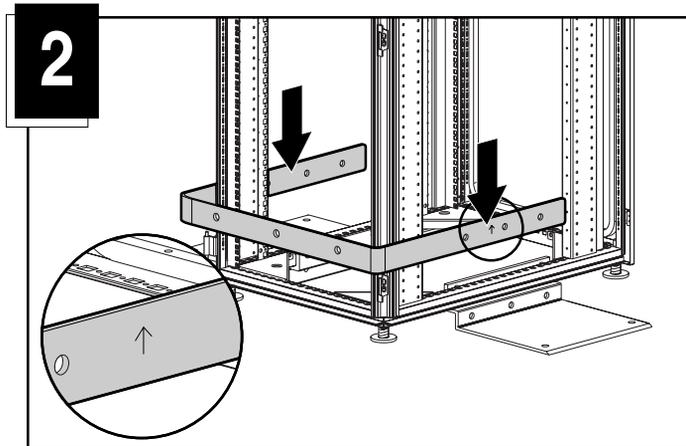
Étape 1

Orientez les pieds latéraux vers le haut et glissez-les sous le fond du rack de chaque côté.



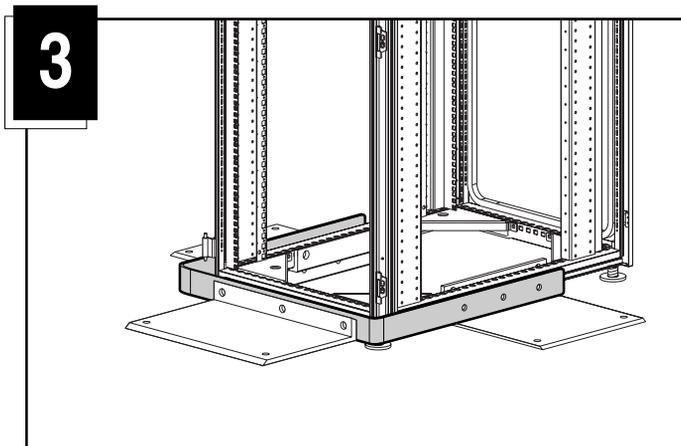
Étape 2

Faites glisser le support en U autour du rack à l'avant et en bas, en alignant les pas de vis des côtés. Assurez-vous que la flèche inscrite sur le support en U pointe bien vers le haut. Insérez les vis et serrez-les légèrement.



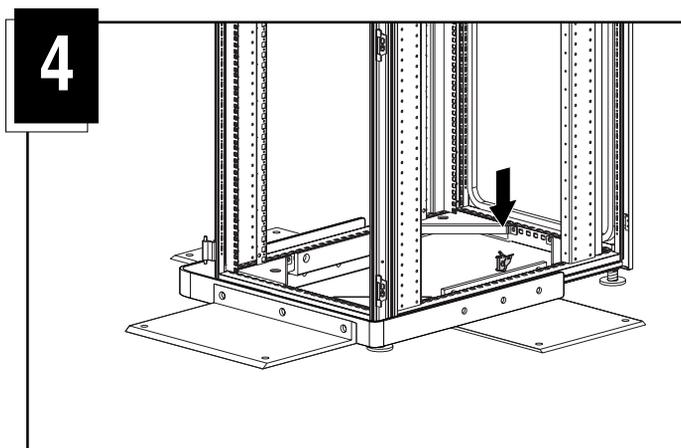
Étape 3

Disposez le pied stabilisateur avant contre le support en U.



Étape 4

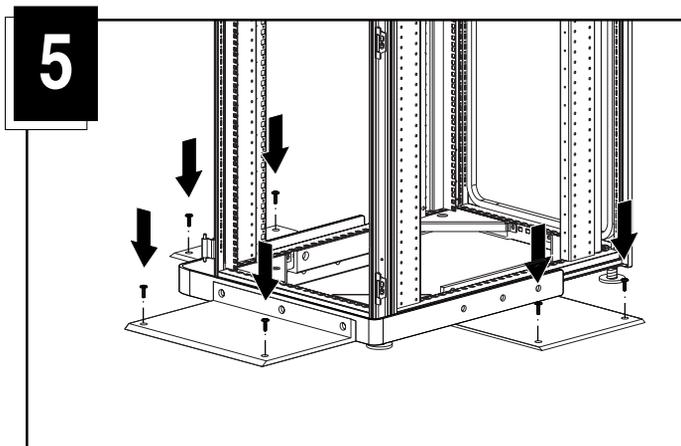
Insérez les écrous cages à auto-fixation et alignez-les avec les trous des panneaux latéraux. Insérez les vis et serrez-les à fond.



Serrez les vis du pied stabilisateur avant. Le cas échéant, réinstallez les composants du rack.

Étape 5

Les pieds stabilisateurs avant et latéraux possèdent des trous qui permettent de fixer le rack au sol.



L'installation est maintenant terminée.

Installation des pieds latéraux modifiés en option

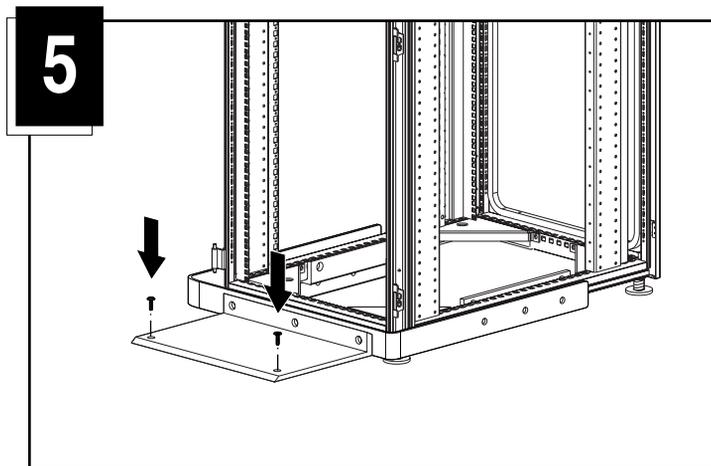
Les pieds latéraux modifiés sont fournis avec le kit d'option de stabilisation afin de pouvoir stabiliser un rack de la gamme Compaq 9000 sur l'avant lorsque ce dernier est placé entre deux racks qui n'appartiennent pas à cette gamme.

L'installation du pied latéral modifié est identique à l'installation standard. Suivez les étapes 1 à 4 de la séquence d'installation des pieds latéraux grand format, puis passez à l'étape 5 ci-dessous.



AVERTISSEMENT : NE PAS utiliser le pied latéral modifié pour stabiliser un rack de la gamme Compaq 9000 autonome, car il ne stabilise le rack que sur l'avant. Le rack DOIT être disposé entre des racks sécurisés par des kits de couplages ou par des pieds stabilisateurs individuels fournis par le fabricant.

Le pied stabilisateur avant est doté de trous permettant de fixer le rack au sol.



L'installation est maintenant terminée.

Kit d'adaptation de rails de 25 pouces



[Visualiser Installation](#)

Le kit d'option d'adaptation de rails de 25 pouces Compaq vous permet de modifier la taille des rails internes des racks de la gamme Compaq 9000 afin de pouvoir utiliser les options pour rack de sociétés tierces.

Contenu du kit

Éléments et quantités nécessaires à l'installation :

- Adaptateurs de rail de rack (4)
- Barres d'écrous 10-32 (4)
- Vis autotaraudeuses (8)
- Vis 10-32 (16)
- Plaquettes carrées (16)

Pour des raisons pratiques, ce kit peut contenir des éléments supplémentaires.

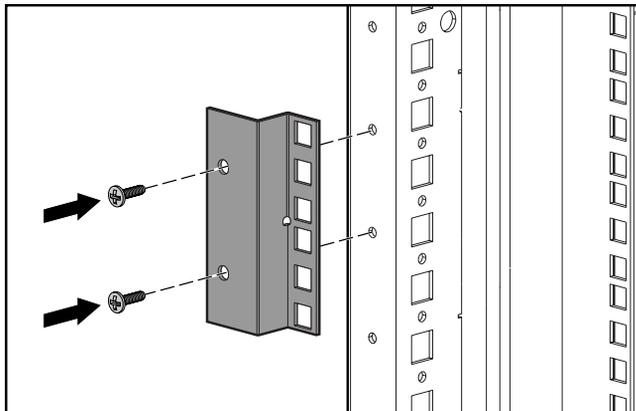
Matériel supplémentaire

- Tournevis cruciforme

Installation

Étape 1

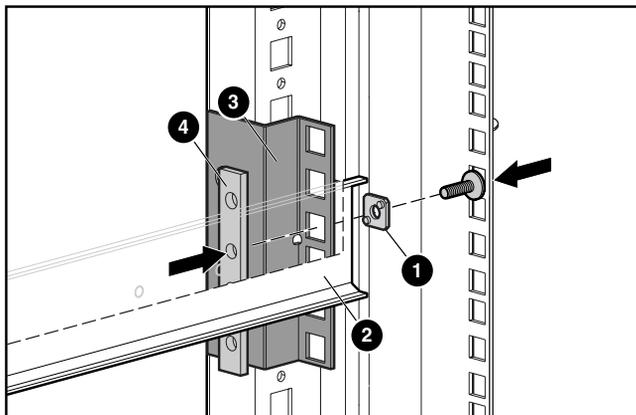
Fixez une paire d'adaptateurs de rails de 25 pouces sur le rack, le premier à l'arrière du rail droit et l'autre à l'arrière du rail gauche. Positionnez l'adaptateur de rail de 25 pouces au bon endroit puis insérez et vissez à fond deux vis autotaraudeuses.



Étape 2

Fixez le rail de montage interne à l'adaptateur avec une barre d'écrous 10-32 :

Faites passer une vis 10-32 à travers une rondelle plate ❶, puis à travers le rail de montage interne ❷, l'adaptateur de rail de 25 pouces ❸, et dans une barre d'écrous 10-32 ❹. Serrez la vis. Répétez la même opération avec la seconde vis.



L'installation est maintenant terminée.

Kit d'option de lestage



[Visualiser Installation](#)

Cette option permet de renforcer la stabilité des installations des racks Compaq 9136 et 9142 seuls.

Contenu du kit

- Assemblage lestage (2)
- Vis autotaraudeuses de 5,5 mm (10)

Matériel supplémentaire

Vous aurez également besoin d'un tournevis cruciforme.

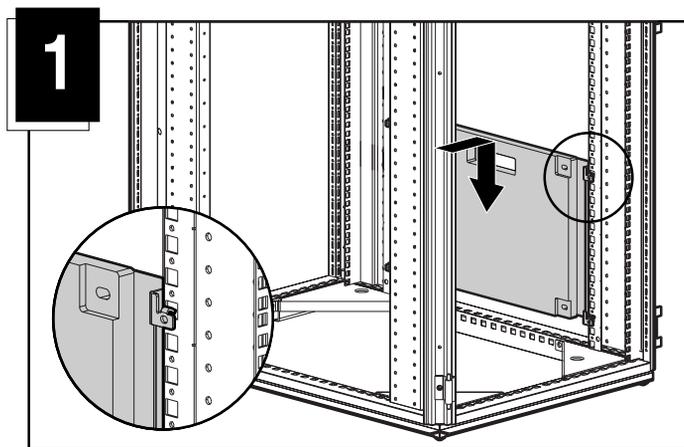
Installation



ATTENTION : Pour réduire le risque de blessures ou de dommages matériels, il est recommandé de n'installer le kit d'option de lestage que sur des racks non configurés.

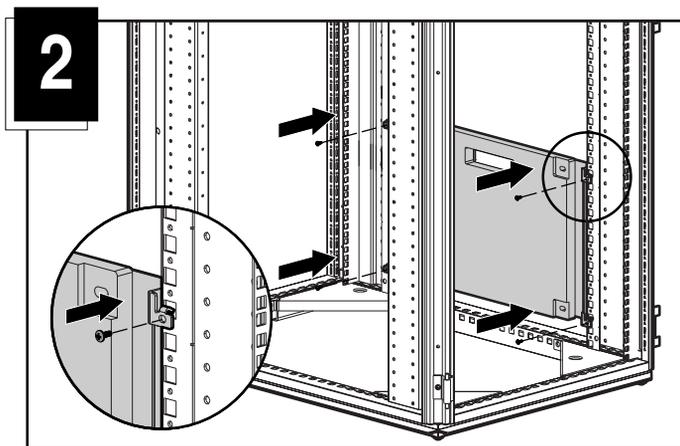
Étape 1

Placez le lestage dans la position la plus basse du rack (du côté droit ou gauche de ce dernier) et insérez les taquets dans les bonnes encoches du rail de montage.



Étape 2

Insérez quatre vis autotaraudeuses de 5,5 mm et vissez-les à fond.



Répétez l'opération de l'autre côté.

Kit d'extension



Visualiser Installation

Le kit d'option d'extension de rack est utilisé pour ajouter 3 pouces et demi de profondeur (un peu moins de 9 cm) à l'arrière du rack.

Contenu du kit

Éléments et quantités nécessaires pour à l'installation :

- Extension de porte (1)
- Vis T-25 Torx de 5,5 mm (6)
- Vis T-30 Torx (1)
- Fixations de vis (5)
- Bracelet de mise à la terre (1)
- Rondelle à éventail (1)
- Écrou fileté (1)
- Charnière

Pour des raisons pratiques, ce kit peut contenir des éléments supplémentaires.

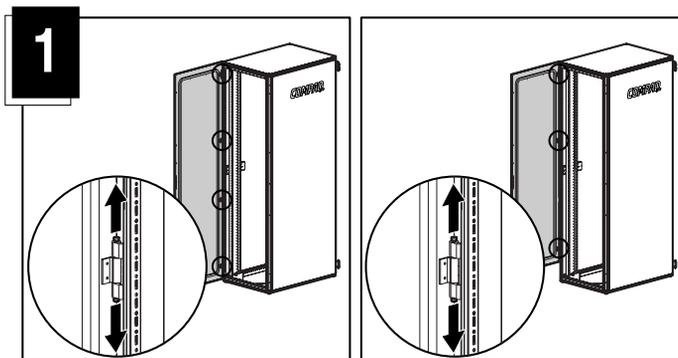
Matériel supplémentaire

- Tournevis Torx T-25
- Tournevis Torx T-30
- Clé à molette

Installation

Étape 1

Ouvrez les supports de charnière de l'arrière du rack pour libérer la porte. Tirez la tige supérieure de l'équerre de charnière vers le haut et sa tige inférieure vers le bas.

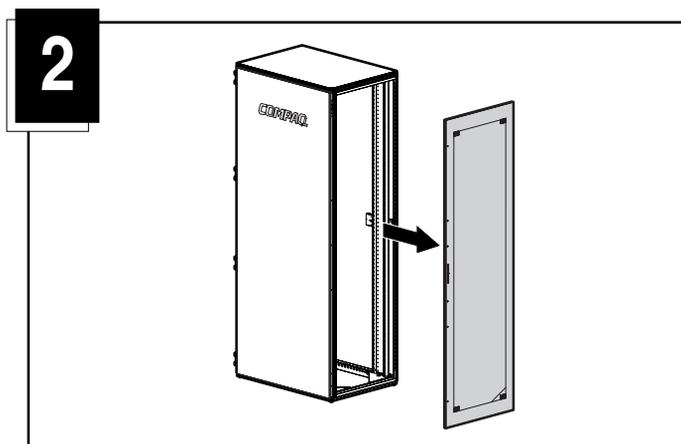


REMARQUE : Porte arrière complète

Porte arrière courte

Étape 2

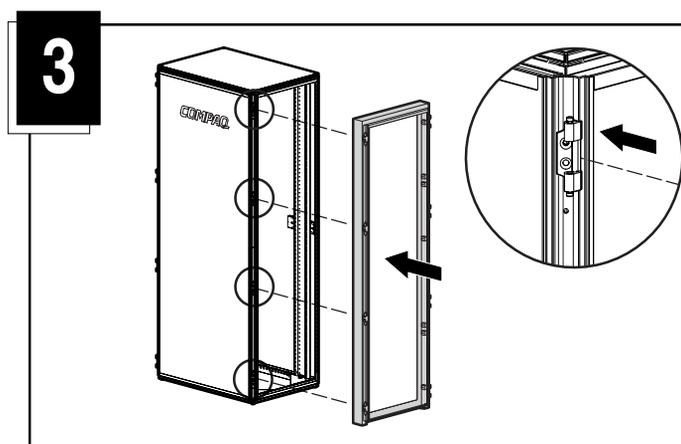
Retirez la porte du rack. Conservez la porte à la verticale en prenant soin de la protéger pour ne pas l'endommager.



REMARQUE : Si c'est une porte courte qui a été enlevée, il faut ajouter une charnière supplémentaire à l'arrière du rack avant d'installer l'extension (passez à l'étape 3B).

Étape 3A (après retrait d'une porte arrière complète)

Fixez l'extension de porte à l'arrière du rack en insérant les charnières de l'extension dans les supports de charnière du rack. Fermez les supports de charnière. Passez à l'étape 4.

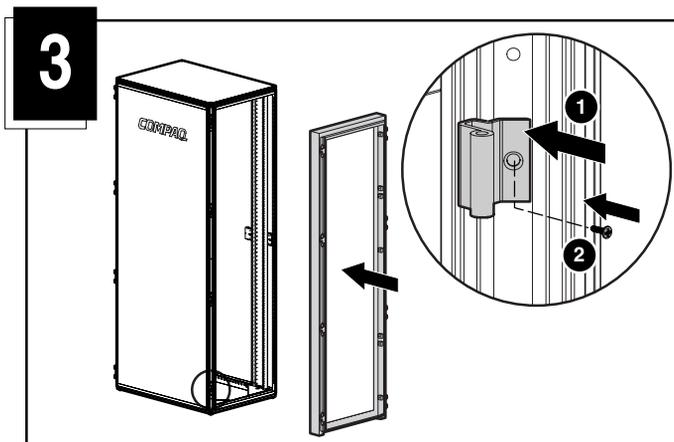


Étape 3B (après retrait d'une porte arrière courte)

Installez la nouvelle charnière fournie avec ce kit.

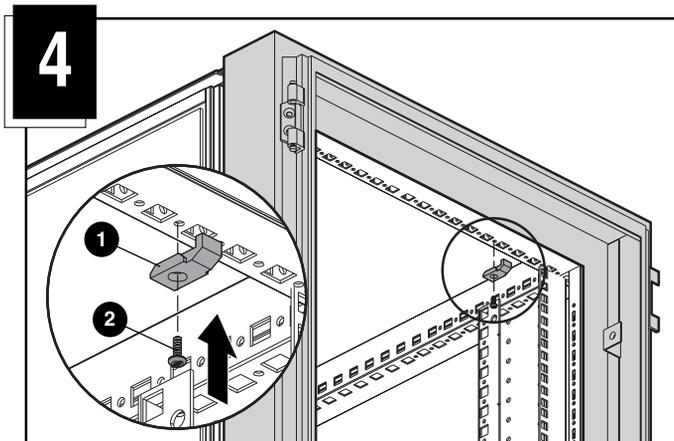
- 1 Positionnez la charnière sur le côté inférieur gauche du rack.
- 2 Insérez une vis T-30 et vissez-la avec un tournevis Torx T-30.

REMARQUE : Après avoir installé la nouvelle charnière, fixez l'extension de porte à l'arrière du rack comme illustré à l'étape 3A.



Étape 4

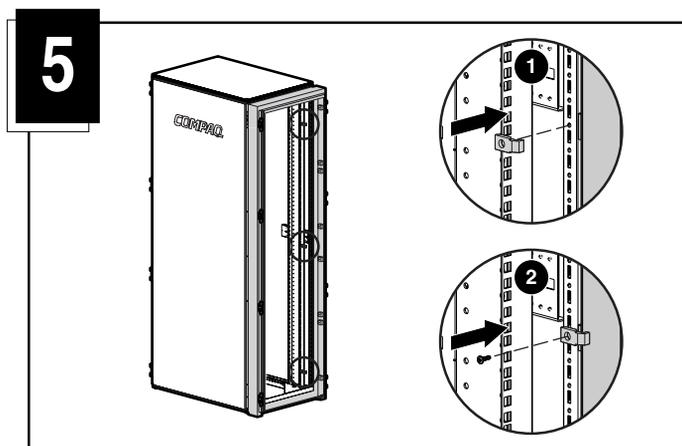
- 1 Installez une attache de vis en haut à droite du cadre du rack.
- 2 Fixez l'attache de vis avec une vis Torx T-25 de 5,5 mm.



Étape 5

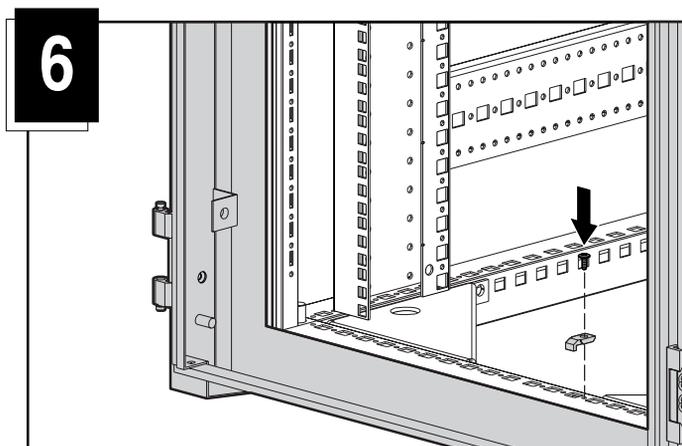
❶ Installez trois fixations de vis le long du côté droit du cadre du rack.

❷ Fixez-les avec des vis Torx T-25 de 5,5 mm.



Étape 6

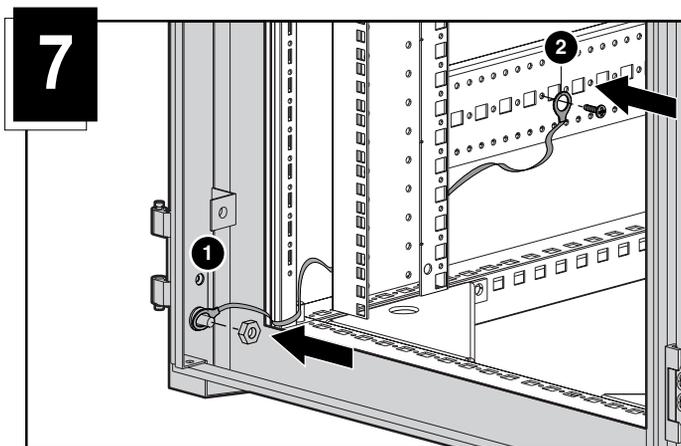
Installez une attache de vis et une vis Torx T-25 de 5,5 mm en bas à droite du cadre du rack.



Étape 7

Reliez le ❶ plot de mise à la terre situé sur le côté inférieur gauche de l'extension de porte au ❷ rail de châssis du système par un fil de terre.

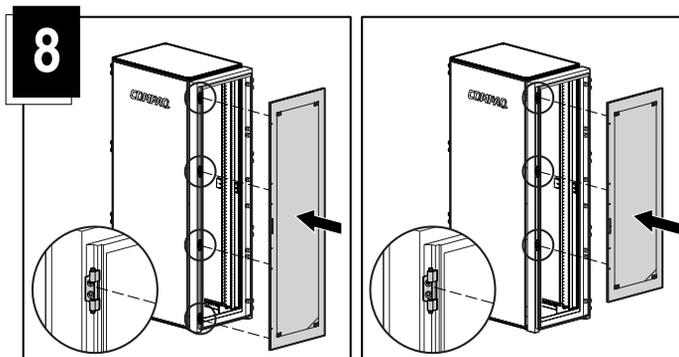
- a. Mettez une rondelle éventail sur le plot de mise à la terre.
- b. Mettez une extrémité du fil de terre sur la rondelle.
- c. Positionnez un écrou fileté sur le plot de mise à la terre et serrez-le pour maintenir l'extrémité du fil de terre sur la rondelle.
- d. Insérez une vis dans l'autre extrémité du fil de terre et fixez-le avec elle au rail du châssis du système.



Étape 8

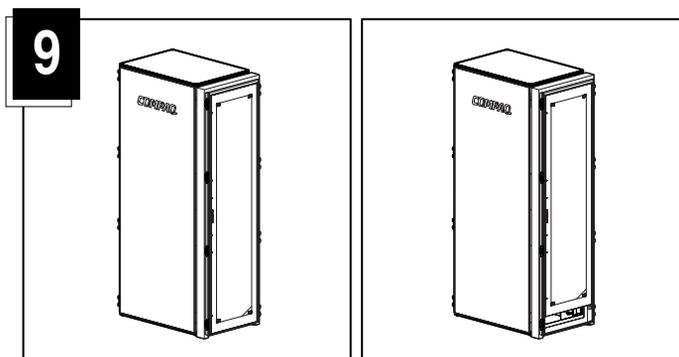
Remettez la porte arrière en place en insérant les charnières de la porte dans les supports de charnière situés sur l'extension de porte. Fermez les supports de charnière pour fixer la porte.

REMARQUE : Dans le cas d'une porte arrière courte, n'utilisez que les supports des trois charnières supérieures.



REMARQUE : Porte arrière complète

Porte arrière courte



REMARQUE : Porte arrière complète

Porte arrière courte

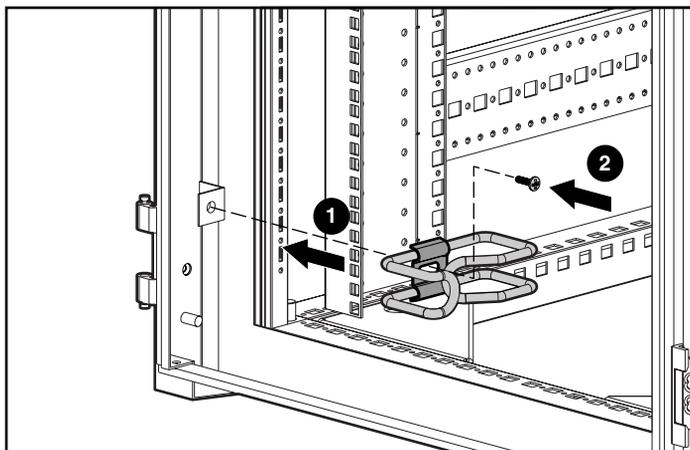
L'installation est maintenant terminée.



[Visualiser Installation](#)

Option de support guide-câbles

❶ Alignez le support guide-câbles avec la patte soudée appropriée, puis fixez-le ❷ avec une vis de 6 mm (que vous trouverez dans le kit matériel de votre rack d'origine).



[Visualiser Installation](#)

Kit de ventilation (110 V/220 V)

Cette option peut être utilisée avec tous les racks de la gamme Compaq 9000 pour renforcer le refroidissement naturel qui se fait par convection en augmentant la circulation d'air dans le rack.

Contenu du kit

- Ventilateur
- Cordons d'alimentation (2)
- Fixations de câble (4)

Matériel supplémentaire

Vous aurez également besoin d'un tournevis cruciforme.

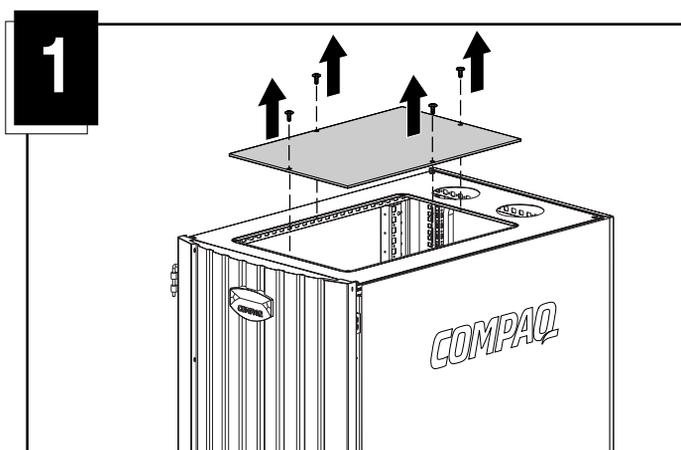
Instructions d'installation

Étape 1

Enlevez les quatre vis qui maintiennent le panneau supérieur du rack, puis retirez ce dernier. Conservez les vis. Vous en aurez besoin à l'étape 2.

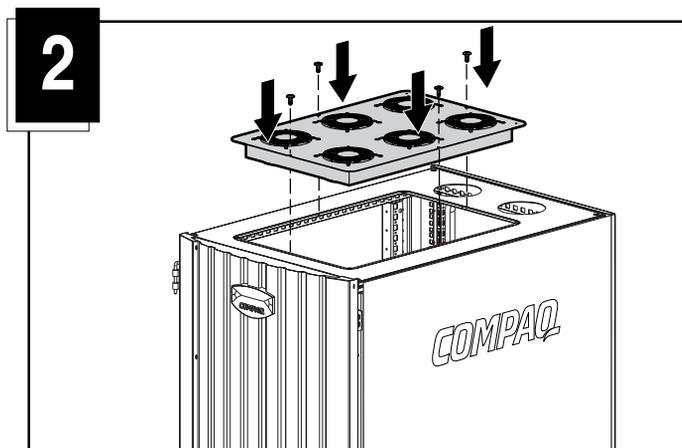


AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures ou de dommages matériels, n'utilisez ni le rack ni l'un de ses composants pour accéder au panneau supérieur du rack.



Étape 2

Insérez le ventilateur dans la partie supérieure du rack en positionnant la fiche d'alimentation vers l'arrière du rack. Fixez-le avec les quatre vis mises de côté lors de l'étape 1.

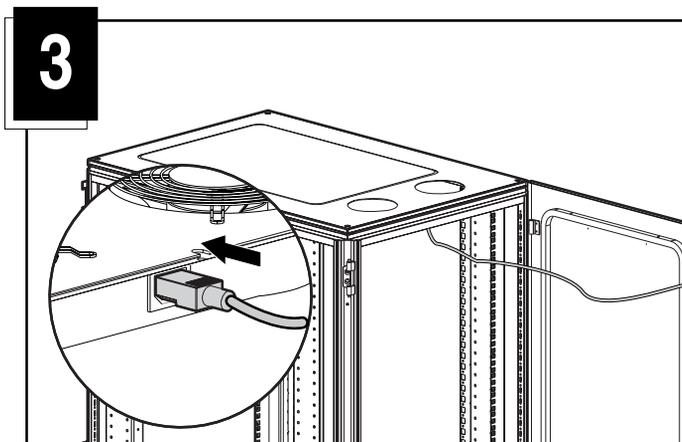


Étape 3

Branchez le cordon d'alimentation au ventilateur.

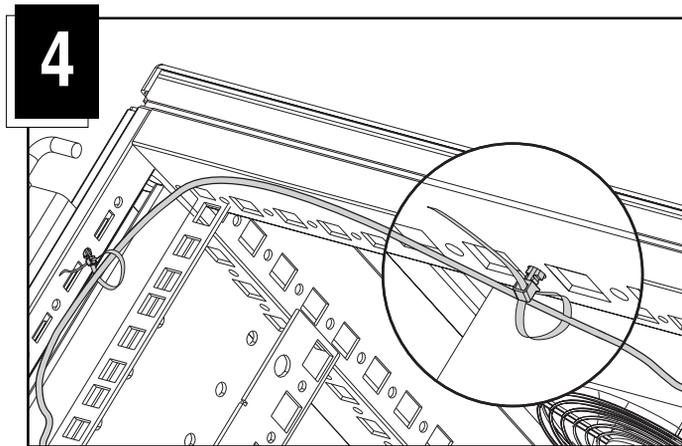


AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque de blessures ou de dommages matériels, veuillez à utiliser le cordon d'alimentation approprié.



Étape 4

1. Insérez l'extrémité crantée du collier de serrage dans un petit trou du rail du rack et poussez pour le bloquer.
2. Enserrez le cordon d'alimentation avec le collier de serrage, puis insérez l'extrémité libre dans l'encoche à l'autre extrémité de la boucle et serrez en tirant.
3. Coupez ce qui dépasse du collier .



Kit d'option de mise à la terre



[Visualiser Installation](#)

Cette option permet de réduire les émissions électromagnétiques que les composants électroniques du rack sont susceptibles de provoquer. Le kit relie entre eux tous les éléments conducteurs de la structure du rack avec des câbles conducteurs. Il est à son tour relié à une fiche de terre sur le boîtier d'alimentation secteur du rack. Il peut être utilisé avec tous les racks de la gamme Compaq 9000.

Contenu du kit

Éléments et quantités nécessaires à l'installation :

- Tresses de masse de 15 cm (3)
- Tresses de masse de 37 cm (4)
- Colliers (10)
- Écrous M8 (5)
- Rondelles à éventail intérieur (5)
- Vis à six pans M8 x 20 (1)
- Rondelles contact (2)
- Vis Torx T-25 de 5,5 mm (10)

Ce kit peut contenir des éléments supplémentaires.

Matériel supplémentaire

Vous aurez également besoin :

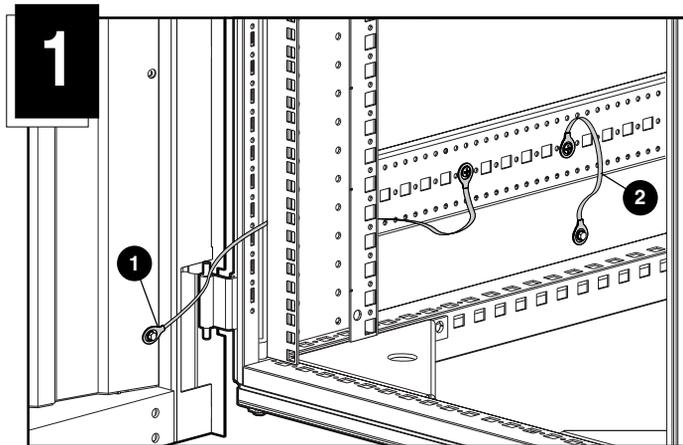
- d'un tournevis Torx T-25 ;
- d'une clé à molette.

Installation

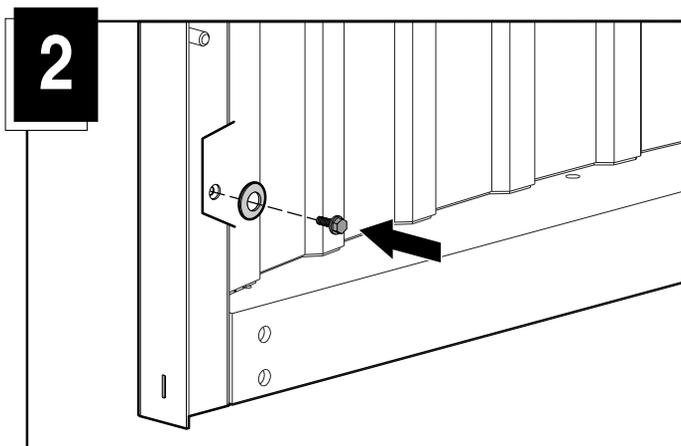
Attachez des tresses de masse aux emplacements illustrés sur les figures suivantes.

- ❶ De la porte avant au rail du châssis du système :
 - a. Enlevez la vis du panneau de la porte avant.
 - b. Placez sur la vis une des extrémités d'une tresse de masse de 37 cm, puis une rondelle contact.
 - c. Réinsérez la vis et vissez-la au panneau de la porte.
 - d. Passez une vis autotaraudeuse dans l'autre extrémité de la tresse de masse pour la fixer sur le rail de châssis du système.

- ❷ Du châssis du système au panneau latéral :
 - a. Passez une vis autotaraudeuse dans une des extrémités d'une tresse de masse de 15 cm pour la fixer sur le rail de châssis du système.
 - b. Positionnez une rondelle à éventail intérieur sur le plot de mise à la terre du panneau latéral.
 - c. Placez l'autre extrémité de la tresse de masse sur la rondelle.
 - d. Posez un écrou sur la tresse de masse et serrez-le.

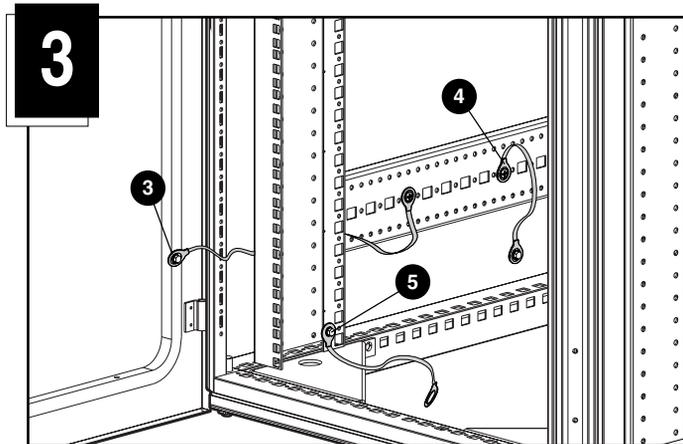


Enlevez la vis de la porte, passez dedans une rondelle contact, puis réinsérez la vis et serrez-la.



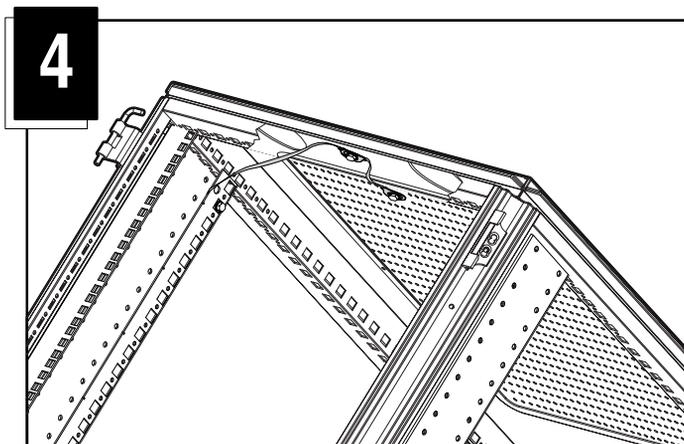
- ③ Du rail du châssis du système à la porte arrière :
 - a. Faites passer une vis autotaraudeuse à travers l'extrémité d'une tresse de masse de 37 cm, puis placez une rondelle contact et vissez dans le trou de 4,5 mm situé sur la porte arrière renforcée.
 - b. Faites passer une vis Torx T-25 dans l'autre extrémité de la tresse de masse et vissez-la au rail du châssis du système.
- ④ Voir ②.

- ⑤ Du rail du châssis du système à un point dont les capacités de mise à la terre sont reconnues.
 - a. Insérez le boulon de mise à la terre dans le trou correspondant.
 - b. De l'intérieur du rack, placez une des extrémités de la tresse de masse sur l'extrémité du boulon.
 - c. Placez une rondelle à éventail intérieur sur la tresse de masse.
 - d. Placez un écrou par-dessus la rondelle et serrez l'écrou.
 - e. Fixez l'autre extrémité de la tresse de masse à une arrivée de terre de l'alimentation secteur du système ou à un point du bâtiment dont les capacités de mise à la terre sont reconnues.



Du rail d'angle de montage de 19 pouces au sommet du rack, puis au panneau perforé :

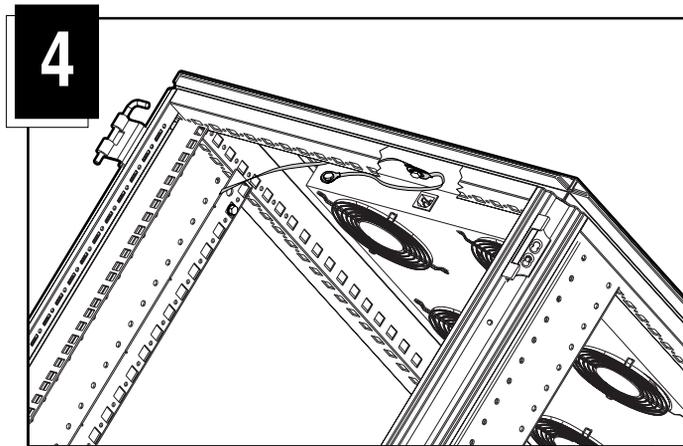
- a. Utilisez une pince pour ôter le cache protecteur du plot de mise à la terre situé au sommet du rack et de celui situé sur le panneau perforé.
- b. Faites passer une vis autotaraudeuse à travers l'une des extrémités de la tresse de masse et vissez-la au rail d'angle de montage de 19 pouces.
- c. Placez une rondelle à éventail intérieur sur le plot de mise à la terre en haut à l'intérieur du rack.
- d. Placez l'autre extrémité de la tresse de masse sur la rondelle.
- e. Placez l'une des extrémités d'une autre tresse de masse sur l'extrémité traitée à l'étape d.
- f. Placez un écrou sur les tresses de masse et serrez-le.
- g. Placez l'autre extrémité de la tresse de masse sur le plot de mise à la terre du panneau perforé.
- h. Placez un écrou sur la tresse de masse et serrez-le.



OU

Du rail d'angle de montage de 19 pouces au sommet du rack, puis au kit de ventilation:

- a. Utilisez une pince pour ôter les cache protecteur du plot de mise à la terre situé au sommet du rack et de celui situé sur le kit de ventilation.
- b. Faites passer une vis autotaraudeuse à travers l'une des extrémités de la tresse de masse de 15 cm et vissez-la au rail d'angle de montage de 19 pouces.
- c. Placez une rondelle à éventail intérieur sur le plot de mise à la terre en haut à l'intérieur du rack.
- d. Placez l'autre extrémité du fil de terre sur la rondelle.
- e. Placez l'une des extrémités d'une autre tresse de masse sur l'extrémité traitée à l'étape d.
- f. Placez un écrou sur les tresses de masse et serrez-le.
- g. Placez l'autre extrémité de la tresse de masse sur le plot de mise à la terre du kit de ventilation.
- h. Placez un écrou sur la tresse de masse et serrez-le.



L'installation est maintenant terminée.

Kit d'option de support guide-câbles



[Visualiser Installation](#)

Le kit d'option de support guide-câbles est conçu pour permettre la gestion des câbles sur n'importe quel rack de la gamme Compaq 9000.

Contenu du kit

- Supports (10)
- Guide-câbles (10)
- Vis taraudeuses de 5,5 mm (10)

Ce kit peut contenir des éléments supplémentaires.

Matériel supplémentaire

Vous aurez également besoin des composants suivants, issus du kit matériel fourni avec votre rack d'origine :

- Vis M6
- Écrous cages M6
- Outil d'insertion des écrous cages

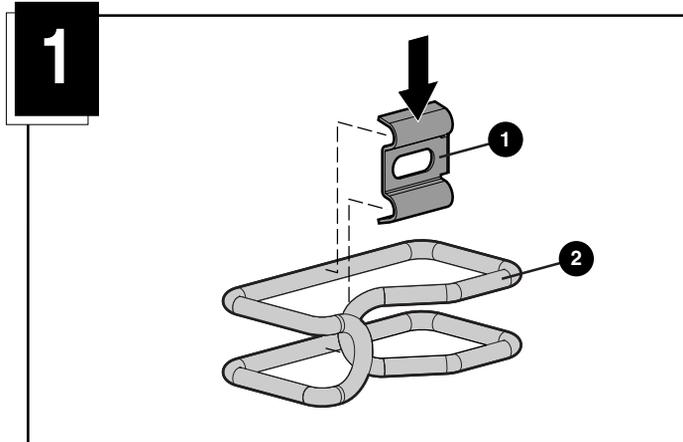
Matériel supplémentaire

Vous aurez également besoin d'un tournevis cruciforme.

Installation

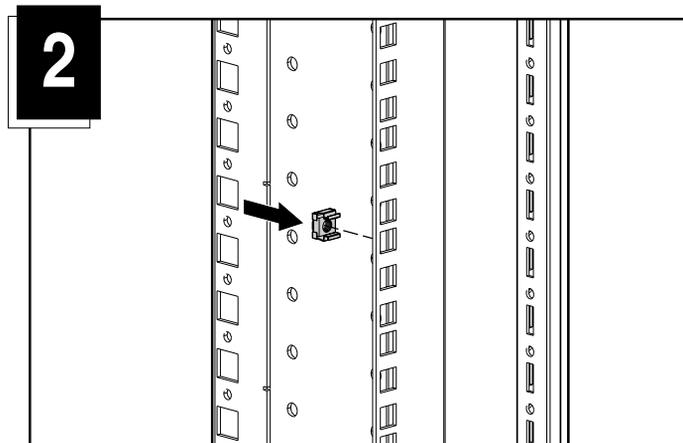
Étape 1

Placez un guide-câbles ❶ sur un support de fixation ❷.



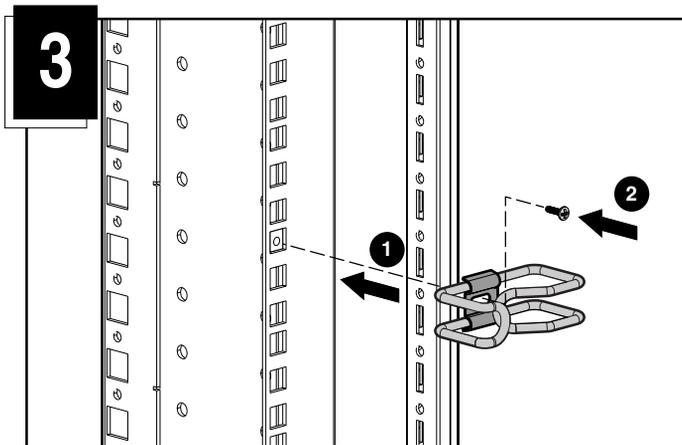
Étape 2 – Montage frontal

Installez un écrou cage dans le rack. Les écrous cages font partie du kit matériel fourni avec le rack d'origine.



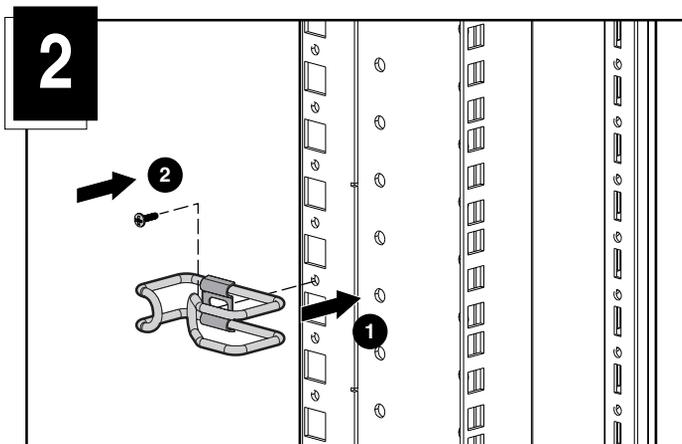
Étape 3 – Montage frontal

- 1 Alignez le support avec l'écrou cage installé précédemment.
- 2 Fixez le support avec l'une des vis M6 fournies avec le kit matériel du rack d'origine.



Étape 2 – Montage latéral

- 1 Alignez le support avec le trou de vis approprié.
- 2 Fixez le support avec l'une des vis taraudeuses de 5,5 mm fournies avec ce kit.



L'installation est maintenant terminée.

Kit d'option d'obturateurs



[Visualiser Installation](#)

Le kit d'option d'obturateurs Compaq vous permet de couvrir des zones ouvertes de votre rack et de mieux contrôler la circulation d'air. Cette option peut être utilisée avec tous les racks de la gamme Compaq 9000.



ATTENTION : Pour réduire le risque de détérioration des composants internes, les obturateurs doivent être installés de façon à couvrir tout espace vide sur l'avant du rack.

Kits disponibles

- Obturateurs de 1 U, 2 U, 4 U et 8 U de haut (un de chaque) ou,
- 10 obturateurs de 1 U de haut ou,
- 10 obturateurs de 2 U de haut ou,
- 10 obturateurs de 3 U de haut ou,
- 10 obturateurs de 4 U de haut ou,
- 10 obturateurs de 5 U de haut

Ce kit peut contenir des éléments supplémentaires.

Matériel supplémentaire

Vous aurez également besoin des composants suivants issus du kit matériel fourni avec votre rack d'origine :

- Vis M6
- Écrous cages M6
- Outil d'insertion des écrous cages

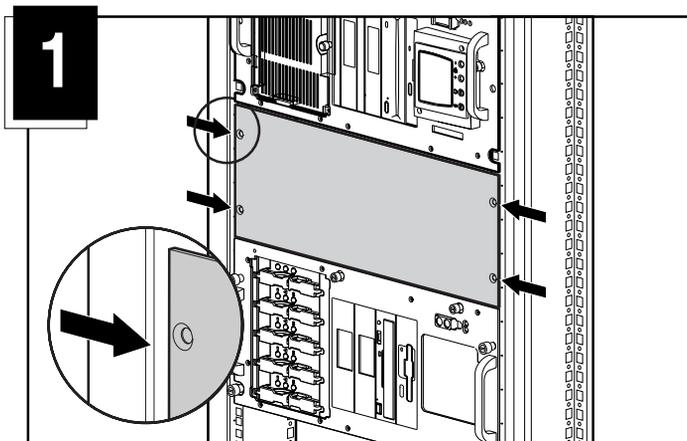
Outils nécessaires

Vous aurez également besoin d'un tournevis cruciforme.

Installation

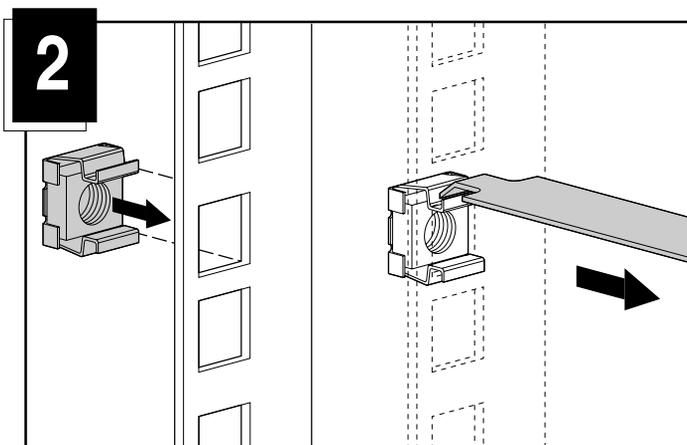
Étape 1

Maintenez l'obturateur sur le rack à l'endroit souhaité et marquez les points d'attache des écrous cages (que vous trouverez dans le kit matériel fourni avec le rack d'origine).



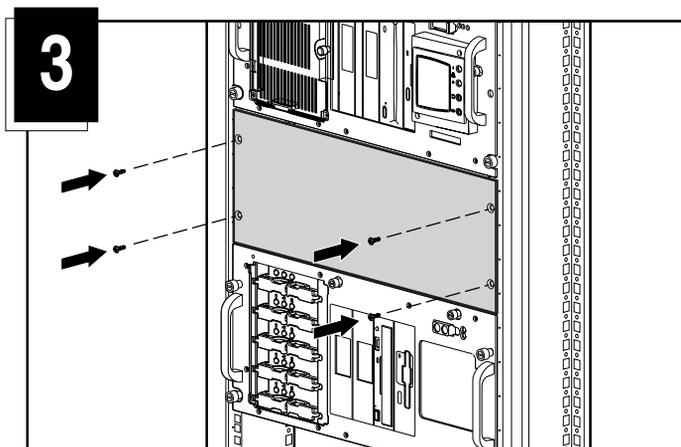
Étape 2

Insérez les écrous cage



Étape 3

Alignez l'obturateur en disposant ses trous sur les écrous cages et fixez avec les vis M6.



L'installation est maintenant terminée.



[Visualiser Installation](#)

Kit d'option de porte arrière courte

Le kit d'option de porte arrière courte pour les racks de la gamme Compaq 9000 permet de disposer d'une ouverture de 4 U (7 pouces, soit un peu moins de 18 cm) dans le bas du rack à l'arrière.

Contenu du kit

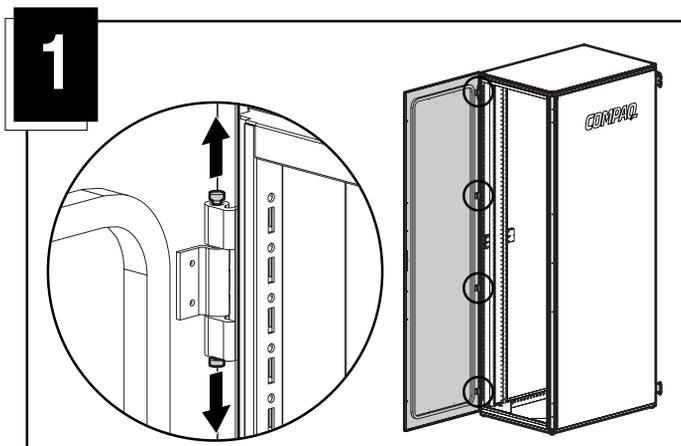
Éléments et quantités nécessaires à l'installation :

- Porte arrière courte (1)

Installation

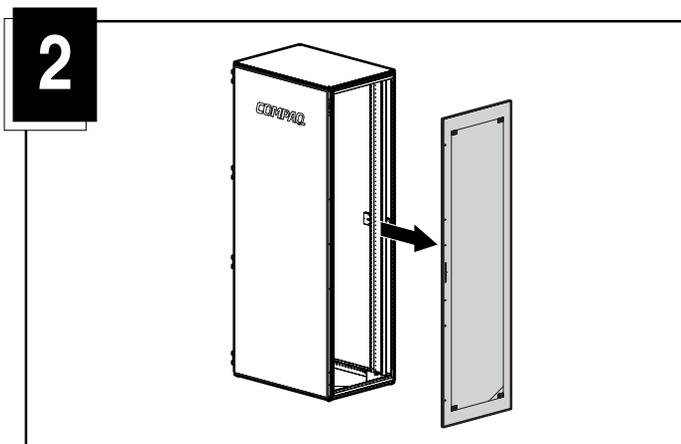
Étape 1

Ouvrez les quatre supports de charnière à l'arrière du rack pour libérer la porte existante. Tirez le goujon de la charnière supérieure vers le haut et le goujon de la charnière inférieure vers le bas.



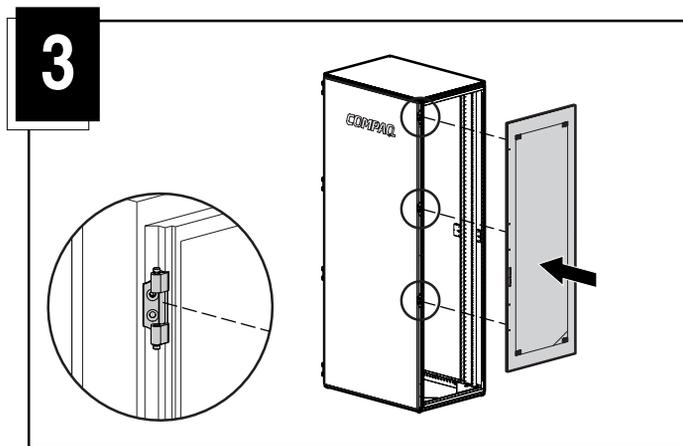
Étape 2

Retirez la porte du rack. Conservez la porte à la verticale en prenant soin de la protéger pour ne pas l'endommager.

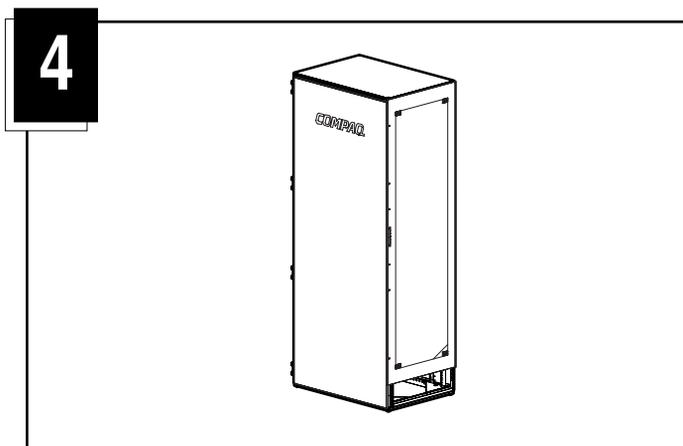


Étape 3

Fixez la porte arrière courte en insérant les charnières de la porte dans les supports de charnière situés à l'arrière du rack. Fermez les supports pour bloquer les charnières.



REMARQUE : La quatrième charnière peut être laissée en place sur le rack ou enlevée et mise de côté pour une utilisation ultérieure.



L'installation est maintenant terminée.

Kit d'option de tiroir de clavier de 1 U

Le tiroir de clavier de 1 U est un système montable en rack qui facilite le rangement et l'accès au clavier.

Ce tiroir rétractable occupe un espace de 1 U dans le rack et peut être installé sur n'importe quel rack Compaq.

Contenu du kit

- Tiroir de clavier
- Glissières (2)
- Loquet de verrouillage
- Colliers de serrage
- Fixations de câble
- Cache de tiroir
- Protections de rail (2)
- Bases de protection de rail (2)
- Gabarit pour rack

Matériel supplémentaire

Vous aurez également besoin du matériel suivant (fourni avec votre rack Compaq).

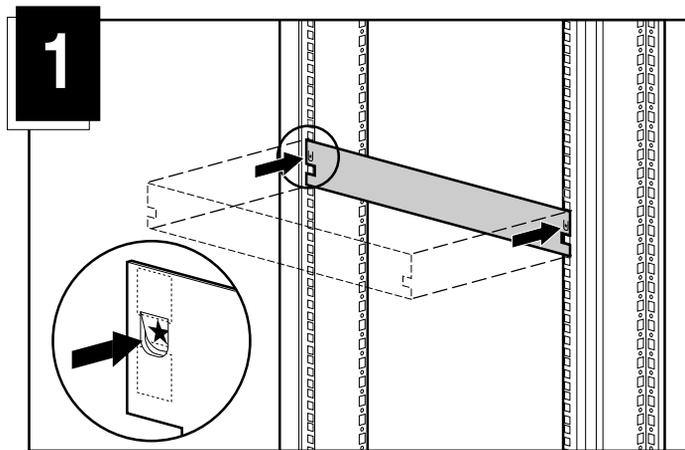
- Écrous cages (2)
- Vis M6 (6)

Installation

Étape 1

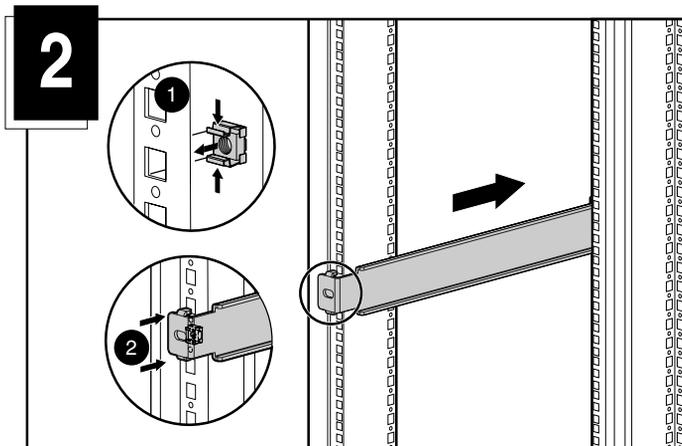
À partir du rapport généré par l'utilitaire Rack Builder Pro ou l'utilitaire Rack Builder Online, déterminez la position du tiroir de clavier dans le rack. Puis, en partant du dessus du composant situé sous l'emplacement du clavier, utilisez le gabarit pour marquer précisément sur l'avant et l'arrière du cadre du rack les points de fixation des supports de montage et des écrous cages arrière.

Lors de l'utilisation du gabarit à l'arrière du rack, faites une marque sur le rack en haut du gabarit pour faciliter l'alignement du composant suivant.



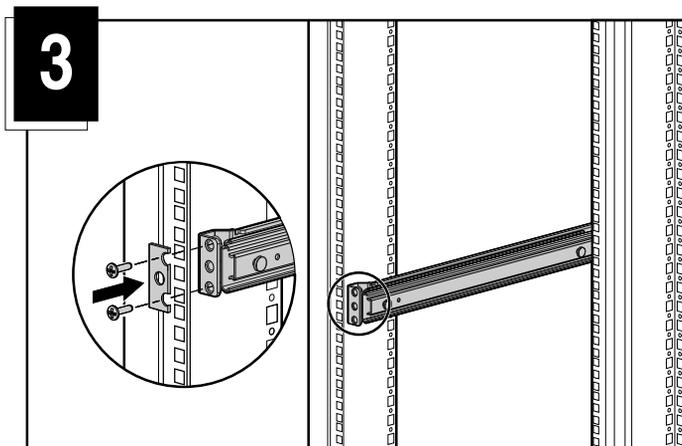
Étape 2

- ❶ Insérez les écrous cages à l'arrière du rack dans chacun des trous marqués à l'aide du gabarit.
- ❷ Insérez un support de montage de rail dans le rack et accrochez les pattes dans les trous appropriés à l'arrière du rack, tout en alignant les trous de vis à l'avant du rack.



Étape 3

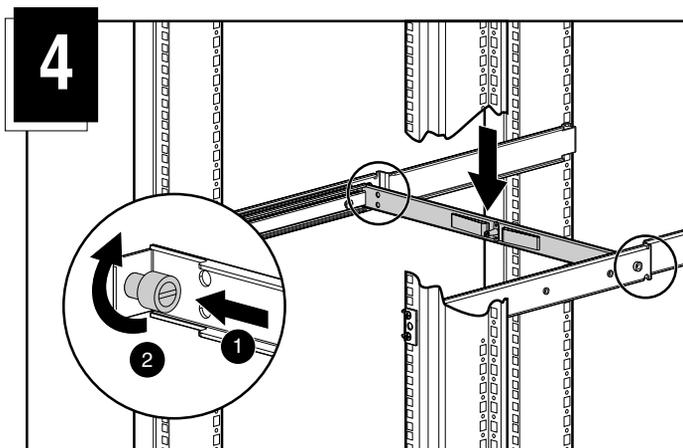
Alignez le rail avec les trous à l'avant du rack. Insérez deux vis M6 et commencez à serrer. Insérez une base de protection de rail, puis étendez le rail et appuyez-le contre le rack pour permettre un alignement correct des vis, puis vissez.



Étape 4

Fixez le loquet de verrouillage à chaque support de montage, le réceptacle du loquet faisant face à l'avant du rack.

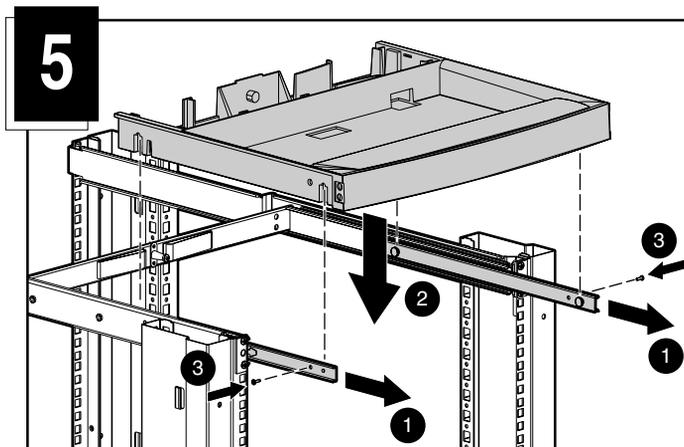
- ❶ Courbez légèrement le rail vers l'extérieur pour permettre l'insertion du loquet de verrouillage. Alignez les vis du loquet avec les trous des rails.
- ❷ Tournez les vis à molette pour serrer.



Étape 5

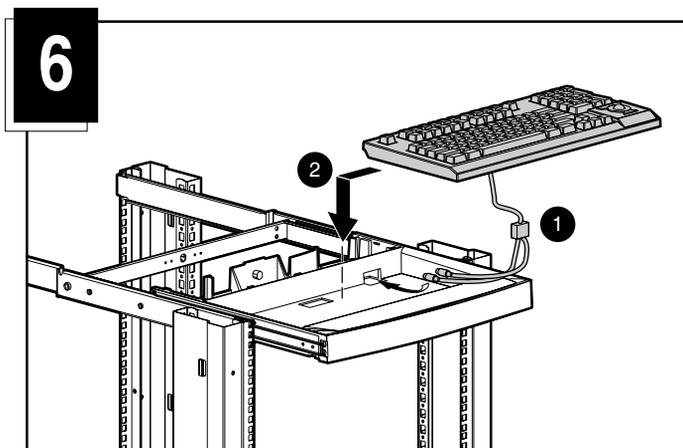
Tirez au maximum sur les rails coulissants.

- ② Placez le tiroir sur les rails, en alignant les ouvertures du tiroir avec les pattes des rails.
- ③ Fixez une vis sur chaque rail.



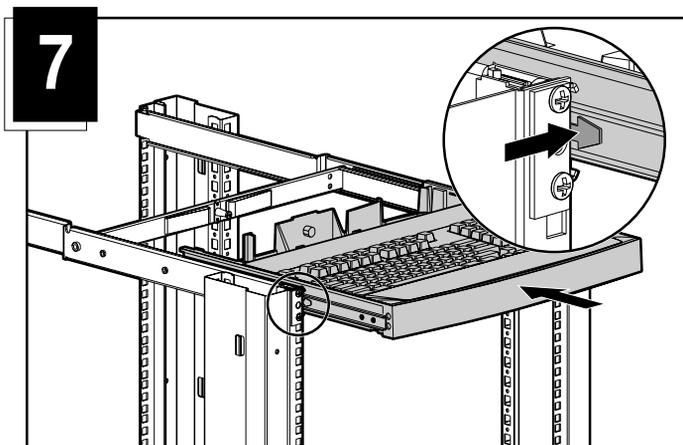
Étape 6

- 1 Faites passer le câble du clavier à travers l'ouverture située à l'arrière du plateau.
- 2 Mettez le clavier dans le tiroir.



Étape 7

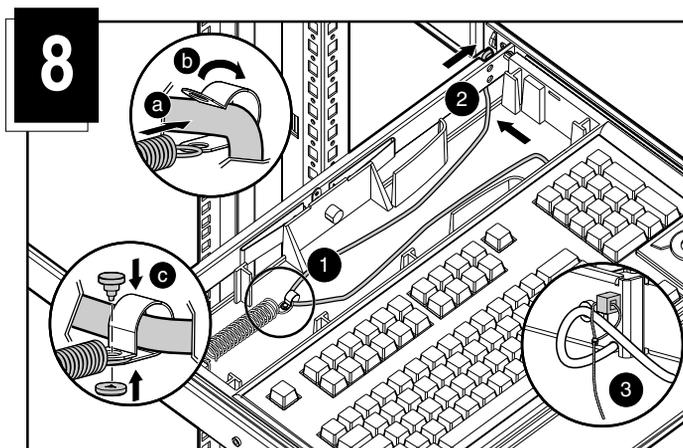
Appuyez sur les leviers de dégagement métalliques sur le côté extérieur de chaque rail, puis poussez le tiroir dans le rack jusqu'à enclenchement.



Étape 8

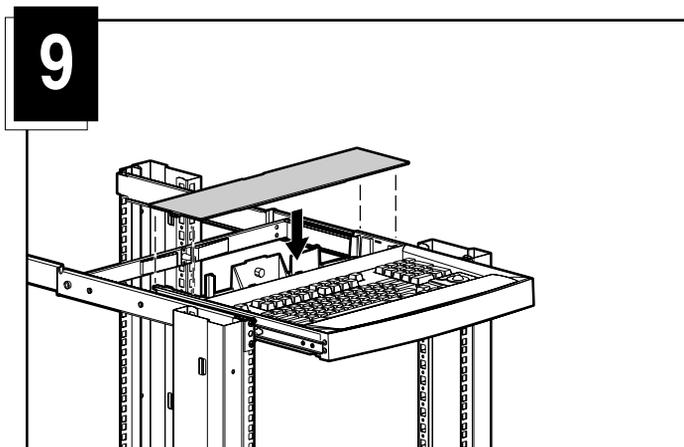
Acheminez le câble du clavier.

- ❶ Insérez le câble du clavier dans une attache plastique sur le ressort du guide-câbles.
 - a. Ouvrez l'attache.
 - b. Insérez le câble.
 - c. Fermez et fixez l'attache.
- ❷ Placez le câble dans la partie arrière du tiroir de clavier et sous le rail, en le calant dans l'encoche située dans la partie inférieure du rail.
- ❸ Insérez la fixation de câble dans le trou situé juste au-dessus de l'encoche. Insérez le collier de serrage dans la fixation de câble, faites-le passer autour du câble du clavier et insérez l'extrémité rigide dans l'extrémité en boucle, puis tirez pour resserrer.



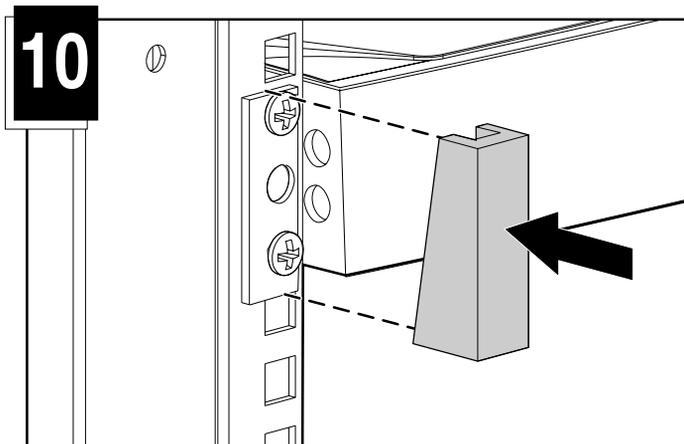
Étape 9

Courbez légèrement le cache pour qu'il s'adapte à la zone arrière du tiroir et forcez pour le mettre en place.



Étape 10

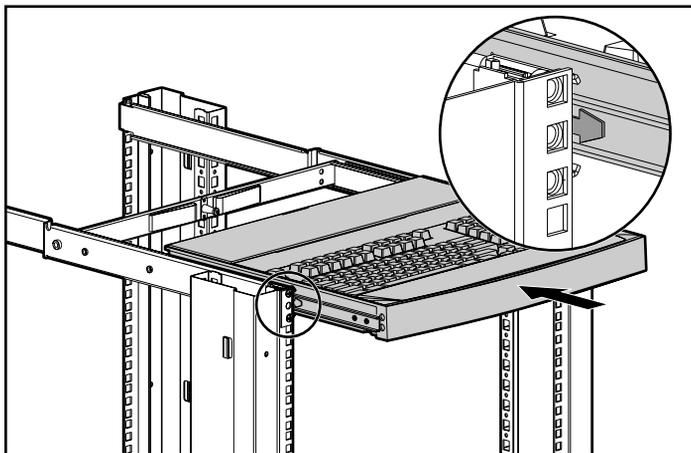
À l'avant du rack, forcez pour mettre les protections de rail en place avec la partie large inférieure.



Utilisation du tiroir de clavier

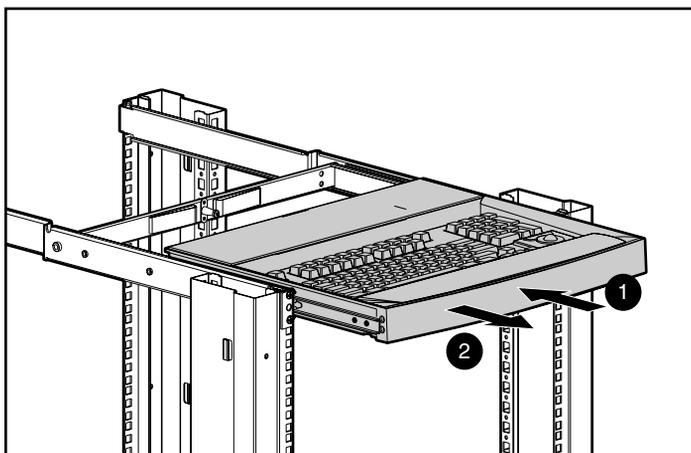
Pour ranger le clavier :

Poussez le tiroir dans le rack.



Pour accéder au clavier :

- ➊ Poussez sur le cadre plastique pour débloquer le tiroir.
- ➋ Tirez sur le tiroir jusqu'à ce qu'il soit complètement sorti.



Electricité statique

Afin d'éviter d'endommager le système, prenez note des précautions nécessaires lors de la mise en place du système ou de la manipulation des différents composants. Les décharges d'électricité statique d'un doigt ou d'un autre élément conducteur sont susceptibles d'endommager les cartes système ou tout autre périphérique sensible à l'électricité statique. Ce type de dégât peut diminuer la durée de vie du dispositif.

Afin d'éviter tout risque de dommage électrostatique, observez les règles suivantes :

- évitez tout contact direct avec les éléments, transportez-les et stockez-les dans des emballages antistatiques ;
- conservez les pièces sensibles à l'électricité statique dans leur emballage jusqu'à leur installation dans le poste de travail ;
- posez les éléments sur une surface reliée à la terre avant de les déballer ;
- évitez de toucher les broches, fils conducteurs ou circuits ;
- veillez à toujours être relié à la terre lorsque vous touchez un élément ou un assemblage sensible à l'électricité statique.

Méthodes de mise à la terre

Il existe plusieurs méthodes de mise à la terre. Voici une liste de précautions à prendre lors de la manipulation ou de l'installation d'éléments sensibles à l'électricité statique :

- utilisez un bracelet antistatique relié par un fil de terre à une station de travail ou au châssis d'un ordinateur mis à la terre. Les bracelets antistatiques sont des bandes souples présentant une résistance minimale de 1 mégohm ($\pm 10\%$) au niveau des fils de terre. Pour garantir une mise à la terre correcte, portez ces bandes à même la peau ;
- utilisez des bracelets antistatiques pour talon ou botte si vous travaillez debout. Portez ces bandes aux deux pieds si vous vous tenez sur un sol conducteur ou sur un revêtement endommagé ;
- Utilisez des outils d'entretien conducteurs ;
- utilisez un kit de réparation portable avec tapis antistatique pliant.

Si vous ne disposez d'aucun des équipements conseillés ci-dessus pour une mise à la terre adéquate, confiez l'installation de l'équipement à un Revendeur Agréé Compaq.

REMARQUE : Pour plus de précisions sur l'électricité statique ou pour obtenir de l'aide lors de l'installation de ce produit, contactez votre Revendeur Agréé Compaq.

Compaq Confidential – Need to Know Required

Writer: Tammey Dunn **Project:** Manuel de référence des produits en rack Compaq 9000 **Comments:**
Part Number: 142553-052 **File Name:** h-appa Electrostatic Discharge.doc **Last Saved On:** 10/26/00 8:28 AM

Instructions relatives au transport

Méthodes de transport

En fonction des circonstances et de votre planning, vous avez la possibilité de transporter votre rack selon trois méthodes :

- par voie aérienne ;
- par voie terrestre ;
- par voie maritime.

Transport par voie aérienne

Les modèles de rack de 22 U, 36 U et 42 U sont conçus et emballés pour pouvoir être expédiés en position verticale sur une palette ou une palette antichoc ou en position horizontale dans une caisse. Tous les racks de la gamme Compaq 9000 sont en deçà de la limite de hauteur de 218,5 cm imposée pour le fret aérien.

REMARQUE : Le rack de 42 U atteint une hauteur de 216,9 cm une fois empaqueté. Il ne peut donc embarquer que dans les avions cargos dont les portes font plus de 217,2 cm de haut.

Pour pouvoir expédier un rack vers un endroit n'accueillant pas les gros avions cargo, celui-ci doit être installé dans une caisse.



ATTENTION : Les racks de la gamme Compaq 9000 intégrés DOIVENT être transportés verticalement. Dans le cas contraire, enlevez tous les composants du rack et emballez-les à part, ou choisissez une autre méthode de transport.

Les avions mixtes passagers/fret ont une limitation de hauteur de 160 cm. Dans la mesure où un rack de 22 U sur palette est en deçà de cette limite, son expédition par voie aérienne est plus simple. Vous devez l'expédier en position verticale sur une palette. L'empilage est interdit.

En raison des dimensions et poids importants des racks, n'oubliez pas de vérifier avant l'expédition les limites imposées par les différents transporteurs.

Transport par voie terrestre

Tous les racks Compaq peuvent être transportés par camion. Les camions avec suspension pneumatique sont préférables.

Les racks doivent être transportés debout sur leurs palettes. Ne les couchez pas à l'horizontale et ne les empilez pas.

En raison des dimensions et poids importants des racks, n'oubliez pas de vérifier avant l'expédition les limites imposées par les différents transporteurs.

Transport par voie maritime

Les racks peuvent être transportés par mer, mais le voyage prend entre quatre et six semaines.

Les racks doivent être transportés debout sur leurs palettes. Ne les couchez pas à l'horizontale et ne les empilez pas.

Remarques applicables au transport et à la livraison

Les précautions suivantes doivent être prises lors de la réception des racks et des composants.

- Une porte de livraison, de largeur et hauteur appropriées, est nécessaire sur le site de réception pour accueillir les racks sur palettes.
- Qu'elle supporte un rack intégré ou un rack non intégré, la palette de 110 x 82 cm ne passe pas par les portes intérieures standard.
- La palette de 117 x 82 cm, destinée au transport de racks intégrés, ne passe pas par les portes intérieures standard.
- Le rack de 42 U sur palette fait environ 2,16 mètres de hauteur et ne passe pas par les portes de hauteur standard.
- Ne couchez pas le rack à l'horizontale car les plaques métalliques qu'il contient risqueraient de se déformer.
- Transportez le rack aussi loin que possible dans le bâtiment sur la palette. Retirez-le ensuite de la palette et mettez-le sur ses roulettes, en veillant à ne pas le faire basculer. Dans le meilleur des cas, il faudrait amener le rack jusqu'à sa destination finale avant de le retirer de la palette.

Caractéristiques techniques

Modèle 9142

Tableau C-1				
Rack de 42 U – Caractéristiques physiques				
Caractéristique			Système anglo-saxon	Système métrique
Dimensions	Armoire hors tout	Hauteur	78,7 pouces	2000 mm
		Profondeur	35,8 pouces	909 mm
		Largeur	23,7 pouces	603 mm
	Transport (avec les matériaux d'emballage)	Hauteur	83,38 pouces	2 168,65 m m
		Profondeur	48 pouces	1 219,2 mm
		Largeur	32 pouces	812,8 mm
Poids	Fonctionnement		253 livres	114,84 kg
	Transport		325 livres	147,52 kg
Couleur	Opale			

Modèle 9136

Tableau C-2
Rack de 36 U – Caractéristiques physiques

Caractéristique			Système anglo-saxon	Système métrique
Dimensions	Armoire hors tout	Hauteur	68,6 pouces	1 742 mm
		Profondeur	35,8 pouces	909 mm
		Largeur	23,7 pouces	603 mm
Transport (avec Matériaux d'emballage)	Transport (avec Matériaux d'emballage)	Hauteur	75,25 pouces	1 912 mm
		Profondeur	48 pouces	1 219,2 mm
		Largeur	32 pouces	812,8 mm
Poids	Fonctionnement		176 livres	79,89 kg
	Transport		234 livres	106 kg
Couleur	Opale			

Modèle 9122

Tableau C-3
Rack de 22 U – Caractéristiques physiques

Caractéristique			Système anglo-saxon	Système métrique
Dimensions	Armoire hors tout	Hauteur	43 pouces	1 092 mm
		Profondeur	35,8 pouces	909 mm
		Largeur	23,7 pouces	603 mm
Transport (avec les matériaux d'emballage)	Transport (avec les matériaux d'emballage)	Hauteur	52,25 pouces	1 327,15 m m
		Profondeur	48 pouces	1 219,2 mm
		Largeur	32 pouces	812,8 mm
Poids	Fonctionnement		165 livres	75 kg
	Transport		225 livres	102,13 kg
Couleur	Opale			

Index

A

- Accessibilité 3-4
- Accueil des options pour racks
 - tierces
 - adaptateur de rails
 - de 25 pouces 6-12
 - adaptateur de rails
 - description de l'option 1-5
- Adaptateur de rails de 25 pouces
 - accueil des options pour racks
 - de sociétés tierces 6-12
 - barres d'écrou 6-12
 - plaquettes 6-12
 - taille des rails internes 6-12
 - vis 6-12
- Adaptateur de rails de 25 pouces
 - contenu du kit 6-12
- Adaptation de la taille des rails
 - adaptateur de rails de
 - 25 pouces 6-12
- Alimentation
 - configuration requise 2-5
 - cordons
 - connexion, illustration 4-16
 - fixation 4-15
 - routage 5-2
 - terre

- avertissement 5-2
 - cordons
 - mise à la terre,
 - avertissement 2-6
 - terre, avertissement 4-16
 - facteurs 2-3
 - unité de distribution 5-2
- Assemblage lestage 6-14
 - contenu du kit 6-14
- Avertissements
 - chargement du rack 4-1
 - circuit d'alimentation
 - secteur 2-5
 - fonction de mise à la terre du
 - cordon d'alimentation 2-6
 - importance du poids des
 - composants 4-13
 - mise à la terre du cordon
 - d'alimentation 4-16
 - prise de terre du cordon
 - d'alimentation 5-2
 - stabilité du rack 3-2, 4-1
 - utilisation de pieds
 - stabilisateurs 3-3

B

- Besoins
 - espace 2-5
- Boîtier de connexion *Voir*
 - Commutateur de console de serveur

- Bras guide-câbles
 - fixation 4-17
 - fixation au rack,
 - illustration 4-17
 - fixation du support à l'unité,
 - illustration 4-13
 - fixation sur support,
 - illustration 4-15
 - support, fixation 4-13
- Bras guide-câbles, fixation 4-15

C

- câblage 2-4
- Câbles
 - commutateur de console de serveur 2-4
 - fixation 4-15
 - longueur 2-4
 - mise en place,
 - illustration 4-18
 - plenum 2-4
 - regroupement 4-17
 - routage 4-17, 4-18, 5-2
- Caractéristiques
 - gamme de racks Compaq
 - 9000 1-2
 - modèle 9122 C-2
 - modèle 9136 C-2
 - modèle 9142 C-1
- caractéristiques techniques
 - modèle 9122 C-2
 - modèle 9136 C-2
 - modèle 9142 C-1
- Circuit d'alimentation secteur,
 - avertissement 2-5
- Circulation d'air
 - conditions requises 2-8
 - kits de ventilation 2-8
 - obturateur 2-8
 - précaution 4-2
 - précautions 2-7
 - ventilation 2-8

- Clavier
 - éléments requis 2-4
 - emplacement 2-3
 - tiroir 1-4
- Commutateur de console de serveur
 - description 1-4
 - éléments requis 2-4
 - emplacement 2-3
- Commutateur de sélection de tension,
 - précautions 2-6, 4-16, 5-
- Composants
 - consignes d'installation 4-2
 - fournis avec le rack 3-2
 - importance du poids,
 - avertissement 4-13
 - insérer dans le rack 4-14
 - insertion dans le rack,
 - illustration 4-14
 - installation 4-1
 - préparation de l'installation 4-12
 - répartition du poids/dans les racks 4-2
 - séquence d'installation 4-3
- Conditions requises
 - circulation d'air 2-8
 - mise à la terre 2-6
 - température 2-7
- Configuration
 - Rack Builder Online 4-2
 - Rack Builder Pro 4-2
 - rack, planification 2-1
 - utilitaire 1-6, 2-1
- Configuration requise
 - alimentation 2-5
 - obturateurs 2-8
- Consignes pour l'installation des composants 4-2
- Couplage
 - kit
 - nombre 2-4
 - racks 3-4

D

- décharge électrostatique
 - précautions A-1
 - prévention A-1
- Dégagement
 - arrière du rack 2-5
 - autour de l'alimentation 2-5
 - avant du rack 2-5
 - entre le mur et le rack 4-2
 - pour débarrer 2-5
- Déplacement d'un rack 1-6
- dimensions
 - modèle 9122 C-2
 - modèle 9136 C-2
 - modèle 9142 C-1

E

- Écrous cages
 - insertion, illustration 4-5
 - installation 4-5
 - utilisation 4-14
- Emplacement des composants
 - boîtier de commutation 2-3
 - clavier 2-3
 - configuration 2-3
 - hauteur d'affichage
 - souhaitée 2-3
 - moniteur 2-3
 - moniteur à écran plat 2-3
 - par poids 2-3
- Encoches du rail de montage
 - kit de lestage 6-14
- Environnement 2-5
- Équipement de protection 5-2
- Espace requis 2-5
- Espaces vides 2-8
- Étagère
 - coulissante 1-4
 - moniteur/utilitaire 1-4
- Étagère coulissante
 - description 1-4
- Étagère moniteur/utilitaire 1-4

F

- Facteurs
 - alimentation 2-3
 - clavier 2-4
 - couplage de racks 2-4
 - hauteur 2-3
 - moniteur 2-4
 - panneaux latéraux 2-4
 - pieds stabilisateurs 2-4
- Facteurs de hauteur 2-3
- Finaliser l'installation 5-1
- Fixation
 - bras guide-câbles 4-15, 4-17
 - câbles 4-15
- Fonctionnalités
 - Rack Builder Pro 2-2
- Frêt aérien B-1

G

- Gabarit
 - mesure, illustration 4-4
- Gabarit, utilisation 4-4

I

- Insérer un composant dans le rack 4-14
- Installation
 - adaptateur de rails de 25
 - pouces 6-12
 - bras guide-câbles 4-15
 - composants 4-14
 - écrous cages 4-3, 4-5
 - éléments 4-3
 - fin 5-1
 - fixation des câbles 4-3
 - kit de mise à la terre 6-27
 - kit de stabilisation 6-8
 - kit d'option de clavier de 1 U
 - rangement du clavier 6-41
 - monter les rails 4-3

Installation *suite*
obturateurs 5-1
outils nécessaires 3-1
panneaux latéraux 3-6, 5-2
pieds latéraux modifiés 6-11
porte arrière courte 6-38
portes 5-2
procédures 1-6
rails coulissants 4-8
rails fixes 4-6
routage des câbles 4-3
utilisation des gabarits 4-3
Installation des composants 4-13
Installation du rack 3-1

K

Kit d'extension
ajout de profondeur
au rack 1-5
arrière du rack 6-15
bracelet de mise à la
terre 6-15
contenu du kit 6-15
écrou fileté 6-15
fixation au rack 6-15
fixations de vis 6-15
installer un fil de terre 6-20
outils nécessaires à
l'installation 6-16
ouvrir les supports de
charnière 6-16
retirer une porte arrière
courte 6-16
retirer une porte
complète 6-16
rondelle à éventail 6-15
vis 6-15
Kit d'option d'adaptation de rails
de 25 pouces 1-5
Kit d'option de clavier de 1 U
accès au clavier 6-40
attache de câble à perles 6-40
cache de tiroir 6-40
carte de gabarit pour
rack 6-40

Kit d'option de clavier
de 1 U *suite*
contenu du kit 6-40
fixation de câble 6-40
glissières 6-40
installation 6-41
loquet de verrouillage 6-40
passage du câble du
clavier 6-45, 6-46
protections de rail 6-40
repositionnement des
protections de rail 6-47
stockage de clavier 6-40
tiroir de clavier 6-40
utilisation du tiroir de
clavier 6-48
Kit d'option de porte arrière
courte 6-37
contenu du kit 6-37
installation 6-38
Kit de couplage 3-4
contenu du kit 6-2
description 1-4
installation 6-3
relier des racks 6-2
vis 6-2
Kit de gestion de câbles 1-5, 6-32
anneau en D 6-32
contenu du kit 6-32
installer 6-33
montage frontal 6-33
montage latéral 6-34
outil d'insertion des écrous
cages 6-32
supports 6-32
vis 6-32
Kit de lestage
contenu du kit 6-14
description 1-4
encoches du rail de
montage 6-14
position dans le rack 6-14
Kit de mise à la terre 1-4, 6-25
câbles conducteurs 6-25
colliers 6-26
contenu du kit 6-26

- Kit de mise à la terre *suite*
 - émissions
 - électromagnétiques 6-25
 - fils de terre 6-26
 - installation 6-27
 - rondelles 6-26
 - vis 6-26
- Kit de stabilisation
 - contenu du kit 6-8
 - équerre en U 6-8
 - fixation des écrous cages 6-8
 - installation 6-8
 - outils nécessaires à
 - l'installation 6-8
 - pieds complets 6-8
 - pieds modifiés 6-8
 - vis 6-8
- Kit de ventilation 6-22
 - contenu du kit 6-22
 - cordon d'alimentation 6-22
 - description 1-4
 - fixations de câble 6-22
 - outils nécessaires 6-22
 - ventilateur 6-22
- Kit optionnel de clavier
 - de 1 U 6-40

L

- Liste des composants du kit 3-2
- Livraison
 - conditions 1-6
 - réception B-3
- Logiciel de configuration de rack
 - configuration de plusieurs
 - racks 2-2
 - fonctionnalités 2-1
 - glisser-déplacer 2-2
- Logiciel de configuration de racks
 - étiquetage 2-2
 - graphiques 2-2
 - rapports 2-2
 - rapports sur produits de
 - sociétés tierces 2-2

M

- Marquage avec le gabarit 4-4
- Matériel fourni avec le rack 3-2
- Mesures 1-2, 2-3
- Mise à la terre
 - conditions requises 2-6
 - méthodes A-2
- Modèle 9122
 - caractéristiques 1-2
 - caractéristiques
 - techniques C-2
 - pieds stabilisateurs 3-3
- Modèle 9136
 - caractéristiques 1-2
 - caractéristiques
 - techniques C-2
 - kit de couplage 3-4
 - pieds stabilisateurs 3-3
- Modèle 9142
 - caractéristiques 1-2
 - caractéristiques
 - techniques C-1
 - kit de couplage 3-4
 - pieds stabilisateurs 3-3
- Moniteur
 - écran plat montable en
 - rack 1-4
 - éléments requis 2-4
 - emplacement 2-3
- Moniteur à écran plat
 - emplacements des
 - composants 2-3
- Montage frontal
 - kit de gestion de câbles 6-33
- Montage latéral
 - kit de gestion de câbles 6-34

N

- National Electric Code 2-6
- National Electrical
 - Regulations 2-4

O

Obturbateurs

- circulation d'air 2-8
- description 1-5, 6-35
- installation 5-1, 6-36
- précaution 5-1
- utilisation 2-8

Onduleur 1-7, 2-3

Options 6-1

- adaptateur de rails
 - de 25 pouces 6-12
- assemblage lestage 6-14
- commutateur 1-4
- commutateur de console de serveur 1-4
- écran plat 1-4
- étagère coulissante 1-4
- étagère moniteur/utilitaire 1-4
- kit d'extension 6-15
- kit de couplage 1-4, 6-2
- kit de lestage 1-4, 6-14
- kit de mise à la terre 6-25
- kit de stabilisation 6-8
- kit de ventilation 1-4
- obturbateurs 1-5, 6-35
- panneaux latéraux 1-4
- porte arrière courte 6-37
- rails fixes réglables 1-4
- tiroir pour clavier 1-4
- ventilateur 6-22

Options disponibles 6-1

Options pour rack 6-1

Outils

- écrou cage, utilisation 4-5
- installer 3-1

P

Palette antichoc 1-5

Panneaux latéraux 6-6

- accroches 6-6
- contenu du kit 6-6
- description 1-4
- facteurs 2-4

Panneaux latéraux *suite*

- installation 5-2, 6-6
- outils nécessaires à l'installation 6-6
- retrait 3-6
- retrait, illustration 3-6
- vis 6-6

PDU 1-7

Pieds de réglage

- description 3-2
- dévissage 3-2
- position sur le rack 3-2

Pieds latéraux modifiés

- installation 6-11
- stabilisation du rack 6-11

Pieds stabilisateurs 1-4

- avertissement 3-3
- but 3-3
- facteurs 2-4

Pieds stabilisateurs modifiés 3-3

Planification de la configuration

- d'un rack 2-1

Plenum

- câbles 2-4

plusieurs racks 3-4

Poids 2-3

- connexions entre racks 2-3
- emplacement des composants 2-3
- modèle 9122 C-2
- modèle 9136 C-2
- modèle 9142 C-1
- répartition entre racks 2-3

Portes

- équipement de protection 5-2
- fixation 5-2
- ouverture, illustration 3-5
- répositionnement 3-5
- retrait 3-5
- retrait, illustration 3-5

Précautions

- commutateur de sélection de tension 4-16, 5-2
- utilisation d'obturbateurs 5-1
- utilisation de pieds de réglage 3-3

Précautions *suite*
 ventilation et température 4-2
 ventilation et température
 appropriées 2-7
 vérification des commutateurs
 de sélection de tension
 secteur 2-6

Préparation
 composants pour
 installation 4-2
 rack 3-1

R

Rack
 autonome, stabilisation 3-2
 charger les composants les plus
 lourds en premier,
 avertissement 4-1
 couplage 2-4
 déballage, dégagement
 nécessaire 2-5
 déplacement 1-6
 dimensions externes 2-5
 gamme 9000, illustration 1-3
 lien 2-4
 mise en place, finalisation 3-4
 palette, taille 1-6
 prêt pour l'installation des
 composants,
 illustration 4-7
 retrait du panneau
 supérieur 6-23
 stabilité,
 avertissement 3-2, 4-1
 transport 1-5
 Rack Builder Online 1-6, 2-1, 4-2
 mode aide à la
 configuration 2-1
 mode configuration
 autonome 2-1
 Rack Builder Pro 1-6, 2-1, 4-2
 mode assisté 2-1
 mode configuration 2-1
 Racks autonomes, stabilisation 3-2

Rail de composant
 retrait, illustration 4-8
 Rails
 composant
 fixation au châssis,
 illustration 4-12
 fixer 4-12
 retrait, illustration 4-8
 coulissants 4-5, 4-8, 4-12
 fixation coulissante 4-8
 fixation coulissante, fixation
 aux supports de montage en
 rack, illustration 4-10
 fixation coulissante, orienter,
 illustration 4-9
 fixations coulissantes,
 orientation 4-9
 fixes 4-5, 4-12
 fixation au rack, illustration 4-6
 réglage, illustration 4-6
 profondeur réglable 1-4
 Rails coulissants 4-5, 4-8, 4-12
 installation 4-8
 Rails de fixation coulissants,
 fixation aux supports de
 montage en rack,
 illustration 4-10
 Rails de fixations coulissants 4-8
 orientation 4-9
 orientation, illustration 4-9
 Rails fixes 4-5, 4-12
 installation 4-6
 Rails fixes réglables 1-4
 Rails internes
 adaptateur de rail
 de 25 pouces 6-12
 réception B-3
 regroupement de racks 6-2
 kit de couplage 6-2
 Relier des racks 2-4, 3-4
 Retrait
 panneaux latéraux 3-6
 porte arrière 6-16
 Roulettes
 précaution 3-3

Routage

- câbles 4-17, 4-18, 5-2
- cordons d'alimentation 5-2

S

Séquence d'installation

- composants 4-3

Stabilisation des pieds

- fixés, illustration 3-3

Supports

- montage du rack
 - orientation 4-8
- montage en rack
 - fixation à l'arrière du rack 4-11
 - fixation sur l'avant du rack 4-11

Supports de couplage 6-2

supports de montage

- orienter, illustration 4-9

Supports de montage du rack

- orientation 4-8

Supports de montage en rack

- fixation à l'arrière du rack 4-11
- fixation au rack, illustration 4-11
- fixation sur l'avant du rack 4-11

T

Taille de palette 1-6

Température

- ambiante 2-7
- conditions requises 2-7
- fonctionnement 2-7

Température *suite*

- maximum 2-7
- maximum, précautions 2-7
- précaution 4-2

Terminer l'installation 5-1

Tiroir, clavier 1-4

Tournevis nécessaires 3-1

Transport

- maritime B-2
- par air B-1
- par mer B-2
- par terre B-2
- réception B-3
- terrestre B-2

Transport de rack 1-5

Transport par air B-1

Transport par mer B-2

Transport par terre B-2

U

Unité de distribution de l'alimentation 1-7

Unité de mesure U, définition 1-2

Unités de distribution de l'alimentation 2-3

UPS 1-7

V

Ventilation

- circulation d'air 2-8
- insertion 6-24

W

www.compaq.com 1-5