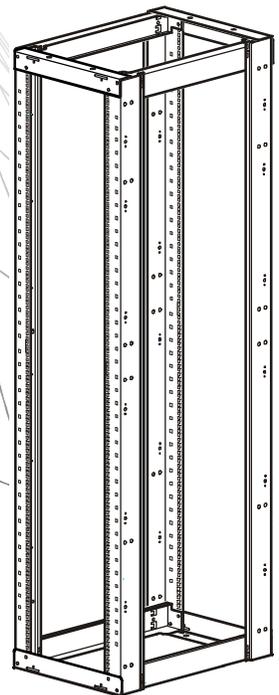


# Déballage, installation et personnalisation

## Rack à quatre montants NetShelter<sup>®</sup>

AR203A  
AR204A





---

This manual is available in English on the APC Web site ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Dieses Handbuch ist in Deutsch auf der APC Webseite ([www.apc.com](http://www.apc.com)) verfügbar.

Este manual está disponible en español en la página web de APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Ce manuel est disponible en français sur le site internet d'APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Questo manuale è disponibile in italiano sul sito web di APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

本マニュアル<各国の言語に対応する>は APC ウェブサイト ([www.apc.com](http://www.apc.com)) からダウンロードできます。

Instrukcja obsługi w języku polskim jest dostępna na stronie internetowej APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Este manual está disponível em português no site da APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Данное руководство на русском языке доступно на сайте APC ([www.apc.com](http://www.apc.com))

Bu kullanım klavuzunun Türkçesi APC web sayfasında ([www.apc.com](http://www.apc.com)) mevcuttur.

在 APC 公司的网站上 ([www.apc.com](http://www.apc.com)) 有本手册的中文版。

# Table des matières

---

<b>Présentation du produit .....</b>	<b>1</b>
Description .....	1
Modèles de rack à quatre montants NetShelter .....	1
<b>Inventaire .....</b>	<b>2</b>
Composants du rack à quatre montants .....	2
<b>Avant l'installation .....</b>	<b>3</b>
<b>Outils .....</b>	<b>3</b>
Outils (fournis) .....	3
Autres outils nécessaires (non fournis) .....	3
<b>Visserie .....</b>	<b>3</b>
Visserie (fournie) .....	3
Recyclage .....	4
Avis de non-responsabilité .....	4
Inventaire .....	4
<b>Installation du rack à quatre montants .....</b>	<b>5</b>
Assemblage du rack .....	5
Assemblage de plusieurs racks à quatre montants .....	8
Installation d'une PDU pour montage en rack APC .....	8
<b>Installation des équipements .....</b>	<b>9</b>
Identification d'une unité de hauteur sur le montant vertical .....	9
Pose des écrous à cage .....	9
Retrait des écrous à cage .....	9
Mise à la terre .....	10
<b>Gestion des câbles .....</b>	<b>11</b>
Options de gestion des câbles .....	11
<b>Caractéristiques .....</b>	<b>14</b>

<b>Garantie usine de cinq ans</b> .....	<b>15</b>
<b>Conditions de garantie</b> .....	<b>15</b>
<b>Garantie non transférable</b> .....	<b>15</b>
<b>Exclusions</b> .....	<b>15</b>
<b>Réclamations</b> .....	<b>16</b>

# Présentation du produit

---

## Description

Le rack à quatre montants NetShelter<sup>®</sup> d'American Power Conversion (APC<sup>®</sup>) est un rack de qualité supérieure, conçu pour le stockage de matériel à montage en rack de 19 pouces aux normes industrielles (EIA-310) : serveurs, équipements de communication vocale, de stockage de données, de mise en réseau, d'interconnexion de réseaux et de protection de l'alimentation APC.

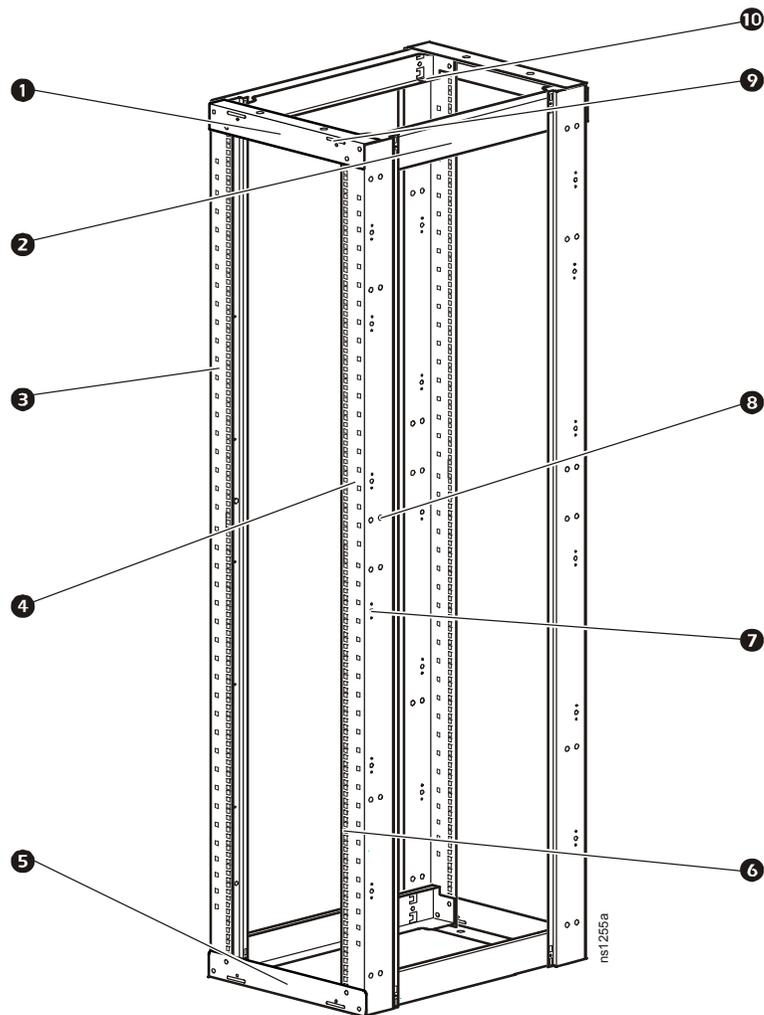
## Modèles de rack à quatre montants NetShelter

Modèle	Hauteur de montage en rack	Largeur de montage en rack	Largeur externe du rack	Profondeur du rack	Trous de montage
AR203A	44 U <sup>†</sup>	482 mm (19 in.)	600 mm (23,62 in.)	747 mm (29,41 in.)	Carrés 9,5 mm
AR204A	44 U <sup>†</sup>	482 mm (19 in.)	600 mm (23,62 in.)	747 mm (29,41 in.)	Taraudés #12-24 THD

<sup>†</sup> 1 U = 44,4 mm (1,75 in.)

# Inventaire

## Composants du rack à quatre montants



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| ❶ | Éléments de cadre horizontal (600 mm) (4)   | ❸ | Trous de montage des équipements   |
| ❷ | Éléments de cadre latéraux (740 mm) (4)   | ❹ | Trous de montage des supports d'entretoise                                 |
| ❸ | Montants verticaux gauches (2)  | ❺ | Trous de montage des accessoires et d'assemblage du rack à quatre montants |
| ❹ | Montants verticaux droits (2)   | ❻ | Trous de montage pour adaptateur pour goulottes et partitions              |
| ❺ | Élément de cadre horizontal (l'élément inférieur peut être utilisé pour la stabilisation du rack) | ❼ | Trous de mise à la terre (voir « Mise à la terre » à la page 10)           |

# Avant l'installation

---

## Outils

### Outils (fournis)



Clé plate (13 mm/14 mm)

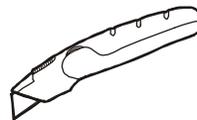


Clé pour écrou à cage (1)

### Autres outils nécessaires (non fournis)



Tournevis  
cruciforme (1)



Cutter (1)

## Visserie

### Visserie (fournie)



Vis à tête  
hexagonale  
M8 x 16 mm (28)



Vis  
cruciformes  
M6 x 16† (60)



Écrous  
à cage† (60)



Vis à tête  
cylindrique large  
12-24 x 1/2‡ (60)



Écrous  
hexagonaux  
M8 (4)



Rondelles (8)

† Fournis uniquement avec le rack à quatre montants à trous carrés AR203A.

‡ Fournies uniquement avec le rack à quatre montants à trous taraudés AR204A.



**Avertissement** : Lisez attentivement l'intégralité des instructions. Les symboles d'avertissement indiquent des instructions importantes qui doivent être suivies pour éviter tout dommage ou blessure.

- Au moins deux personnes doivent être présentes pour le déballage et l'assemblage du rack.
- Pour éviter tout basculement de l'armoire, stabilisez le rack avant d'y installer l'équipement.
- Ne sortez pas plus d'un équipement du rack à la fois.
- Placez les éléments les plus lourds en premier, dans le bas du rack, pour éviter de surcharger le haut.

## Recyclage



Les matériaux d'emballage sont recyclables. Conservez-les pour une utilisation ultérieure ou mettez-les au rebut de manière appropriée.

## Avis de non-responsabilité

APC n'est en aucun cas responsable des dommages subis pendant le transport.

## Inventaire

Une fois le rack déballé, vérifiez que tous les composants et la visserie nécessaires ont bien été envoyés avec le rack.



Reportez-vous à la section « Inventaire » à la page 2 pour obtenir la liste des composants et à la section « Visserie » à la page 3 pour une liste de la visserie fournie avec le rack à quatre montants.



**Remarque** : Si un élément est manquant, contactez l'assistance clients APC à l'adresse Web indiquée au dos de ce manuel.

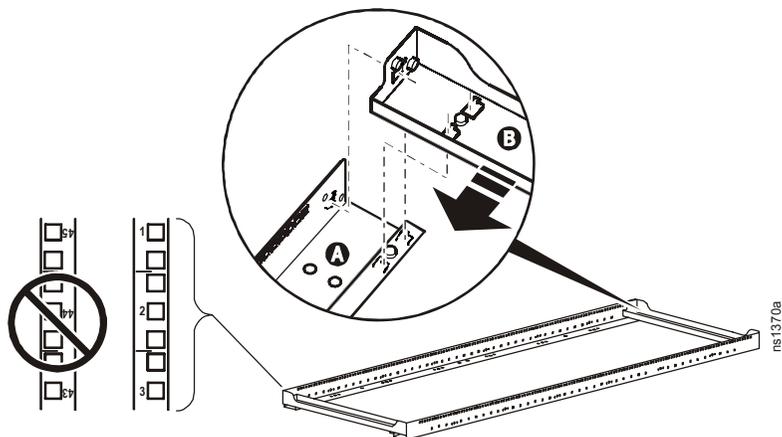
# Installation du rack à quatre montants

## Assemblage du rack

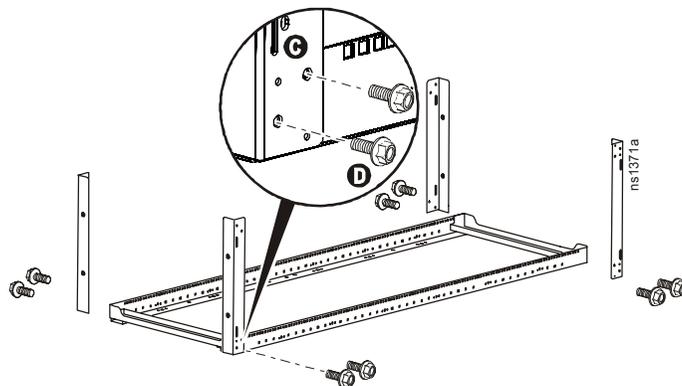


**Remarque :** Ne serrez pas les vis à tête hexagonale pendant l'assemblage du rack à quatre montants. Une fois le rack relevé en position finale, terminez l'assemblage en serrant toutes les vis.

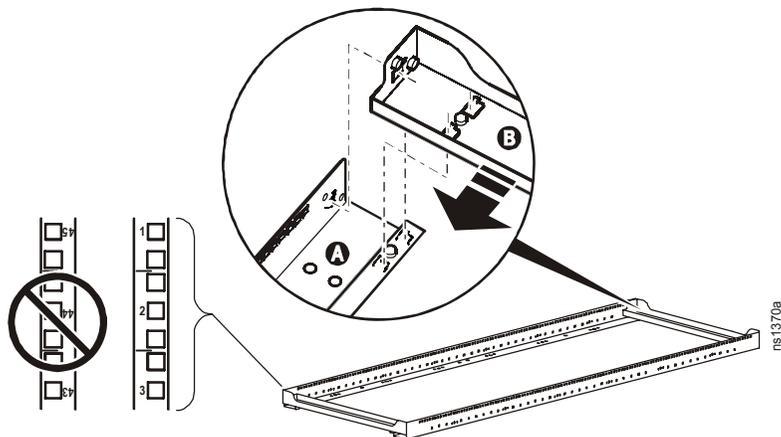
1. Insérez les languettes de fixation des montants verticaux gauche et droit **A** dans les trous situés sur les éléments de cadre latéraux **B**. Maintenez les éléments de cadre latéraux en place en les faisant glisser vers l'intérieur. Assurez-vous que l'étiquette indiquant l'espacement des unités (U) est tournée vers le haut sur les montants verticaux gauche et droit.



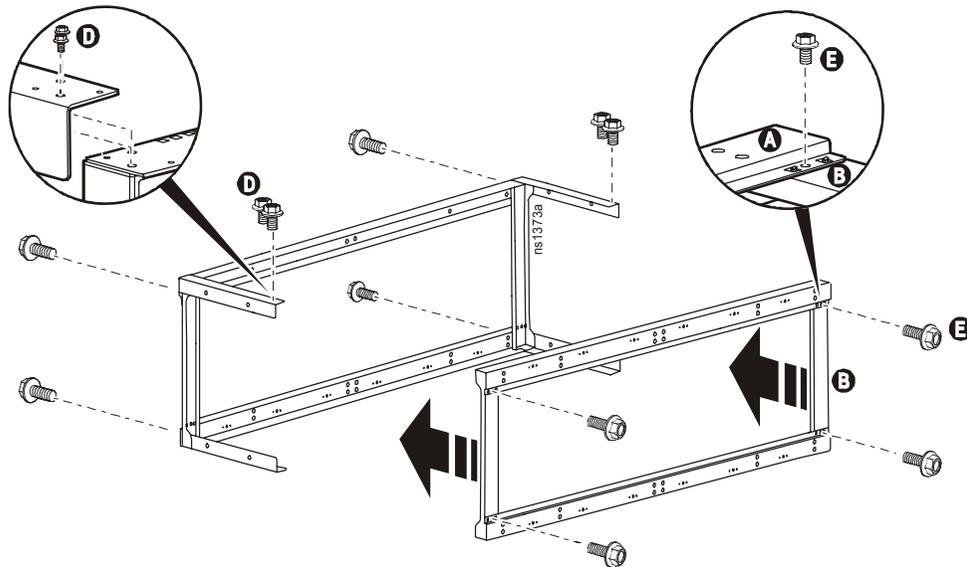
2. Fixez les quatre éléments de cadre horizontaux **C** à la moitié de rack déjà assemblée à l'aide de huit vis à tête hexagonale M8 x 16 mm **D**.



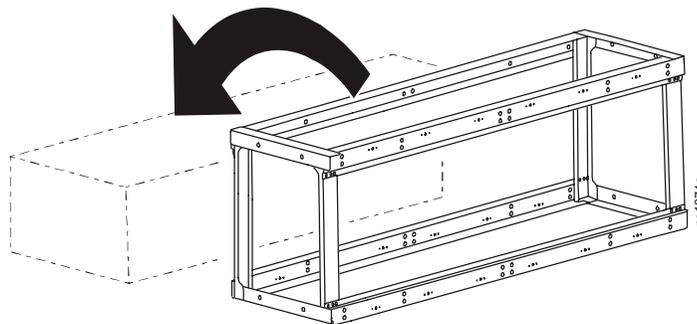
3. Répétez l'étape 1 avec les autres montants verticaux gauche et droit **A** et éléments de cadre latéraux **B**. Assurez-vous que l'étiquette indiquant l'espacement des unités (U) est tournée dans la même direction sur les montants verticaux gauche et droit.



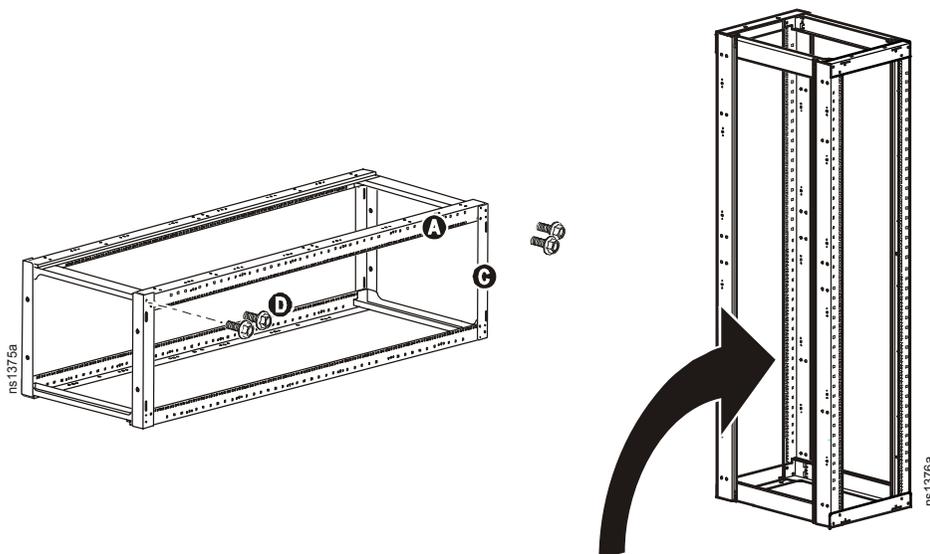
- Assurez-vous que l'étiquette indiquant l'espacement des unités (U) est tournée dans la même direction sur les montants verticaux gauche et droit et attachez ensemble les deux moitiés du rack à l'aide de quatre vis M8 x 16 mm **D**.
- Insérez huit vis à tête hexagonale M8 x 16 mm **E** dans les éléments de cadre latéraux **B** et les montants verticaux **A**.



- Tournez le rack de 90 degrés.



- Insérez les quatre vis à tête hexagonale M8 x 16 mm restantes **D** dans les éléments de cadre horizontaux **C** et les montants verticaux **A**, puis basculez le rack à l'horizontale.



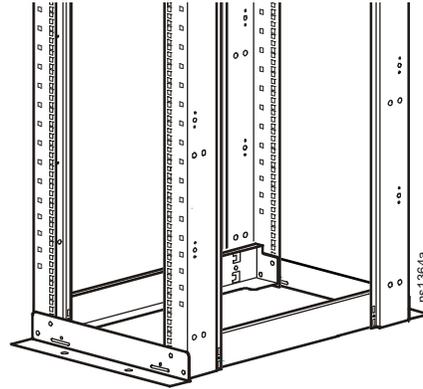
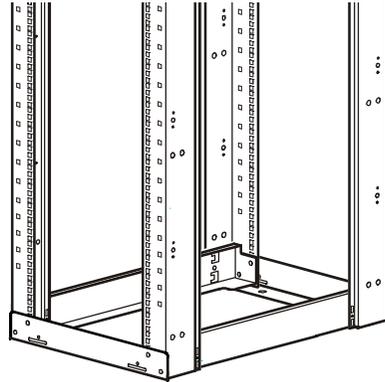
- Serrez les 24 vis à tête hexagonales à un couple de 27,11 Nm (20 ft-lb).



**Avertissement :** Stabilisez le rack en le fixant au sol avant d'installer les équipements pour éviter qu'il ne bascule.

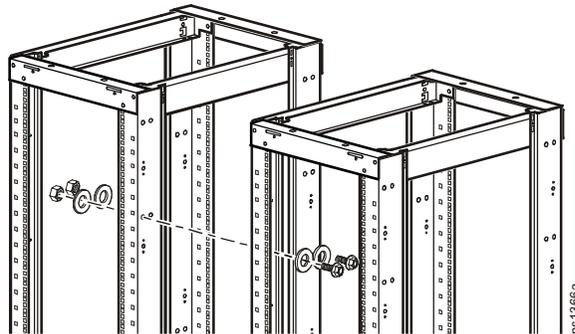


**Remarque :** L'élément de cadre horizontal inférieur peut être fixé à l'extérieur ou, pour gagner de l'espace au sol, à l'intérieur du rack.

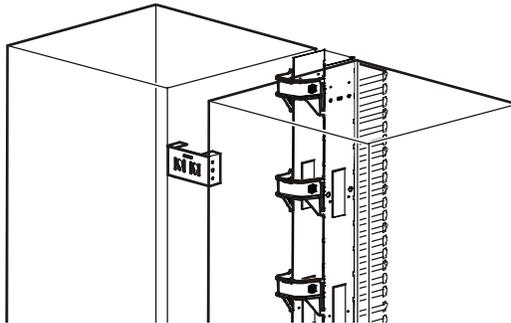


## Assemblage de plusieurs racks à quatre montants

Assemblez les racks directement l'un à l'autre, sans insérer d'entretoise, à l'aide des trous prévus dans les montants verticaux et de la visserie fournie.

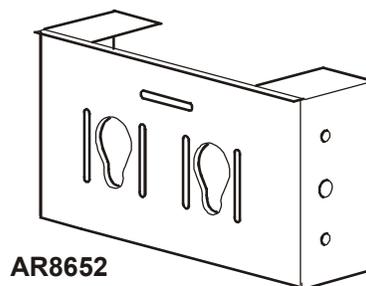


Assemblez les racks ensemble à l'aide de supports d'entretoise de 6 pouces (AR8652) lors de l'installation de passe-câbles verticaux de 6 et 12 pouces en option (AR8650 et AR8651).



## Installation d'une PDU pour montage en rack APC

Il est possible d'installer des PDU pour montage en rack d'APC à l'aide du support d'entretoise de 6 pouces en option (AR8652).



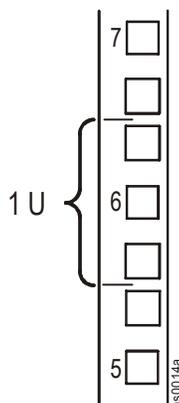
**AR8652**

# Installation des équipements

Cette section fournit des informations sur l'installation des équipements à montage en rack dans le rack à quatre montants NetShelter. Les instructions fournies avec l'équipement incluent des informations plus détaillées.

## Identification d'une unité de hauteur sur le montant vertical

Lors de l'installation de l'équipement, repérez le haut et le bas d'une unité de hauteur sur le côté du montant. Un trou sur trois figurant sur le montant d'un rack NetShelter est numéroté et indique le milieu d'une unité de hauteur. Une unité de hauteur est constituée de ce trou et de ceux situés directement au-dessus et au-dessous, comme illustré.



## Pose des écrous à cage

APC met à disposition un kit d'écrous à cage (AR8100) pour utilisation avec les trous carrés.



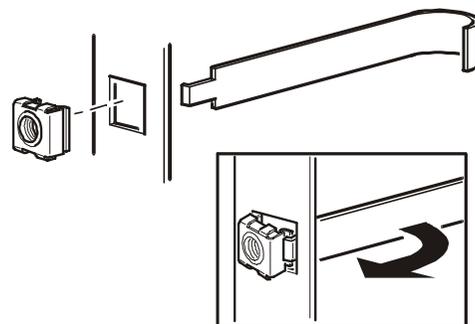
**Avertissement :** Installez les écrous à cage horizontalement, les rebords insérés dans les côtés du trou carré. N'installez PAS les écrous à cage verticalement, les rebords engagés en haut et en bas du trou.

1. Insérez l'écrou à cage dans le trou carré en accrochant un rebord de l'écrou du côté le plus éloigné du trou.



**Remarque :** Installez les écrous à cage à l'intérieur du montant vertical.

2. Placez l'outil pour écrou à cage (fourni) de l'autre côté de l'écrou et tirez pour mettre l'écrou en place.



## Retrait des écrous à cage

1. Déposez toute vis éventuellement insérée dans l'écrou.
2. Pressez les côtés de l'écrou à cage pour le dégager du trou carré.

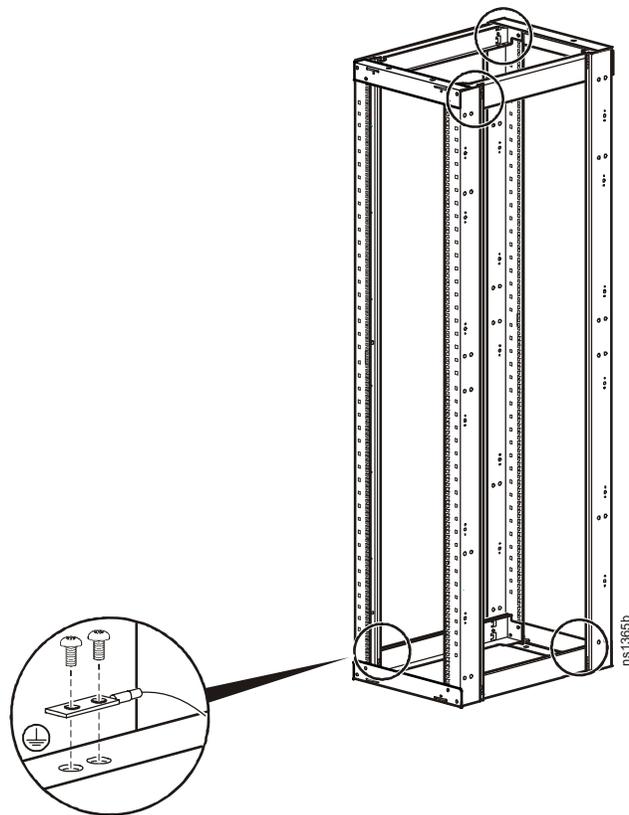
## Mise à la terre

Chaque rack doit être relié directement à la terre, au sol du bâtiment dans lequel il se trouve, à l'aide des écrous de mise à la terre situés en bas ou en haut des éléments de cadre latéraux.

Mettez chaque rack à la terre, en le reliant directement au sol du bâtiment. Ne mettez pas les rack à la terre en les reliant les uns aux autres en cascade.

Le rack à quatre montants est équipé de quatre emplacements de mise à la terre.

Nombre de trous	Emplacement
4	Eléments de cadre latéraux supérieurs
4	Eléments de cadre latéraux inférieurs

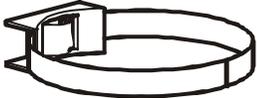
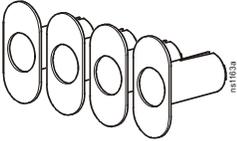
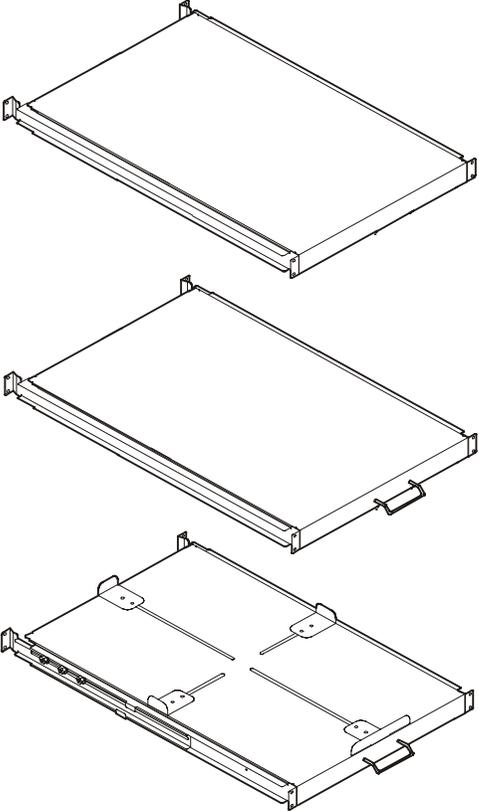


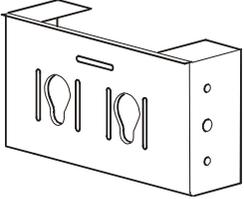
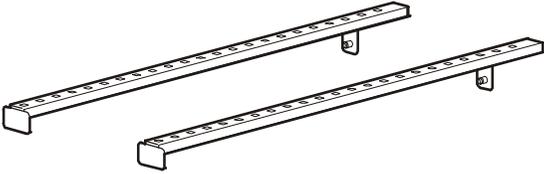
**Remarque :** Les vis de mise à la terre M6 et le câblage ne sont pas fournis avec le rack à quatre montants. Serrez les vis de mise à la terre M6 à un couple de 5,65–6,78 Nm (50–60 in.-lb).

# Gestion des câbles

## Options de gestion des câbles

Produit	Référence	Description	Figure
Passe-câbles horizontal 19 pouces	AR8602 (1 U) AR8600 (2 U) AR8601 (double, 2 U) AR8425A (1 U) AR8426A (2 U) AR8428 (2 U)	Acheminez les cordons de raccordement horizontalement à l'avant ou à l'arrière d'un rack EIA de 19 pouces.	
Passe-câbles verticaux de 6 et 12 pouces	AR8650 (6 in.) AR8651 (12 in.)	Les passe-câbles verticaux haute capacité peuvent être installés d'un côté ou de l'autre d'un rack ouvert. Les griffes pour câbles arrondies prévues à toutes les unités de hauteur offrent une gestion améliorée des câbles.	
Passe-câbles verticaux de 3 et 6 pouces	AR8440A (3 in.) AR8441A (6 in.)	Les passe-câbles verticaux peuvent être installés d'un côté ou de l'autre d'un rack ouvert. Grâce à leur conception simple, ils offrent une solution de gestion des câbles efficace.	

Produit	Référence	Description	Figure
Serre-câbles à attache velcro à montage sans outil	AR8621	Serre-câbles à attache velcro et à montage sans outils permettant de rassembler des faisceaux de câbles de données. Différentes positions de montage sont disponibles sur le panneau arrière d'un passe-câbles vertical.	
Passe-câbles à fibres optiques (bobines uniquement)	AR8444	Les bobines en plastique pour gestion de câbles à fibres optiques peuvent être montées sans outil aux passe-câbles verticaux AR8659 et AR8651 ou fixés à l'aide de vis aux rails de montage verticaux de racks ouverts.	
Etagères fixes et coulissantes, 100, 200 et 250 lb	AR8122BLK (fixe) AR8123BLK (coulissante) AR8128BLK (coulissante, 250 lb)	Etagères fixes et coulissantes pour le montage d'unités centrales, d'écrans ou d'autres équipements dans des environnements de rack.	
Rainure latérale pour le passage des câbles	AR8008BLK	Accessoire de gestion des câbles pour l'acheminement de câbles entre les passe-câbles verticaux AR8650 et AR8651 montés à l'avant et à l'arrière.	

Produit	Référence	Description	Figure
Support d'entretoise de 2 pouces de large pour rack à quatre montants	AR8652	Les supports d'entretoise peuvent être installés sur les côtés, à l'avant ou à l'arrière des racks ouverts. Ils sont utilisés avec les passe-câbles verticaux AR8650 et AR8651 pour relier les montants arrière de cadres ouverts. Ils peuvent également être utilisés pour le montage de deux PDU pour montage en rack APC.	
Adaptateur pour goulottes et partitions	AR8450A	A installer en haut des racks ouverts à quatre montants pour le montage de goulottes et partitions supérieures APC.	
Kit de visserie n° 12-24 (24 pièces)	AR8400 (pour les modèles AR204 et AR204A uniquement)	Kit de vis de montage n° 12-24 pour rack ouvert à quatre montants avec trous taraudés.	
Kit de visserie n° 10-32 (36 pièces)	AR8005 (pour le modèle AR203A uniquement)	Ecrous à cage avec filetage n° 10-32 pour le montage d'équipements dans des armoires avec rails de montage munis de trous carrés. Pour les équipements munis de vis de montage n° 10-32.	

# Caractéristiques

---

## Rack à quatre montants de 600 mm

<b>Elément</b>	<b>Dimensions</b>
<b>Dimensions</b>	<b>AR203A et AR204A</b>
Hauteur de montage en rack	44 U <sup>†</sup>
Hauteur externe	2130,40 mm (83,87 in.)
Largeur externe	600 mm (23,62 in.)
Profondeur externe	747 mm (29,41 in.)
<b>Poids</b>	
Poids net	40,32 kg (88,90 lb)
Capacité	907,18 kg (2000 lb)

<sup>†</sup> 1 U = 44,4 mm (1,75 in.)

# Garantie usine de cinq ans

La garantie limitée fournie par APC dans le présent contrat de garantie usine limitée s'applique uniquement aux produits achetés pour une utilisation commerciale ou industrielle dans le cadre d'une exploitation habituelle par l'entreprise.

## Conditions de garantie

APC garantit que ses produits seront exempts de tous défauts matériels ou de fabrication pendant une période de cinq ans (deux ans au Japon) à compter de la date d'achat. Sous cette garantie, la responsabilité d'APC est limitée à la réparation ou au remplacement, à sa seule discrétion, des produits défectueux. Cette garantie ne s'applique pas au matériel qui a été endommagé par accident, négligence ou mauvaise utilisation, ou qui a été modifié de quelque manière que ce soit. La réparation ou le remplacement d'un produit défectueux ou d'un de ses composants ne prolonge pas la période de garantie d'origine. Toute pièce fournie dans le cadre de cette garantie peut être neuve ou avoir été réusinée.

## Garantie non transférable

Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur d'origine qui doit avoir enregistré correctement le produit. Pour enregistrer le produit, consultez le site Web d'APC, [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Exclusions

Dans le cadre de cette garantie, APC ne peut être tenu responsable si, après contrôle et examen effectué par APC, il s'avère que le produit n'est pas défectueux ou que le défaut présumé est la conséquence d'une mauvaise utilisation, d'une négligence, d'une mauvaise installation ou d'un mauvais contrôle de la part de l'acheteur ou d'un tiers. APC ne peut en outre être tenu responsable, dans le cadre de cette garantie, en cas de tentative non autorisée de réparation ou de modification d'une connexion ou d'une tension électrique incorrecte ou inadaptée, de conditions de fonctionnement sur site inappropriées, d'une atmosphère corrosive, de réparations, d'installations et de mises en services effectuées par des personnes non approuvées par APC, de changement de site ou d'utilisation, d'exposition aux éléments naturels, de catastrophes naturelles, d'incendie, de vol, d'installation contraire aux recommandations ou spécifications d'APC, de tout autre événement si le numéro de série APC a été modifié, dégradé ou effacé, ou de toute autre cause survenue en dehors du cadre d'une utilisation autorisée.

**CE CONTRAT NE FOURNIT AUCUNE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, PAR EFFET DE LA LOI OU DE TOUTE AUTRE MANIERE, CONCERNANT LES PRODUITS VENDUS, REPARES OU FOURNIS. APC REJETTE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITE MARCHANDE, DE SATISFACTION ET D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER. LES GARANTIES EXPLICITES D'APC NE PEUVENT ETRE ETENDUES, DIMINUEES OU AFFECTEES PAR LES CONSEILS OU SERVICES TECHNIQUES OU AUTRES OFFERTS PAR APC CONCERNANT LES PRODUITS, ET AUCUNE OBLIGATION OU RESPONSABILITE NE PEUT S'EN DEGAGER. LES PRESENTS RECOURS ET GARANTIES SONT EXCLUSIFS ET PRIMENT SUR TOUS LES AUTRES RECOURS ET GARANTIES. EN CAS DE NON-RESPECT DE CES GARANTIES, LA RESPONSABILITE D'APC ET LE RECOURS DE L'ACHETEUR SE LIMITENT AUX GARANTIES INDIQUEES CI-DESSUS. LES GARANTIES OCTROYEES PAR APC S'APPLIQUENT UNIQUEMENT A L'ACHETEUR ET NE SONT PAS TRANSFERABLES A UN TIERS.**

**EN AUCUN CAS, APC, SES AGENTS, SES DIRECTEURS, SES FILIALES OU SES EMPLOYÉS NE POURRONT ÊTRE TENUS RESPONSABLES POUR TOUTE FORME DE DOMMAGES INDIRECTS, PARTICULIERS, IMMATERIELS OU EXEMPLAIRES, SUITE À L'UTILISATION, L'ENTRETIEN OU L'INSTALLATION DES PRODUITS, QUE CES DOMMAGES REVETENT UN CARACTÈRE CONTRACTUEL OU DÉLICTEUX, SANS TENIR COMPTE DES DÉFAUTS, DE LA NEGLIGENCE OU DE LA RESPONSABILITÉ ABSOLUE, OU MÊME SI APC A ÉTÉ PRÉVENU DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES. SPÉCIFIQUEMENT, APC N'EST RESPONSABLE D'AUCUN COUT, TEL QUE LA PERTE DE PROFITS OU DE REVENUS, LA PERTE DE MATÉRIEL, LA PERTE DE L'UTILISATION DE MATÉRIEL, LA PERTE DE LOGICIELS OU DE DONNÉES, LE COUT DE SUBSTITUTS, LES RÉCLAMATIONS PAR DES TIERS OU AUTRES.**

**AUCUN REPRÉSENTANT, EMPLOYÉ OU AGENT D'APC N'EST AUTORISÉ À APPORTER DES ANNEXES OU DES MODIFICATIONS AUX CONDITIONS DE LA PRÉSENTE GARANTIE. LES CONDITIONS DE LA GARANTIE NE PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES, LE CAS ÉCHÉANT, QUE PAR ÉCRIT ET AVEC LA SIGNATURE D'UN AGENT APC ET DU SERVICE JURIDIQUE.**

## **Réclamations**

Les clients désirant effectuer une réclamation peuvent accéder à l'assistance clients d'APC par le biais de la page Assistance du site Web d'APC, [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support). Sélectionnez votre pays dans le menu déroulant situé en haut de la page. Sélectionnez l'onglet Assistance pour obtenir les coordonnées de l'assistance clients dans votre région.







# Assistance clients internationale d'APC

L'assistance clients pour ce produit ou tout autre produit APC est disponible gratuitement des manières suivantes :

- Consultez le site Web d'APC pour accéder aux documents de la base de connaissances APC et soumettre vos demandes d'assistance.
  - **www.apc.com** (siège social)  
Consultez le site Web d'APC de votre pays, qui contient des informations relatives à l'assistance clients.
  - **www.apc.com/support/**  
Assistance internationale grâce à la base de connaissances APC et via Internet.
- Contactez votre centre d'assistance clients APC par téléphone ou par courrier électronique.
  - Centres locaux, relatifs à un pays : consultez le site **www.apc.com/support/contact** pour en savoir plus.

Pour en savoir plus sur l'assistance clients, contactez le représentant APC ou le revendeur qui vous a fourni votre produit APC.

Ensemble du contenu : Copyright 2010 American Power Conversion Corporation. Tous droits réservés.  
La reproduction, partielle ou totale, de ce manuel sans l'autorisation d'APC est interdite. APC, le logo APC, NetShelter et InfraStruxure sont des marques commerciales d'American Power Conversion Corporation.  
Tous les autres noms de produits et de sociétés et marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs et sont utilisés uniquement à titre d'information.

