



# Installation des commutateurs-routeurs Avaya de gamme Ethernet Routing Switch 3500 (NN47203-303 version 01.01)

---

## Comment obtenir de l'aide

Pour accéder à la gamme complète de services et de support proposés par Avaya, rendez-vous sur [www.avaya.com](http://www.avaya.com).

Vous pouvez également consulter [www.avaya.com/support](http://www.avaya.com/support) pour accéder aux pages suivantes :

- documentation technique
- formation sur les produits
- support technique

Si vous disposez d'un contrat de maintenance pour votre produit Avaya auprès d'un distributeur ou d'un revendeur autorisé et que vous avez besoin d'aide, contactez l'équipe du support technique de ce distributeur ou de ce revendeur.

---

## Avis et alertes

Les paragraphes relatifs aux avis vous informent des problèmes qui peuvent nécessiter votre attention.

Vous trouverez ci-dessous les descriptions des types d'avis utilisés dans ce document.

### **Remarque :**

Les remarques fournissent des conseils et des informations utiles liés à l'installation et à l'utilisation des produits Avaya.

**⚠ Alerte décharge électrostatique :**

Les avis de décharge électrostatique (ESD) indiquent comment éviter les décharges d'électricité statique et les dommages qui pourraient en résulter sur les produits Avaya.

**⚠ Avertissement :**

Les mises en garde indiquent comment éviter les interruptions de service éventuelles ou les dommages aux produits Avaya.

**⚠ Avertissement :**

Les avertissements indiquent comment éviter les blessures corporelles lors de l'utilisation des produits Avaya.

**⚠ Tension :**

Les avis Danger - Haute tension indiquent comment éviter une situation ou une condition qui pourrait entraîner des blessures corporelles graves, voire mortelles en raison d'une tension élevée ou d'un choc électrique.

**⚠ Danger :**

Les avis Danger indiquent comment éviter une situation ou une condition qui pourrait entraîner des blessures corporelles graves, voire mortelles.

---

## Messages de sécurité

Les messages de sécurité constituent une partie importante de la documentation technique. Ces messages vous informent des dangers pour le personnel et pour les équipements et vous fournissent des conseils pour utiliser vos équipements en toute sécurité. Le non-respect des messages de sécurité peut entraîner des dommages des équipements et des blessures corporelles.

Vous trouverez ci-dessous les types de messages de sécurité les plus fréquents.

**⚠ Avertissement :**

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié uniquement. Lisez et suivez l'ensemble des avertissements et instructions figurant sur le produit ou fournis dans la documentation.

**⚠ Tension :**

Cet équipement s'appuie sur l'installation du bâtiment où il se trouve pour sa protection contre la surintensité. Assurez-vous qu'un fusible ou un disjoncteur inférieur à 120 V CA, 15 A (États-Unis) ou 240 V CA, 16 A (International) est utilisé sur les conducteurs de phase.

**⚠ Avertissement :**

Ce périphérique est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce périphérique peut provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut se voir obligé de prendre des mesures appropriées.

**⚠ Avertissement :**

Lorsque vous montez ce périphérique dans un boîtier, n'empilez pas les éléments directement les uns sur les autres à l'intérieur de celui-ci. Chaque élément doit être fixé au boîtier avec les supports de montage appropriés. Les supports de montage ne sont pas conçus pour soutenir plusieurs éléments.

**⚠ Tension :**

Utilisez uniquement des câbles d'alimentation dotés d'une prise de mise à la terre. Sans prise de mise à la terre correcte, les personnes qui actionnent l'interrupteur risquent de recevoir un choc électrique. En l'absence d'une prise de mise à la terre liée à l'interrupteur, des surtensions peuvent survenir.

**⚠ Avertissement :**

Le seul moyen de désactiver ce périphérique est de débrancher le câble d'alimentation. Veillez à toujours brancher le câble d'alimentation à un emplacement accessible rapidement et en toute sécurité en cas d'urgence.

**⚠ Avertissement :**

Les équipements fibre optique peuvent émettre des rayonnements laser ou de la lumière infrarouge qui peuvent être dangereux pour vos yeux. Ne regardez jamais à l'intérieur d'un port fibre optique ou d'un port connecteur. Partez systématiquement du principe que les câbles fibre optique sont connectés à une source lumineuse.



---

## Préparation en vue de l'installation

**Sujets parents :**

[Avant de commencer](#) à la page 4

[Installation du commutateur ERS 3510GT ou ERS 3510GT-PWR+ sur une table ou une étagère](#) à la page 5

[Installation de deux commutateurs ERS 3510GT ou ERS 3510GT-PWR+ dans un boîtier](#) à la page 7

[Installation d'un commutateur ERS 3510GT ou ERS 3510GT-PWR+dans un boîtier](#) à la page 11

[Installation du commutateur ERS 3524GT, ERS 3524GT-PWR+, ERS 3526T, ou ERS 3526T-PWR+ dans un boîtier](#) à la page 15

[Branchement de l'alimentation CA](#) à la page 17

---

## Avant de commencer

Assurez-vous que l'emplacement où vous installez et utilisez le commutateur est conforme aux exigences environnementales.

Vous pouvez installer un seul commutateur ERS 3510GT ou ERS 3510GT-PWR+ sur n'importe quelle surface plane pouvant supporter le poids du commutateur et de ses câbles en toute sécurité. Un commutateur ERS 3510GT pèse 1,75 kg (3,85 livres). Un commutateur ERS 3510GT-PWR+ pèse 2,70 kg (5,9 livres). Le poids des câbles varie pour chaque installation.

Vous pouvez installer deux unités ERS 3510GT ou ERS 3510GT-PWR+ ensemble de façon à former un système de largeur standard ayant la largeur du boîtier en utilisant un kit de montage sur boîtier côte-à-côte de 19 pouces (à commander séparément).

Vous pouvez installer les commutateurs ERS 3524GT, ERS 3524GT-PWR+, ERS 3526T, ou ERS 3526T-PWR+ dans un boîtier à l'aide des supports fournis.

### Exigences environnementales

La liste suivante décrit la configuration requise pour l'environnement du commutateur.

- température ambiante entre 0 °C et 50 °C (32 °F et 122 °F).
- humidité relative sans condensation entre 0 % et 95 %
- aucune source de chaleur à proximité, telle que la ventilation d'air chaud ou l'exposition directe au soleil
- aucune source de bruit électromagnétique à proximité
- aucun excès de poussière
- source d'alimentation appropriée dans une portée de 1,80 m (6 pieds) ; un circuit requis pour chaque bloc d'alimentation
- espace minimum d'au moins 5,1 cm (2 pouces) (ou la largeur d'un boîtier vertical) de chaque côté du commutateur à des fins de ventilation
- espace approprié à l'avant et l'arrière du commutateur pour accéder aux câbles

Si vous installez un commutateur-routeur Ethernet 3524GT, 3524GT-PWR+, 3526T ou 3526T-PWR+ sur une table ou une étagère, vérifiez que la surface peut supporter au moins 3 à 4,5 kilos (7 à 10 livres).

---

## Installation du commutateur ERS 3510GT ou ERS 3510GT-PWR+ sur une table ou une étagère

### À propos de cette tâche

Vous pouvez installer un seul commutateur ERS 3510GT ou ERS 3510GT-PWR+ sur n'importe quelle surface plane pouvant supporter le poids du commutateur et de ses câbles en toute sécurité. Un commutateur ERS 3510GT pèse 1,75 kg (3,85 livres). Un commutateur ERS 3510GT-PWR+ pèse 2,70 kg (5,9 livres). Le poids des câbles varie pour chaque installation.

### Matériel inclus avec les commutateurs modèles ERS 3510GT et ERS 3510GT-PWR+ :

- Gamme de commutateurs-routeurs Avaya Ethernet 3500
- Pieds en caoutchouc
- Câble d'alimentation CA (remarque : le câble d'alimentation n'est pas fourni avec la variante A du commutateur)
- Kit de licence logicielle de base
- Vis (2) et fixations (2) pour montage mural

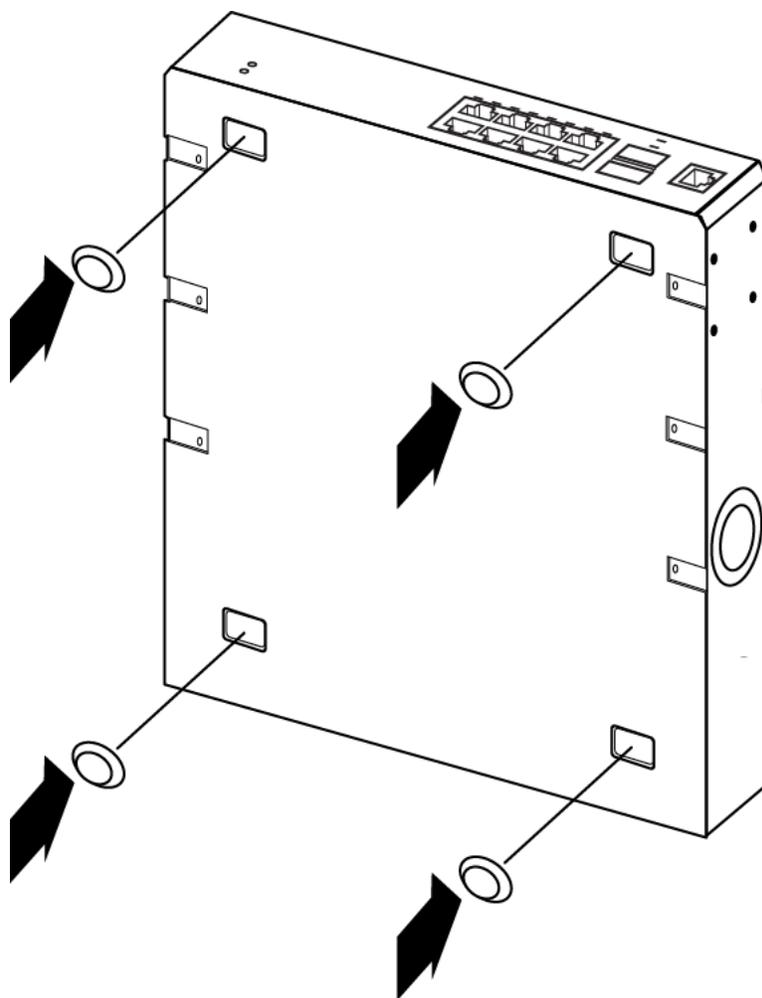
La procédure suivante fournit des instructions pour l'installation du commutateur sur une table ou une étagère.

### Important :

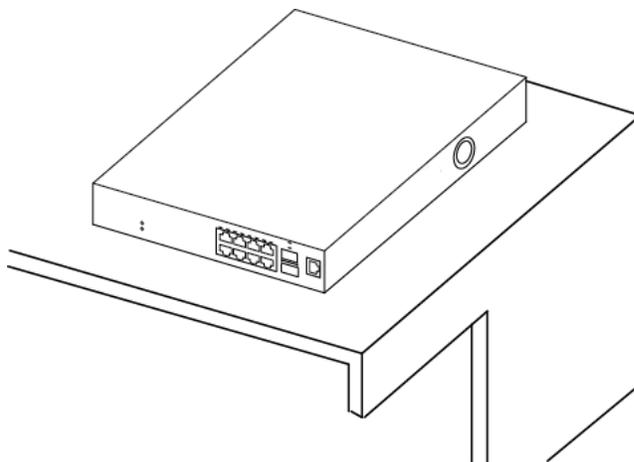
Laissez au moins 5,1 cm (2 pouces) de chaque côté du commutateur pour obtenir une bonne ventilation et au moins 12,7 cm (5 pouces) au dos du commutateur pour le cordon d'alimentation.

### Procédure

1. Fixez le pied en caoutchouc aux emplacements indiqués.



2. Installez le commutateur sur une table ou une étagère.



---

## Installation de deux commutateurs ERS 3510GT ou ERS 3510GT-PWR+ dans un boîtier

### Préambules

**Matériel inclus (dans chaque boîte) avec les commutateurs modèles ERS 3510GT et ERS 3510GT-PWR+ :**

- Gamme de commutateurs-routeurs Avaya Ethernet 3500
- Pieds en caoutchouc
- Câble d'alimentation CA (remarque : le câble d'alimentation n'est pas fourni avec la variante A du commutateur)
- Kit de licence logicielle de base
- Vis (2) et fixations (2) pour montage mural

### Outils requis

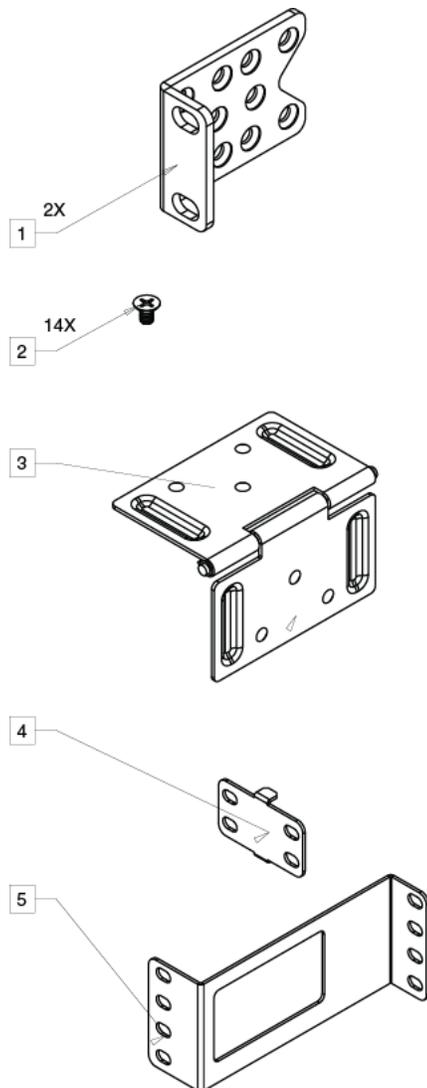
- un tournevis Phillips pour attacher les fixations au commutateur et le commutateur au boîtier.

### Supports requis

- un kit de montage sur boîtier côte-à-côte 3510 — ce kit d'accessoires est utilisé pour connecter deux commutateurs ERS 3510GT côte-à-côte. Le kit inclut tous les supports et fixations nécessaires et doit être commandé séparément (code de commande AL3511002–E6).

Le contenu du kit de montage sur boîtier côte-à-côte est décrit ci-dessous :

- 1. Supports de montage sur boîtier — Quantité : 2
- 2. Vis à tête plate M4 — Quantité : 14
- 3. Support d'appariement à charnière — Quantité : 1
- 4. Support arrière pour appairer deux commutateurs 3510 identiques — Quantité : 1
- 5. Support arrière pour appairer des commutateurs 3510GT et 3510GT-PWR+ — Quantité : 1
- Vis de montage sur boîtier n°10–32 (non illustré) — Quantité : 4
- Vis de montage sur boîtier n°12–24 (non illustré) — Quantité : 4
- Vis de montage sur boîtier M6 (non illustré) — Quantité : 4



### Configuration requise au niveau du boîtier

- espace vertical équivalent à un boîtier pour chaque commutateur installé dans un boîtier standard E1A ou 1EC de 48,2 cm (19 pouces) ou un boîtier T1A de 58,5 cm (23 pouces).
- espace dans le boîtier équivalent à la hauteur d'un commutateur 1U (44 mm).
- boîtier fixé au sol par des boulons (et consolidé, si nécessaire)
- le boîtier doit être mis à la terre à l'aide de la même électrode de mise à la terre utilisée par le système électrique de la zone. La mise à la terre doit être permanente et ne doit pas dépasser 1 ohm de résistance entre le boîtier et l'électrode.

Pour installer votre commutateur dans un boîtier, procédez comme suit.

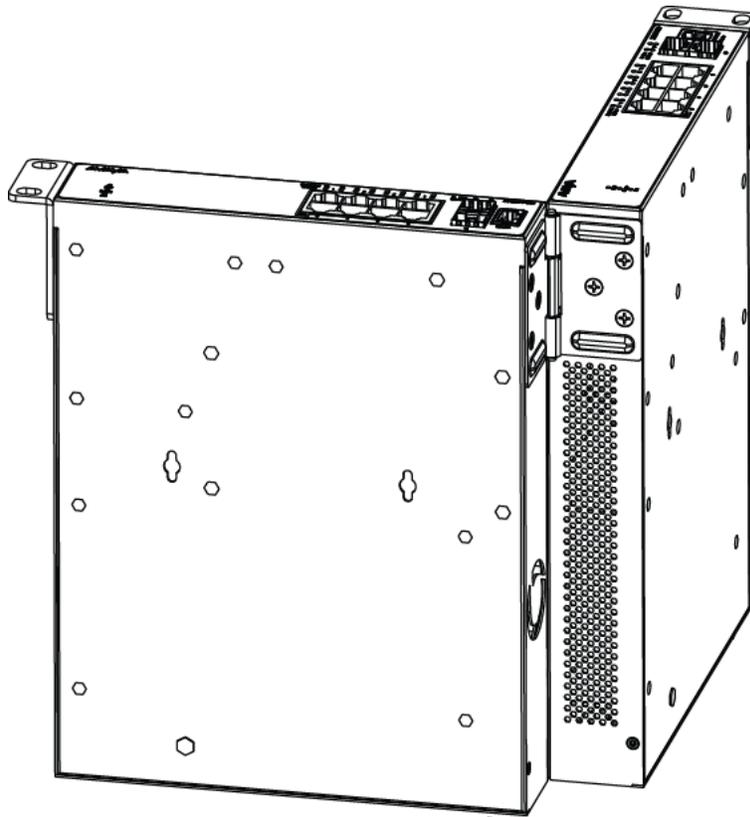
**Remarque :**

Lorsque vous installez deux unités 3510GT-PWR+ côte-à-côte dans un boîtier, faites fonctionner les commutateurs en mode haute puissance pour vérifier que le débit d'air est approprié. En mode haute puissance, la puissance disponible est de 170 watts.

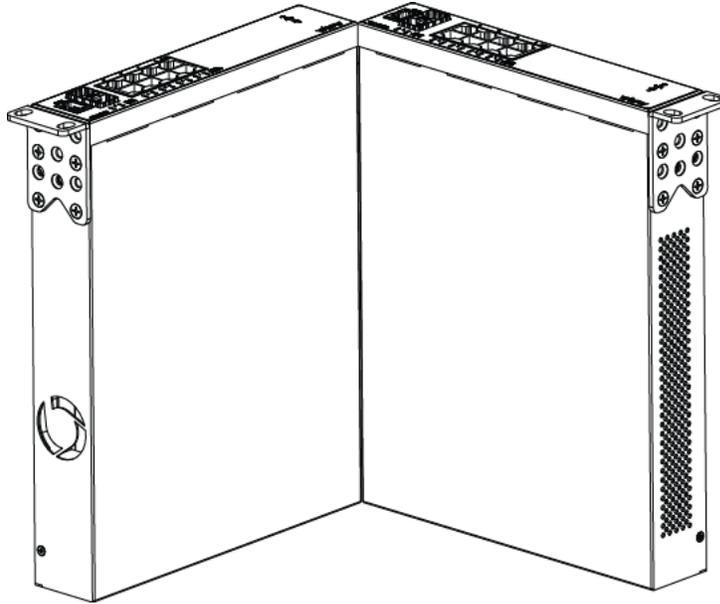
```
#show poe-main-status PoE Main Status - Stand-alone
----- Power Mode : High Power Budget
Available DTE Power : 170 Watts DTE Power Status : Normal DTE Power Consumption :
0 Watts DTE Power Usage Threshold : 80% PD Detect Type : 802,3af and Legacy Power
Source Present : AC Only AC Power Status : Present DC Power Status : Not Present
```

**Procédure**

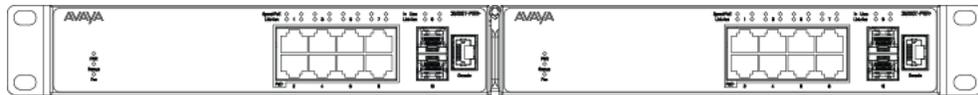
1. Assurez-vous que le commutateur est mis hors tension.
2. Connectez les deux commutateurs ERS 3510GT ensemble en ouvrant le support à charnière à 90° et en le fixant à chaque commutateur ERS 3510GT à l'aide de trois vis à tête plate M4 (incluses), comme indiqué ci-dessous.



3. Fixez les pattes du support de montage sur boîtier standard du côté extérieur de chaque commutateur comme indiqué ci-dessous.

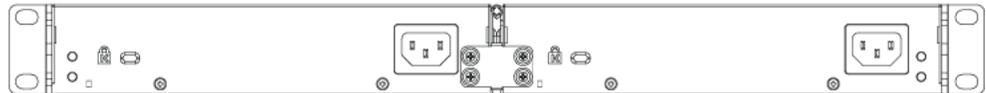


4. Une fois que les commutateurs sont réunis, repliez le support à charnière vers l'intérieur.



5. Effectuez l'une des actions suivantes :

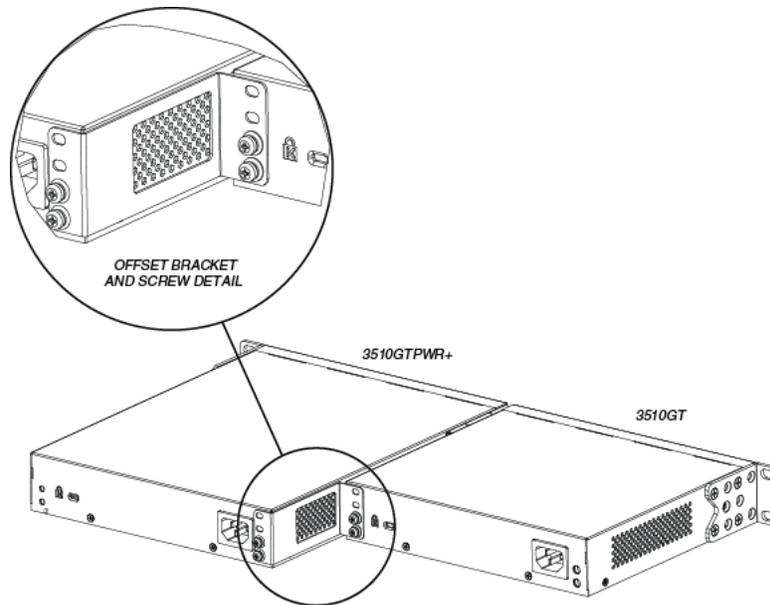
- **Pour connecter deux commutateurs ERS 3510GT ou deux commutateurs 3510GT-PWR+ ensemble** utilisez le support arrière comme illustré ci-dessous, avec quatre vis à tête cylindrique large M4 pour fixer les commutateurs à l'arrière. Une fois le support arrière installé, les commutateurs peuvent être montés dans le boîtier.



- **Pour connecter un commutateur ERS 3510GT et un commutateur ERS 3510GT-PWR+ ensemble** utilisez le support arrière décalé avec quatre vis à tête cylindrique large M4 pour joindre les commutateurs à l'arrière. Une fois le support arrière installé, les commutateurs peuvent être montés dans le boîtier.

**Remarque :**

Si vous combinez des unités ERS 3510GT et ERS 3510GT-PWR+ côte-à-côte, vérifiez que l'unité ERS 3510GT est installée à GAUCHE (vue de face) pour garantir un débit d'air approprié.



6. Faites glisser les commutateurs dans le boîtier. Insérez et serrez les vis de montage sur boîtier.
7. Vérifiez que le commutateur est correctement fixé dans le boîtier.

---

## Installation d'un commutateur ERS 3510GT ou ERS 3510GT-PWR+ dans un boîtier

### Préambules

#### Matériel inclus avec les commutateurs modèles ERS 3510GT et ERS 3510GT-PWR+ :

- Gamme de commutateurs-routeurs Avaya Ethernet 3500
- Pieds en caoutchouc
- Câble d'alimentation CA (remarque : le câble d'alimentation n'est pas fourni avec la variante A du commutateur)
- Kit de licence logicielle de base
- Vis (2) et fixations (2) pour montage mural

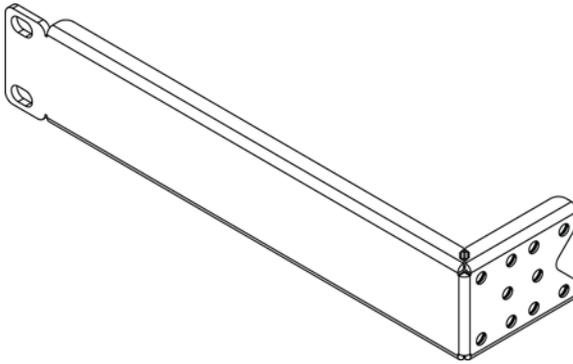
#### Outils requis:

- un tournevis Phillips pour attacher les supports au commutateur et le commutateur au boîtier

#### Supports requis:

- un kit de montage sur boîtier 3510 — ce kit d'accessoires est utilisé pour installer un commutateur ERS 3510GT ou ERS 3510GT-PWR+ dans un boîtier standard de 48,2 cm (19 pou-

ces). Le kit contient le support nécessaire (voir la figure ci-dessous) et toutes les fixations nécessaires, et doit être commandé séparément (code de commande AL3511003–E6).



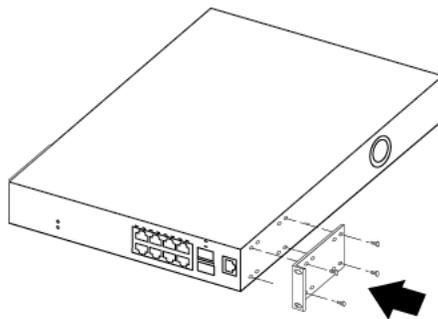
### Configuration requise au niveau du boîtier:

- espace vertical équivalent à un boîtier pour chaque commutateur installé dans un boîtier standard E1A ou 1EC de 48,2 cm (19 pouces) ou un boîtier T1A de 58,5 cm (23 pouces).
- espace dans le boîtier équivalent à la hauteur d'un commutateur 1U (44 mm).
- boîtier fixé au sol par des boulons (et consolidé, si nécessaire)
- le boîtier doit être mis à la terre à l'aide de la même électrode de mise à la terre utilisée par le système électrique de la zone. La mise à la terre doit être permanente et ne doit pas dépasser 1 ohm de résistance entre le boîtier et l'électrode.

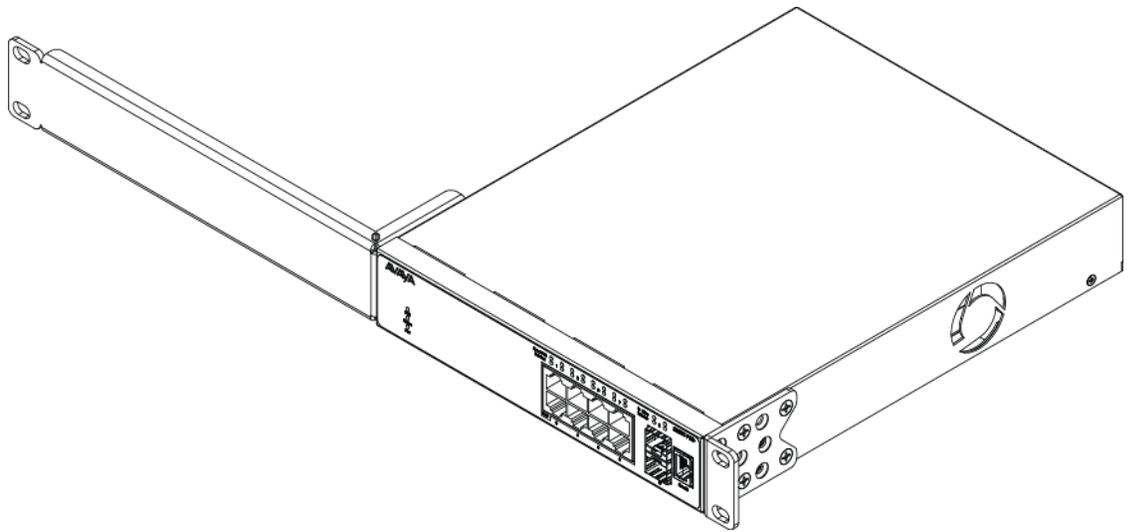
Pour installer votre commutateur dans un boîtier, procédez comme suit.

### Procédure

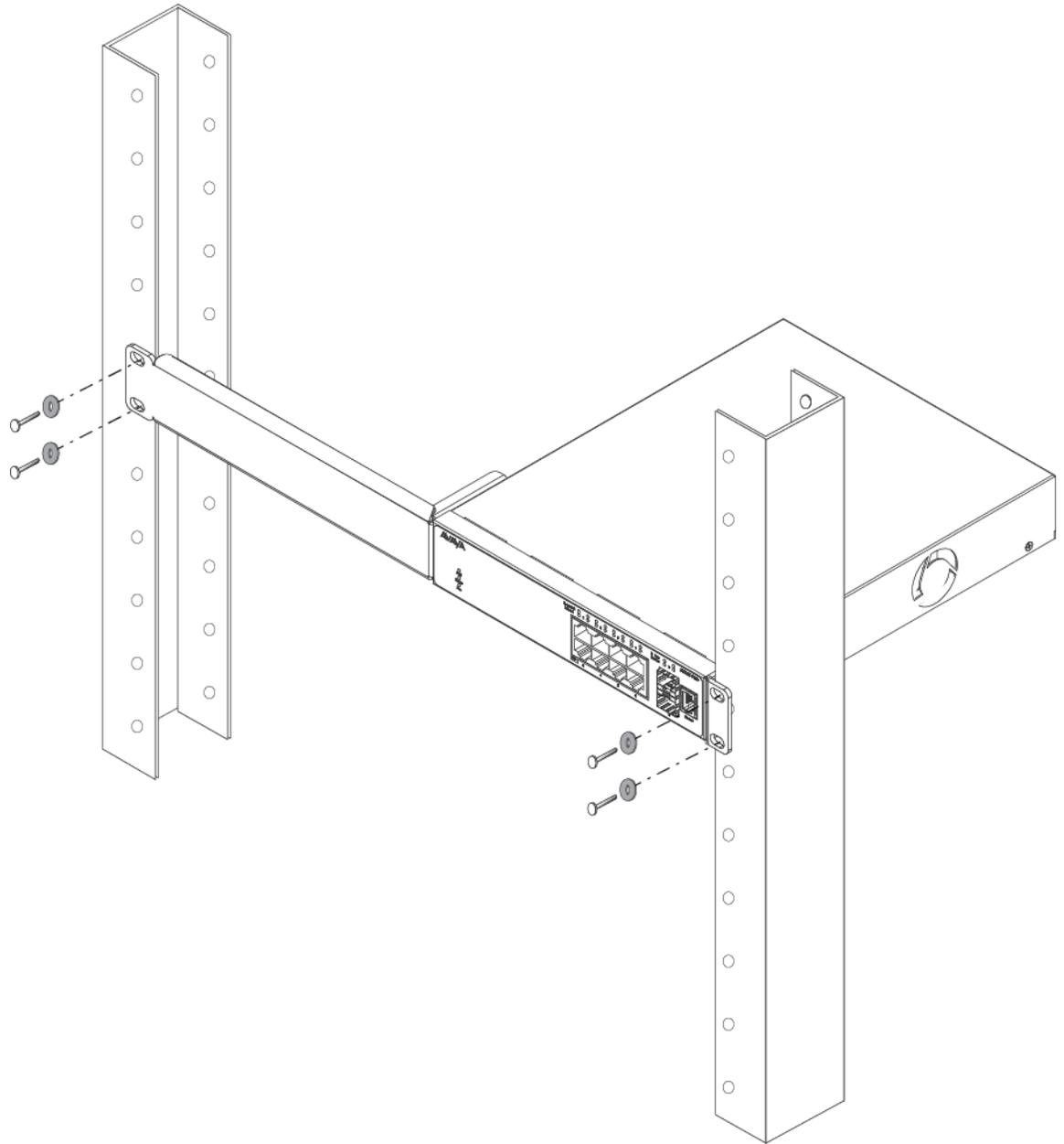
1. Assurez-vous que le commutateur est mis hors tension.
2. Avec l'avant de l'unité ERS 3510GT ou ERS 3510GT-PWR+ orienté vers vous, fixez le petit support du kit en option à droite du commutateur à l'aide des vis à tête plates fournies.



3. Avec l'avant de l'unité ERS 3510GT ou ERS 3510GT-PWR+ orienté vers vous, fixez le support long du kit en option (voir la figure suivante) à gauche du commutateur à l'aide des vis à tête plate fournies.



4. Faites glisser le commutateur dans le boîtier comme illustré dans la figure ci-dessous. Insérez et serrez les vis de montage sur boîtier.



**Remarque :**

Le matériel de montage de la gamme ERS 3500 est spécifique à chaque modèle de commutateur. Ne mélangez pas les vis ou les fixations des différents commutateurs de la gamme ERS 3500.

5. Vérifiez que le commutateur est correctement fixé dans le boîtier.

---

## Installation du commutateur ERS 3524GT, ERS 3524GT-PWR+, ERS 3526T, ou ERS 3526T-PWR+ dans un boîtier

### Préambules

**Matériel inclus avec les commutateurs modèles ERS 3524GT/3524GT-PWR+ et ERS 3526T/3526T-PWR+ :**

- Gamme de commutateurs-routeurs Avaya Ethernet 3500
- Matériel de montage sur boîtier incluant :
  - Supports de montage sur boîtier (2)
  - Vis de fixation des supports au commutateur (8)
  - Vis de fixation du commutateur au boîtier (2x4)
- Câble d'alimentation CA (remarque : le câble d'alimentation n'est pas fourni avec la variante A du commutateur)
- Kit de licence logicielle de base

### Outils requis

- un tournevis Phillips pour attacher les fixations au commutateur et le commutateur au boîtier.

### Supports requis

- un kit de montage sur boîtier de rechange — ce kit peut être utilisé en tant que kit de montage sur boîtier de remplacement pour les systèmes ERS 3524GT, ERS 3524GT-PWR+, ERS 3526T et ERS 3526T-PWR+, et doit être commandé séparément (code de commande AL3511001-E6).

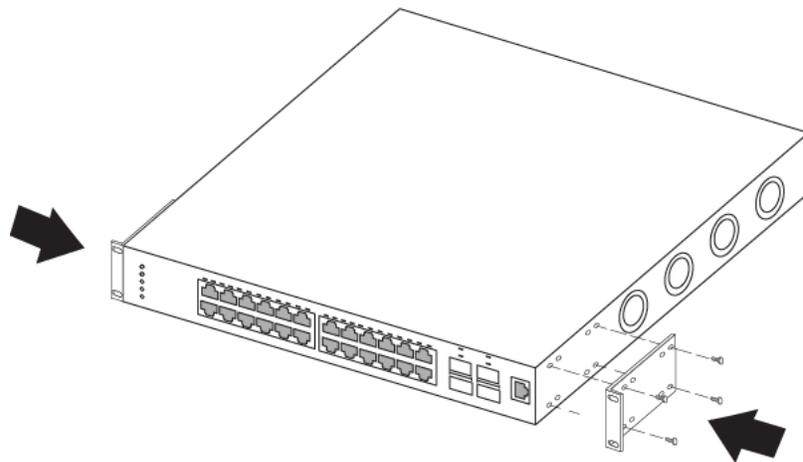
### Configuration requise au niveau du boîtier

- espace de 7,1 cm (2,8 pouces) (ou la largeur d'un boîtier vertical) pour chaque commutateur installé dans un boîtier standard E1A ou 1EC de 48,2 cm (19 pouces) et un boîtier T1A de 58,5 cm (23 pouces).
- espace dans le boîtier équivalent à la hauteur d'un commutateur 1U (44 mm).
- boîtier fixé au sol par des boulons (et consolidé, si nécessaire)
- le boîtier doit être mis à la terre à l'aide de la même électrode de mise à la terre utilisée par le système électrique de la zone. La mise à la terre doit être permanente et ne doit pas dépasser 1 ohm de résistance entre le boîtier et l'électrode.

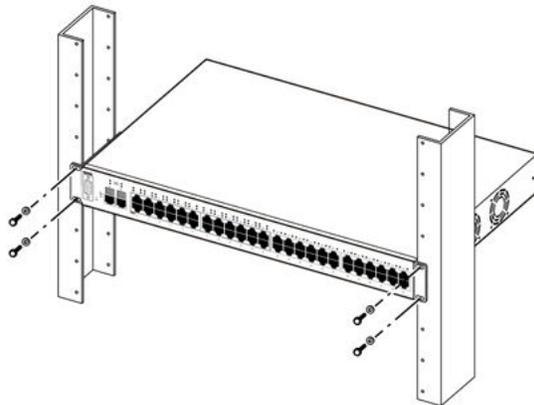
Pour installer votre commutateur dans un boîtier, procédez comme suit.

### Procédure

1. Assurez-vous que le commutateur est mis hors tension.
2. Installez une fixation de chaque côté du commutateur à l'aide des vis fournies.



3. Faites glisser le commutateur dans le boîtier. Insérez et serrez les vis de montage sur boîtier.



**Remarque :**

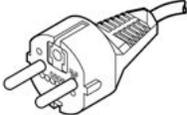
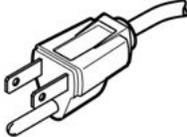
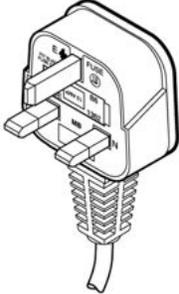
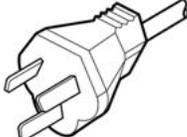
Le matériel de montage de la gamme ERS 3500 est spécifique à chaque modèle de commutateur. Ne mélangez pas les vis ou les fixations des différents commutateurs de la gamme ERS 3500.

4. Vérifiez que le commutateur est correctement fixé dans le boîtier.
-

## Branchement de l'alimentation CA

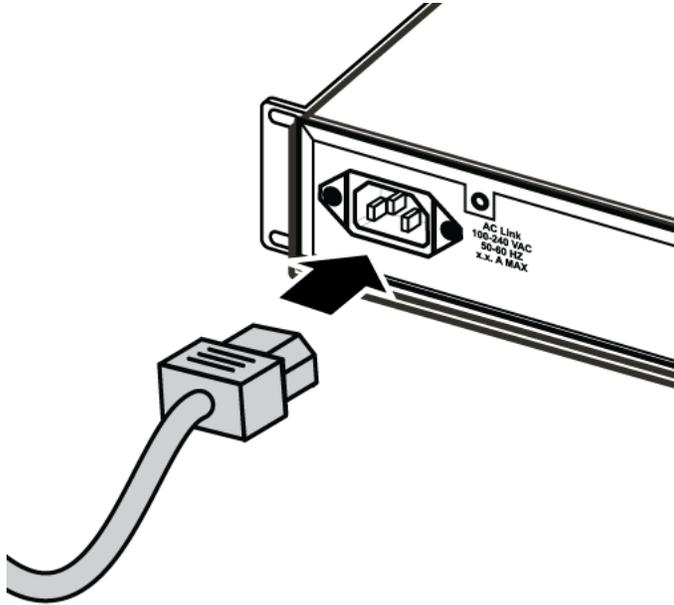
Câble requis : câble d'alimentation CA respectant les exigences de votre code électrique local. Le tableau suivant décrit les spécifications des câbles d'alimentation sur le plan international.

**Tableau 1 : Spécifications des câbles d'alimentation sur le plan international**

Description pays/prise	Spécifications	Prise classique
Europe continentale <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise mâle VII standard CEE7</li> <li>• Câble harmonisé (marquage HAR à l'extérieur de la gaine du câble pour assurer la conformité avec le document d'harmonisation HD-21 du CENELEC)</li> </ul>	220 ou 230 V CA 50 Hz Monophasé	 228FA
États-Unis/Canada/Japon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise mâle NEMA5-15P</li> <li>• Reconnu UL (marquage UL sur la gaine du câble)</li> <li>• Certifié CSA (étiquette CSA fixée au câble)</li> </ul>	100 ou 120 V CA 50 à 60 Hz Monophasé	 227FA
Royaume-Uni <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise mâle BS1363 avec fusible</li> <li>• Câble harmonisé</li> </ul>	240 V CA 50 Hz Monophasé	 229FA
Australie Prise mâle AS3112-1981	240 V CA 50 Hz Monophasé	 230FA

Les commutateurs-routeurs de gamme Ethernet Routing Switch 3500 ne possèdent pas de bouton Marche/Arrêt. Lorsque vous branchez un câble d'alimentation CA à une prise de courant CA appropriée, le commutateur se met sous tension immédiatement.

Connectez le câble d'alimentation CA à l'arrière du commutateur, puis connectez-le à une prise de courant.



**Illustration 1 : Connexion du câble d'alimentation CA aux commutateurs-routeurs de gamme Ethernet Routing Switch 3500**

Connectez le câble d'alimentation CA à l'arrière du commutateur, puis connectez-le à une prise de courant.

---

## Spécifications relatives à l'alimentation CA

Le tableau suivant décrit les spécifications d'alimentation CA pour la gamme de commutateurs-routeurs Ethernet Routing Switch 3500.

Modèle	Courant d'entrée	Tension d'entrée (rms)	Consommation électrique	Classement thermique
3510GT	Maximum 0,18 A	100–240 V CA à 50–60 Hz	Maximum 18 W	61 Btu/h maximum
3510GT-PWR+	Maximum 2,1 A	100–240 V CA à 50–60 Hz	Maximum 210 W	156 Btu/h maximum
3524GT	Maximum 0,28 A	100–240 V CA à 50–60 Hz	Maximum 28,5 W	95 Btu/h maximum

Modèle	Courant d'entrée	Tension d'entrée (rms)	Consommation électrique	Classement thermique
3524GT-PWR+	Maximum 5,0 A	100–240 V CA à 50–60 Hz	Maximum 500 W	357 Btu/h maximum
3526T	Maximum 0,28 A	100–240 V CA à 50–60 Hz	Maximum 28,5 W	65 Btu/h maximum
3526T-PWR+	Maximum 5,0 A	100–240 V CA à 50–60 Hz	Maximum 500 W	350 Btu/h maximum

---

## Empilage de la gamme de commutateurs-routeurs Avaya Ethernet 3500

La gamme de commutateurs-routeurs Avaya Ethernet 3500 offre une capacité d'empilage à sécurité intégrée. Vous pouvez connecter jusqu'à huit périphériques de la gamme 3500 dans une pile et disposer ainsi d'une connectivité ininterrompue jusqu'à 192 à 208 ports. Vous pouvez gérer la pile en tant qu'unité unique.

Par défaut, toutes les unités sont en mode autonome, permettant ainsi aux ports arrières de se comporter comme des ports de panneau avant. Pour installer ou ajouter une unité à la pile, vous devez passer du mode autonome au mode empilage et redémarrer l'unité. Les commandes ACLI sont les suivantes :

```
>enable #config t #rear-ports mode stacking #save config #reboot
```

### Sujets parents :

[Connecteurs de pile](#) à la page 19

[Affectation de numéro d'unité d'installation initiale](#) à la page 22

[Adresse MAC de la pile](#) à la page 22

[Unité de base temporaire](#) à la page 23

[Empilage en cascade redondant](#) à la page 23

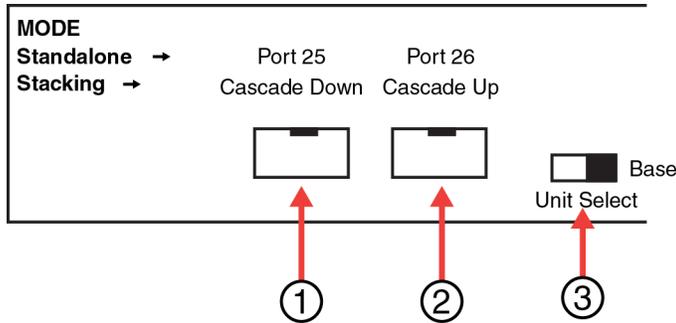
[Remplacement ou ajout d'une unité dans une pile](#) à la page 25

[Suppression d'une unité de la pile](#) à la page 26

---

## Connecteurs de pile

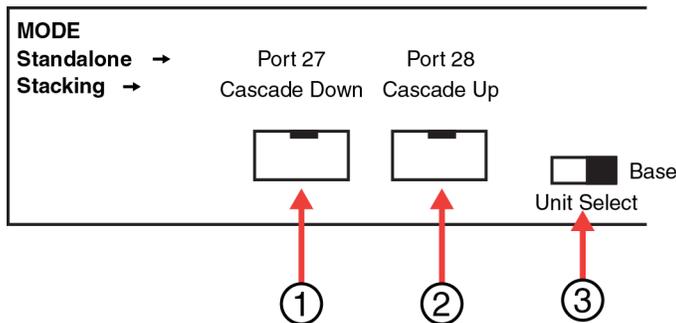
Les connecteurs de pile du panneau arrière des commutateurs-routeurs Avaya de gamme Ethernet Routing Switch 3500 incluent le commutateur de sélection d'unité de base, le port Cascade Down et le port Cascade Up. Le schéma suivant illustre les connecteurs de pile des unités ERS 3524GT/3524GT-PWR+.



- 1 = Cascade down port
- 2 = Cascade up port
- 3 = Base Unit Select Switch - used to designate the Base Unit in a stack. When set to the RIGHT position, this unit acts as the Base Unit for the stack

**Illustration 2 : Vue arrière des connecteurs de pile des unités ERS 3524GT/3524GT-PWR+**

Le schéma suivant illustre les connecteurs de pile des unités ERS 3526T/3526T-PWR+.



- 1 = Cascade down port
- 2 = Cascade up port
- 3 = Base Unit Select Switch - used to designate the Base Unit in a stack. When set to the RIGHT position, this unit acts as the Base Unit for the stack

**Illustration 3 : Vue arrière des connecteurs de pile des unités ERS 3526T/3526T-PWR+**

**Sujets parents :**

[Commutateur de sélection d'unité de base](#) à la page 20

[Port Cascade Down](#) à la page 21

[Port Cascade Up](#) à la page 21

## Commutateur de sélection d'unité de base

Utilisez le commutateur de sélection d'unité de base pour désigner comme unité de base un commutateur de la pile. Faites glisser le commutateur de sélection d'unité de base vers la droite pour désigner le commutateur comme unité de base. Vous ne pouvez désigner qu'un seul commutateur comme unité de base par pile, à savoir le commutateur dans la position d'unité de base. Pour tous les autres commutateurs de la pile, le commutateur de sélection

d'unité de base doit se trouver à gauche. La désignation d'un commutateur comme unité de base apparaît sur l'affichage DEL du panneau avant.

## Port Cascade Down

Utilisez le port Cascade Down pour connecter un commutateur à l'unité suivante de la pile à l'aide d'un câble de cascade. Connectez l'autre extrémité du câble Cascade Down au port Cascade Up du commutateur suivant de la pile. Un câble de retour entre le port Cascade Down d'une autre unité et le port Cascade Up de la première unité complète la connexion de la pile. Reportez-vous à la section [Port Cascade Up](#) à la page 21 pour plus d'informations sur le port Cascade Up.

### **Important :**

Pour créer une connexion de pile, commandez les câbles de cascade de la gamme de commutateurs-routeurs Avaya Ethernet 3500 appropriés pour garantir un empilage à sécurité intégrée. Pour empiler trois unités ou plus (huit unités maximum par pile), commandez le câble approprié de 46 cm, 1,5 m ou 3 m. Reportez-vous aux *Notes de version de la gamme de commutateurs-routeurs Avaya Ethernet Routing Switch 3500 (NN47203–400)* pour obtenir les codes de commande des câbles de pile.

## Port Cascade Up

Le port Cascade Up offre un point de raccordement qui accepte un câble de cascade provenant d'une autre unité de la pile. Un câble de retour entre le port Cascade Down du dernier commutateur et le port Cascade Up du premier commutateur complète la connexion de la pile pour une résilience optimale.

La figure suivante donne un exemple simplifié pour une configuration de câbles de pile à trois commutateurs.

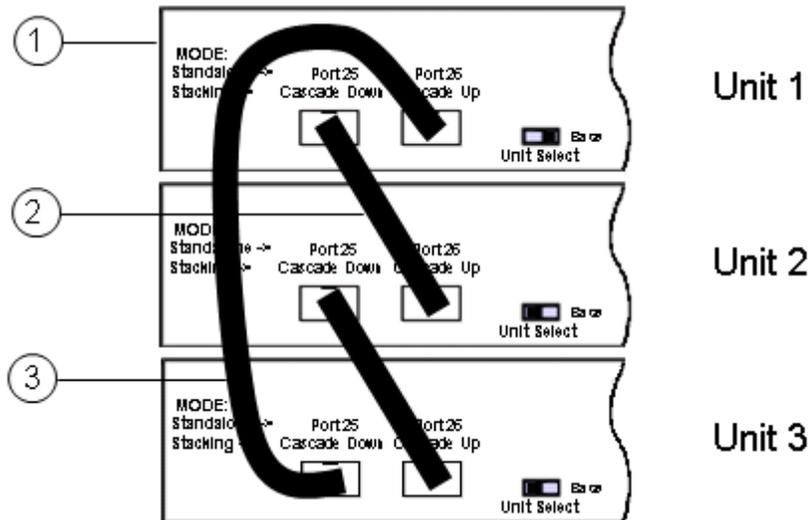


Illustration 4 : Empilage à trois commutateurs simplifié

1. Unité de base
2. Câble Cascade/Stack
3. Câble Cascade/Stack (pour le retour)

---

## Affectation de numéro d'unité d'installation initiale

Lorsque vous installez la pile, le logiciel détermine automatiquement l'ordre physique de toutes les unités en fonction de la position de l'unité de base dans la pile. Chaque unité conserve alors son numéro d'unité d'origine, même si vous déplacez une ou plusieurs unités dans la pile.

Par exemple, lorsque vous mettez la pile sous tension pour la première fois, l'unité de base devient l'unité 1 et l'unité à laquelle l'unité de base est connectée (à l'aide du câble Cascade Down) devient l'unité 2. L'unité suivante est appelée l'unité 3, et ainsi de suite jusqu'à ce que la configuration maximale de la pile (huit unités maximum) soit atteinte. Si une autre unité de la pile est désignée comme unité de base, cette nouvelle unité de base conserve son numéro d'unité d'origine dans la pile.

---

## Adresse MAC de la pile

Lorsqu'un commutateur est inclus dans la configuration d'une pile, l'initialisation de la pile lui affecte automatiquement une adresse MAC de pile. L'adresse MAC de pile correspond à l'adresse MAC de l'unité de base plus 1. Si une autre unité de la pile est désignée comme unité

de base, la nouvelle adresse MAC de la pile correspond à l'adresse MAC de la nouvelle unité de base plus 1. La nouvelle unité de base conserve son adresse IP d'origine de pile.

---

## Unité de base temporaire

En cas d'échec d'une unité de base désignée, l'unité suivante dans la pile devient automatiquement la nouvelle unité de base temporaire. L'affichage DEL du panneau avant de l'unité de base temporaire passe à l'état orange fixe pour indiquer ce changement. Dans cette condition, utilisez le commutateur de sélection d'unité de base pour désigner l'unité de base temporaire comme unité de base jusqu'à ce que l'unité de base défectueuse soit réparée ou remplacée.

Vous devez désigner une unité de base car le basculement automatique est une protection temporaire qui ne rétablit pas l'état de l'unité de base lorsque l'unité d'origine revient dans la pile. De plus, en cas de coupure de courant de la pile, l'unité de base temporaire ne reprend pas l'état d'unité de base lorsque l'alimentation est rétablie.

### **Important :**

Si l'unité de base temporaire n'est pas désignée comme nouvelle unité de base et en cas d'échec de l'unité de base temporaire, l'unité suivante dans la pile devient l'unité de base temporaire, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il ne reste plus que deux unités dans la pile.

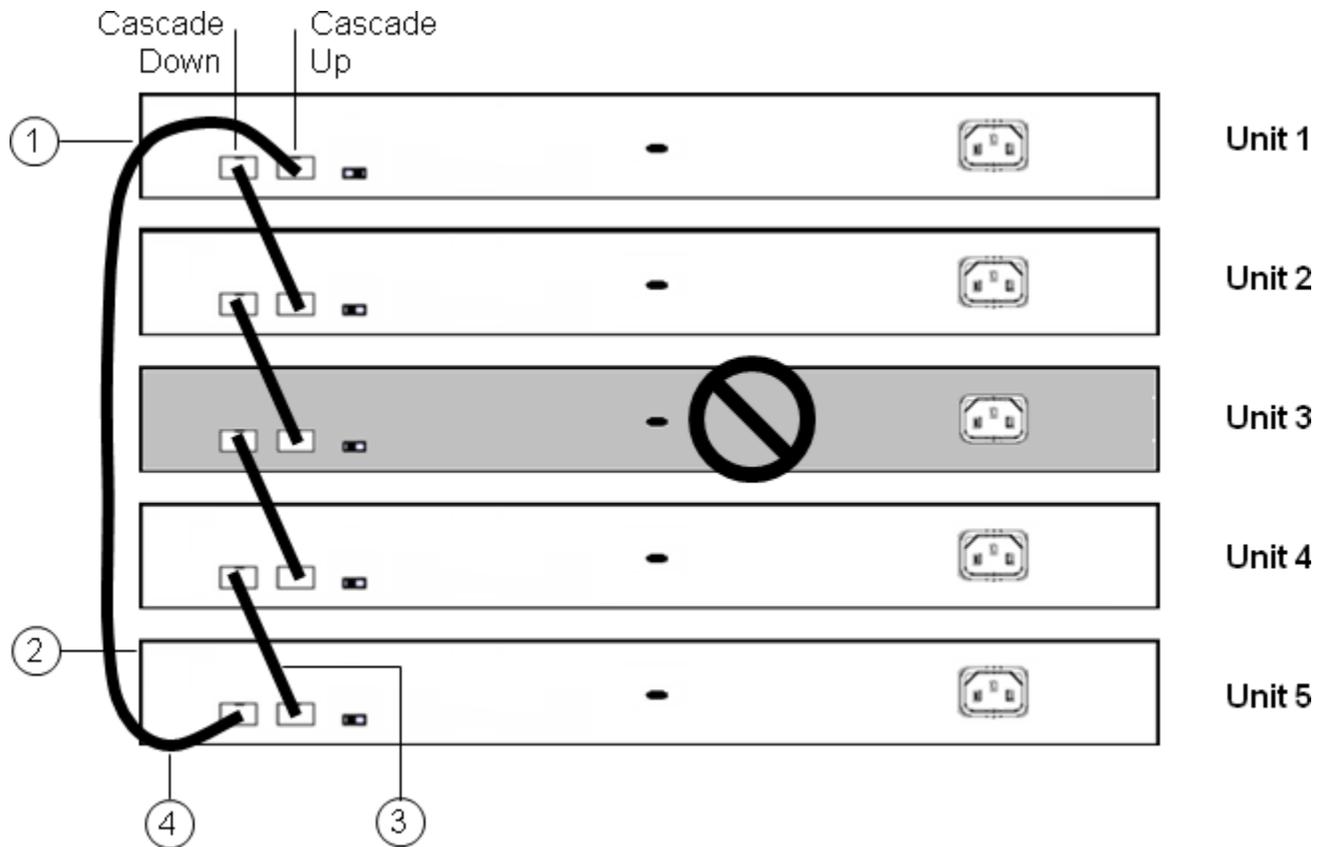
---

## Empilage en cascade redondant

Avec la gamme de commutateurs-routeurs Avaya Ethernet 3500, il est possible d'obtenir une pile de huit unités maximum dans une pile en cascade double trajet. En cas d'échec d'une unité ou si un câble est malencontreusement déconnecté, les autres unités de la pile restent opérationnelles.

En plus d'augmenter la bande passante, le logiciel utilise les câbles pour établir deux trajets entre les unités. Si un trajet est interrompu, les données transitent par l'autre à la moitié de la bande passante d'interconnexion normale.

La figure suivante illustre un exemple type de configuration de pile suite à l'échec d'une connexion.



**Illustration 5 : Empilage en cascade redondant**

1. Unité de base
2. Dernière unité
3. Câble Cascade/Stack
4. Câble Cascade/stack (câble de retour pour un empilage résilient. Si nécessaire, utilisez un câble d'empilage plus long.)

Ce qui suit se produit dans cet exemple :

- L'unité 3 devient inopérante suite à la défaillance d'une unité, la déconnexion d'un câble ou une coupure de courant.
- Les unités 2 et 4, situées immédiatement avant et après l'unité 3, ne détectent plus les signaux de liaison de l'unité 3. Le logiciel achemine les données sur le trajet restant.
- Le voyant Cascade Down de l'unité 2 et le voyant Cascade Up de l'unité 4 deviennent orange pour indiquer une erreur.
- Les autres unités de la pile restent connectées et continuent à fonctionner.

---

## Remplacement ou ajout d'une unité dans une pile

Procédez comme suit pour remplacer une unité de pile défectueuse ou pour ajouter une nouvelle unité à la pile.

### Important :

La procédure de remplacement automatique des unités (AUR, Automatic Unit Replacement) pour la configuration et le logiciel est activée pour les commutateurs-routeurs Avaya de gamme Ethernet Routing Switch 3500 dans la version 5.1. Cela signifie que l'image de code d'agent d'une unité de remplacement est automatiquement mise à niveau ou rétrogradée pour correspondre au logiciel exécuté sur la pile. De plus, lors du remplacement à l'identique d'une unité défectueuse, toute configuration spécifique aux ports est rétablie.

### Procédure

1. Retirez le commutateur défectueux de la pile.
2. Procurez-vous un commutateur de remplacement identique.  
Le logiciel version 5.1 doit déjà être installé sur l'unité de remplacement. Avant d'ajouter l'unité à la pile, vous devez la passer en mode empilage et la redémarrer.

```
>enable #config t #rear-ports mode stacking #save config #reboot
```
3. Avec la nouvelle unité hors tension, insérez-la physiquement dans la pile et reconnectez les câbles d'empilage.

### Important :

Si vous remplacez l'unité de base, n'oubliez pas que la pile a désigné une unité de base temporaire et que la nouvelle unité ne devient pas automatiquement l'unité de base. Configurez la nouvelle unité en tant qu'unité de base (à l'aide du commutateur de sélection d'unité de base), puis repositionnez les commutateurs de sélection d'unité de base des autres membres de la pile comme n'étant pas des unités de base. Reportez-vous à la section [Commutateur de sélection d'unité de base](#) à la page 20.

4. Mettez la nouvelle unité sous tension. En fonction du logiciel installé sur le commutateur de remplacement, ce dernier peut redémarrer automatiquement une ou deux fois avant de rejoindre la pile en tant que membre totalement opérationnel.
  5. Consultez le fichier journal de la pile pour vérifier que l'unité de remplacement a correctement rejoint la pile. Le fichier journal inclut les messages d'informations AUR.
-

---

## Suppression d'une unité de la pile

Si vous supprimez une unité de la pile (pour qu'elle fonctionne en mode autonome), les paramètres de configuration de commutateur suivants reprennent les valeurs configurées avant l'ajout de l'unité en tant que membre de la pile :

- adresse IP
- mots de passe Web, Telnet et SNMP
- chaînes de communauté SNMP

Pour utiliser l'unité en mode autonome, vous devez faire passer les ports arrières en mode autonome et redémarrer l'unité. La commande `rear-ports` n'apparaît pas si l'unité est empilée alors que le mode empilage est activé.

```
>enable #config t #rear-ports mode standalone #save config #reboot
```

---

## Configurations de la pile

Les paramètres de pile étant liés à l'unité de base, l'ordre physique de la pile dépend de la position de l'unité de base et de la configuration de la pile en cascade ascendante (empilage ascendant) ou cascade descendante (empilage descendant). Cette désignation dépend du câblage de la pile. Avaya vous recommande d'utiliser la configuration en cascade descendante.

### Sujets parents :

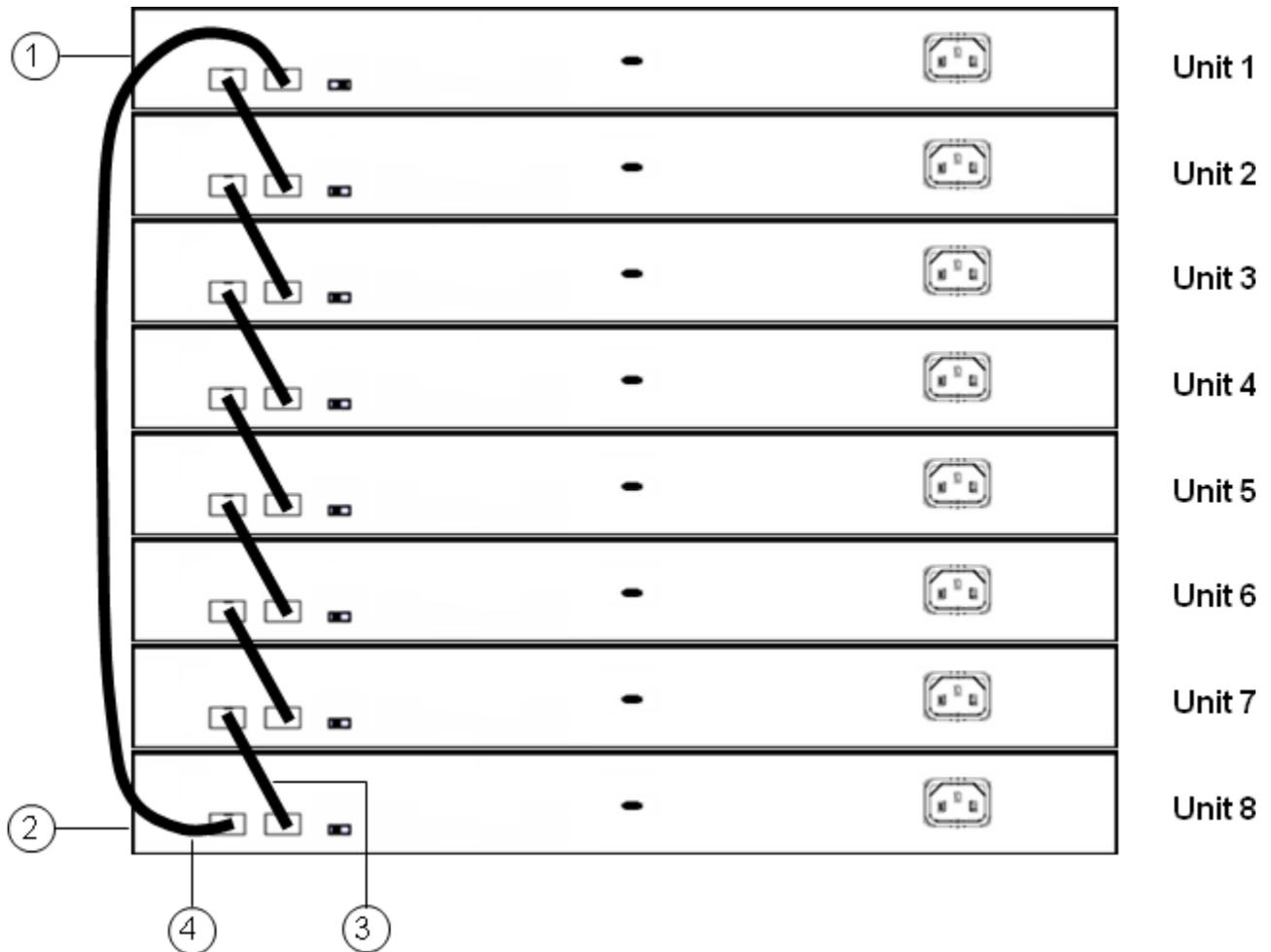
[Cascade descendante](#) à la page 26

[Cascade ascendante](#) à la page 28

---

## Cascade descendante

Dans une configuration de cascade descendante, l'unité de base se situe en haut de la pile. Le système numérote automatiquement les unités physiques en fonction de l'unité de base désignée (unité 1). Le câble connecté au connecteur Cascade Down de l'unité de base se raccorde au connecteur Cascade Up de l'unité suivante de la pile située physiquement sous l'unité de base. Cette unité suivante est appelée l'unité 2. Le câblage de la pile va d'unité en unité vers le bas ; la numérotation des unités de la pile va dans le même sens. Dans cette configuration, l'unité de base détecte la pile dans la direction de la cascade descendante (empilage descendant). L'illustration suivante présente une configuration de cascade descendante (empilage descendant) type.



**Illustration 6 : Configuration de cascade descendante (empilage descendant)**

1. Unité de base
2. Dernière unité
3. Câble Cascade/Stack
4. Câble Cascade/Stack (câble de retour pour un empilage résilient. Si nécessaire, utilisez un câble d'empilage plus long.)

**Important :**

De nombreux packages logiciels de gestion de réseau impliquant une configuration de cascade descendante (empilage descendant), Avaya vous recommande d'utiliser la configuration de cascade descendante.

## Cascade ascendante

Dans une configuration de cascade ascendante (empilage ascendant), l'unité de base désigne l'unité inférieure physique de la pile. Le câble connecté au connecteur Cascade Down de l'unité de base se raccorde au connecteur Cascade Up situé physiquement au bas de la pile. L'unité suivante est appelée l'unité 2. Le câblage de la pile va d'unité en unité vers le haut ; la numérotation des unités de la pile va dans le même sens. Dans cette configuration, l'unité de base détecte la pile dans la direction de la cascade ascendante (empilage ascendant). L'illustration suivante présente une configuration de cascade ascendante type (empilage ascendant).

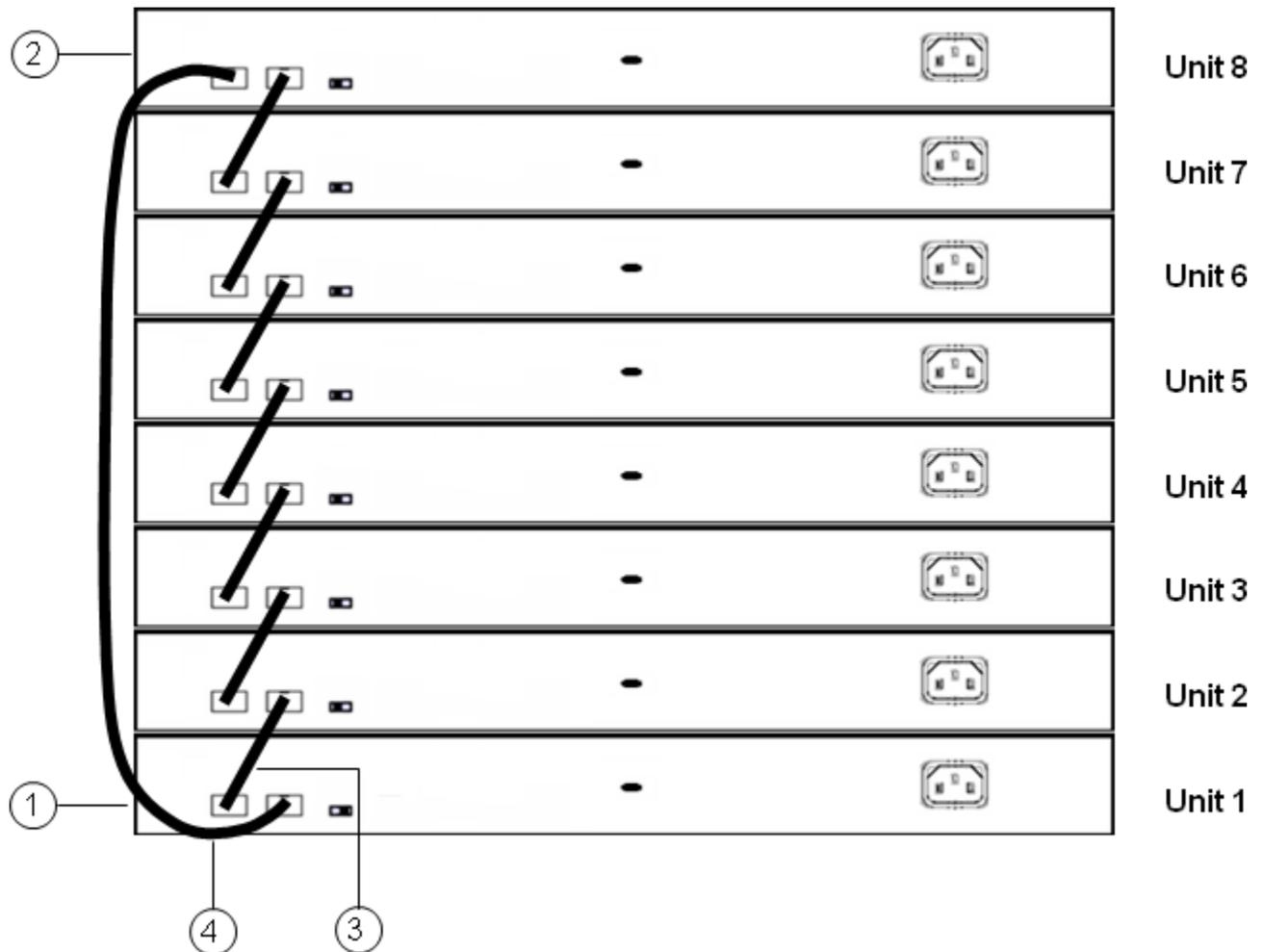


Illustration 7 : Configuration de cascade ascendante (empilage ascendant)

1. Unité de base
2. Dernière unité

3. Câble Cascade/Stack
4. Câble Cascade/Stack (câble de retour pour un empilage résilient. Si nécessaire, utilisez un câble d'empilage plus long.)

**Important :**

De nombreux packages logiciels de gestion de réseau utilisant une configuration de cascade descendante (empilage descendant), Avaya vous recommande d'utiliser la configuration de cascade descendante. Reportez-vous à la section [Cascade descendante](#) à la page 26.

Pour configurer la pile, suivez les instructions suivantes :

- Lorsque vous mettez la pile sous tension, l'unité de base est initialisée dans un délai type de 60 secondes, et l'ensemble de la pile est alimentée en tant qu'unité logique unique.
- Vous pouvez raccorder un câble de communications RS-232 au port de console de n'importe quel commutateur de la pile pour établir une connexion avec la console.
- Vous pouvez procéder à une mise à niveau logicielle sur la pile à partir de n'importe quel commutateur via une session Telnet, l'interface de gestion Web ou un quelconque logiciel de gestion SNMP.
- Vous pouvez gérer la pile à l'aide d'une session Telnet, de l'interface de gestion Web ou d'un quelconque logiciel de gestion SNMP au moyen de n'importe quel port de commutateur de la pile.
- Lorsque vous empilez trois commutateurs ou plus, utilisez le câble d'empilage de 1,5 m (AL3518002–E6) ou de 3 m (AL3518003–E6) pour relier la dernière unité de la pile à l'unité de base.