

Installation et mise à niveau de ventilateurs dans les routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851

Table des matières

[Installation et mise à niveau de ventilateurs dans les routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851](#)

[Mises en garde et consignes de sécurité](#)

[Mises en garde de sécurité](#)

[Consignes de sécurité](#)

[Sécurité électrique](#)

[Éviter les dommages causés par des décharges électrostatiques](#)

[Éléments du kit de remplacement du ventilateur](#)

[Équipement et outils requis](#)

[Emplacement des ventilateurs dans les routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851](#)

[Mise à niveau de l'unité du ventilateur des routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851](#)

[Retrait du capot du routeur](#)

[Retrait de l'unité du ventilateur](#)

[Installation de l'unité du ventilateur](#)

[Remise en place du capot du routeur](#)

[Obtenir de la documentation, une assistance et des consignes de sécurité](#)

Installation et mise à niveau de ventilateurs dans les routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851



Remarque Des traductions en français de ces documents sont régulièrement mises en ligne à la page : <http://www.cisco.com/cisco/web/CA/fr/support/index.html>

Ce document décrit la procédure d'installation et de mise à niveau de ventilateurs dans les routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851.

Ce document est destiné à l'installateur de ventilateurs qui connaît les pratiques de câblage, le circuit électronique et qui a de l'expérience en tant que technicien électronique ou en électromécanique.



Remarque Utilisez ce document conjointement avec les documents suivants :

- *Guide d'installation matérielle Cisco 2800* :
<http://www.cisco.com/cisco/web/support/CA/fr/tdocs/2800.html>
- Document *Cisco 2800 Series and Cisco 3800 Series Integrated Services Routers Regulatory Compliance and Safety Information* :
<http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/2800/hardware/rcsi/2838rcsi.html>

Si vous avez des questions ou besoin d'assistance, reportez-vous à la section "[Obtenir de la documentation, une assistance et des consignes de sécurité](#)" section.

Ce document comprend les sections suivantes :

- [Mises en garde et consignes de sécurité](#)

- [Éléments du kit de remplacement du ventilateur](#)
- [Équipement et outils requis](#)
- [Emplacement des ventilateurs dans les routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851](#)
- [Mise à niveau de l'unité du ventilateur des routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851](#)
- [Obtenir de la documentation, une assistance et des consignes de sécurité](#)

Mises en garde et consignes de sécurité

Cette section fournit des mises en garde et consignes de sécurité à respecter lorsque vous travaillez avec les routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851. Elle comprend les rubriques suivantes :

- [Mises en garde de sécurité](#)
- [Consignes de sécurité](#)
- [Sécurité électrique](#)
- [Éviter les dommages causés par des décharges électrostatiques](#)

Mises en garde de sécurité



Remarque Utilisez cette section conjointement avec le document *Cisco 2800 Series and Cisco 3800 Series Integrated Services Routers Regulatory Compliance and Safety Information* :

<http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/2800/hardware/rcsi/2838rcsi.html>



Attention Ne touchez pas l'alimentation lorsque le câble d'alimentation est branché. Pour les systèmes équipés d'un commutateur d'alimentation, une tension normale est présente dans l'alimentation, même lorsque le commutateur est fermé et le câble d'alimentation branché. Pour les systèmes sans commutateur d'alimentation, des tensions normales sont présentes dans l'alimentation lorsque le câble d'alimentation est branché. Énoncé 4



Attention Ne travaillez pas sur le système et ne branchez pas et ne débranchez pas les câbles pendant un orage. Énoncé 1001



Attention Avant d'ouvrir le châssis, débranchez les câbles du réseau téléphonique pour éviter tout contact avec des tensions de réseau téléphonique. Énoncé 1041



Attention Des tensions de réseau dangereuses sont présentes dans le câble BRI. Si vous débranchez le câble BRI, détachez d'abord l'extrémité reliée au routeur pour éviter d'éventuels chocs électriques. Des tensions réseau dangereuses sont également présentes sur la carte système, dans la zone du port BRI (connecteur RJ-45), même si l'appareil est hors tension. Énoncé 44



Attention Avant de travailler sur un châssis ou près d'alimentations, débranchez

le câble d'alimentation sur les unités CA ; débranchez l'alimentation au disjoncteur sur les unités CC. Énoncé 12



Attention Lors de l'installation de l'unité, effectuez toujours le branchement à la terre en premier et débranchez la prise de terre en dernier. Énoncé 42



Attention Avant d'intervenir sur de l'équipement connecté à des lignes d'alimentation électrique, retirez vos bijoux (notamment bagues, colliers et montre). Connectés à l'alimentation électrique et mis à la terre, les objets métalliques peuvent chauffer et provoquer de graves brûlures, ou encore se souder aux borniers. Énoncé 43



Attention Ne touchez pas l'alimentation lorsque le câble d'alimentation est branché. Pour les systèmes équipés d'un commutateur d'alimentation, une tension normale est présente dans l'alimentation, même lorsque le commutateur est fermé et le câble d'alimentation branché. Pour les systèmes sans commutateur d'alimentation, des tensions normales sont présentes dans l'alimentation lorsque le câble d'alimentation est branché. Énoncé 4



Attention Avant d'exécuter l'une des procédures suivantes, assurez-vous que l'alimentation est débranchée du circuit CC. Énoncé 1003

Consignes de sécurité

Suivez ces consignes pour garantir une sécurité générale :

- Conservez le châssis dans un environnement propre, à l'abri de la poussière, pendant et après l'installation.
- Placez le capot du châssis retiré dans un endroit sûr.
- Tenez les outils à l'écart des zones de passage où des personnes ou vous-même pourriez tomber.
- Ne portez pas de vêtements amples qui pourraient se prendre dans le châssis. Attachez votre cravate ou votre écharpe et remontez vos manches.
- Portez des lunettes de protection lorsque vous travaillez dans des conditions qui pourraient s'avérer dangereuses pour vos yeux.
- N'exécutez pas d'actions qui créent un danger potentiel pour les autres ou rendent l'équipement dangereux.

Sécurité électrique



Attention Avant d'intervenir sur de l'équipement connecté à des lignes d'alimentation électrique, retirez vos bijoux (notamment bagues, colliers et montre). Connectés à l'alimentation électrique et mis à la terre, les objets métalliques peuvent chauffer et provoquer de graves brûlures, ou encore se souder aux borniers. Énoncé 43

Suivez ces consignes lorsque vous travaillez sur des équipements alimentés par l'électricité :

- Repérez le commutateur hors tension d'urgence dans la pièce. Si un accident

électrique se produit, vous pourrez ainsi rapidement couper l'alimentation.

- Avant de travailler sur le système, coupez l'alimentation et débranchez le câble d'alimentation.
- Débranchez toutes les alimentations.
- Ne travaillez pas seul lorsque des conditions potentiellement dangereuses existent.
- Repérez les éventuels dangers présents dans votre zone de travail, tels que des sols humides, des câbles de rallonge non mis à la terre et des prises de terre de sécurité manquantes.
- Ne partez jamais du principe que l'alimentation est débranchée d'un circuit. Effectuez toujours une vérification.
- Si un accident électrique se produit, procédez comme suit :
 - Soyez vigilant et ne devenez pas vous-même la victime.
 - Coupez l'alimentation du système.
 - Si possible, envoyez une autre personne chercher de l'aide médicale. Autrement, déterminez l'état de la victime et appelez à l'aide.

Éviter les dommages causés par des décharges électrostatiques

Les décharges électrostatiques (ESD) peuvent endommager l'équipement et affecter le circuit électrique. Ce problème se produit lorsque des cartes de circuit imprimé électroniques sont incorrectement manipulées et cela peut engendrer des défaillances intermittentes ou complètes. Suivez toujours les procédures de protection contre les décharges électrostatiques lorsque vous retirez ou remplacez des cartes. Assurez-vous que le châssis du routeur est électriquement connecté à la prise de terre. Portez toujours un bracelet de protection contre les décharges électrostatiques et assurez-vous qu'il est suffisamment en contact avec la peau. Connectez le clip à une surface non peinte du cadre du châssis afin de diriger en toute sécurité les tensions ESD non souhaitées vers la terre. Pour obtenir une bonne protection contre les chocs ou dommages causés par des décharges électrostatiques, vous devez vérifier que le bracelet de protection et le câble fonctionnent correctement. Si aucun bracelet de protection n'est disponible, reliez-vous à la terre en touchant la partie en métal du châssis.



Avertissement Pour des raisons de sécurité, vérifiez régulièrement la valeur de résistance du bracelet de protection, qui doit être comprise entre 1 et 10 mégohms (Mohms).

Éléments du kit de remplacement du ventilateur

Le kit de remplacement du ventilateur contient les éléments suivants :

- Unité du ventilateur (trois ventilateurs reliés ensemble comme une unité)
- Vis de remplacement additionnelles (quelques vis supplémentaires sont fournies au cas où vous égareriez les vis d'origine)
- Document d'*Installation et mise à niveau de ventilateurs dans les routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851* (ce document)

Équipement et outils requis

L'installation peut requérir des outils et équipements qui ne sont pas fournis comme équipement standard avec le routeur. Les pièces et outils suivants sont requis pour

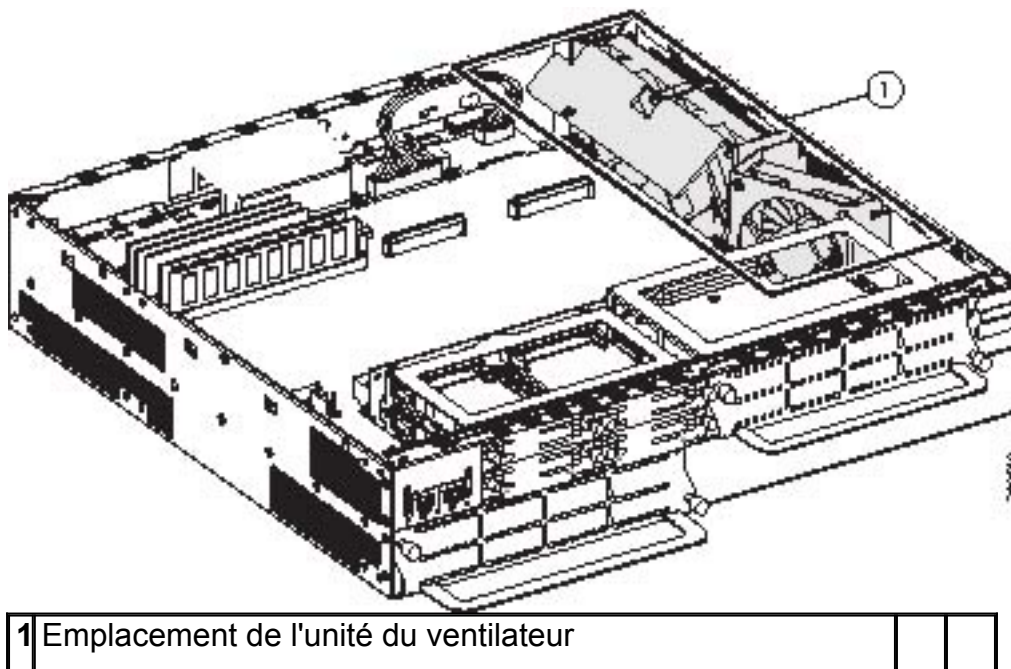
une installation classique de routeur :

- Tournevis numéro 2 Phillips
- Bracelet de protection contre les décharges électrostatiques
- Tapis antistatique

Emplacement des ventilateurs dans les routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851

La [Figure 1](#) indique l'emplacement de l'unité du ventilateur dans les routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851. Le routeur contient trois ventilateurs reliés ensemble comme une unité.

Figure 1 Emplacement de l'unité du ventilateur dans les routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851



Mise à niveau de l'unité du ventilateur des routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851

L'unité du ventilateur et le câblage pour les routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851 sont contenus dans le châssis.



Remarque La procédure de mise à niveau de l'unité du ventilateur prendra environ 1 heure.

Pour mettre l'unité du ventilateur à niveau, complétez ces procédures :

- [Retrait du capot du routeur](#)
- [Retrait de l'unité du ventilateur](#)
- [Installation de l'unité du ventilateur](#)
- [Remise en place du capot du routeur](#)

Retrait du capot du routeur

Pour accéder à l'unité du ventilateur du routeur Cisco 2821 ou Cisco 2851, vous devez d'abord retirer le cache puis le capot du routeur. Le cache est le panneau en plastique à l'avant du châssis qui comporte le logo Cisco, les voyants et le raccord de l'alimentation d'entrée.

Pour retirer le cache et le capot du routeur, complétez les étapes suivantes. Vous aurez besoin d'un tournevis numéro 2 Phillips.

Si votre routeur utilise une alimentation CA ou CC, observez l'avertissement suivant :



Attention Ne touchez pas l'alimentation lorsque le câble d'alimentation est branché. Pour les systèmes équipés d'un commutateur d'alimentation, une tension normale est présente dans l'alimentation, même lorsque le commutateur est fermé et le câble d'alimentation branché. Pour les systèmes sans commutateur d'alimentation, des tensions normales sont présentes dans l'alimentation lorsque le câble d'alimentation est branché.
Énoncé 4

Si votre routeur utilise une alimentation CC, observez l'avertissement suivant :



Attention Avant d'exécuter l'une des procédures suivantes, assurez-vous que l'alimentation est débranchée du circuit CC. Énoncé 1003

Étape 1 Mettez le routeur hors tension et déconnectez le câble d'alimentation à l'avant du routeur.



Attention Avant d'ouvrir l'unité, débranchez les câbles du réseau téléphonique pour éviter tout contact avec des tensions de réseau téléphonique.
Énoncé 1041

Étape 2 Débranchez tous les câbles d'interface réseau du panneau arrière du routeur.

Étape 3 Placez le routeur sur une surface plane.

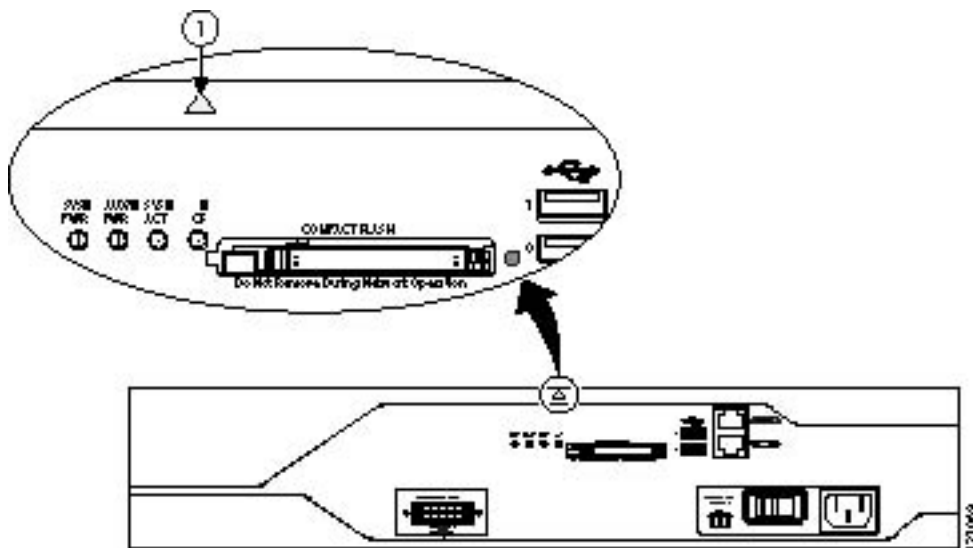
Étape 4 Retirez le cache à l'avant du routeur. Suivez ces étapes.



Avertissement Avant de retirer le cache, assurez-vous que le bouton d'éjection de la carte mémoire Flash est enfoncé dans le cache. Si le bouton ressort, le retrait du cache risque de l'endommager.

- a. Saisissez le cache à la flèche pointant vers le haut située au centre, en haut du cache avant. (Reportez-vous à la [Figure 2](#).)

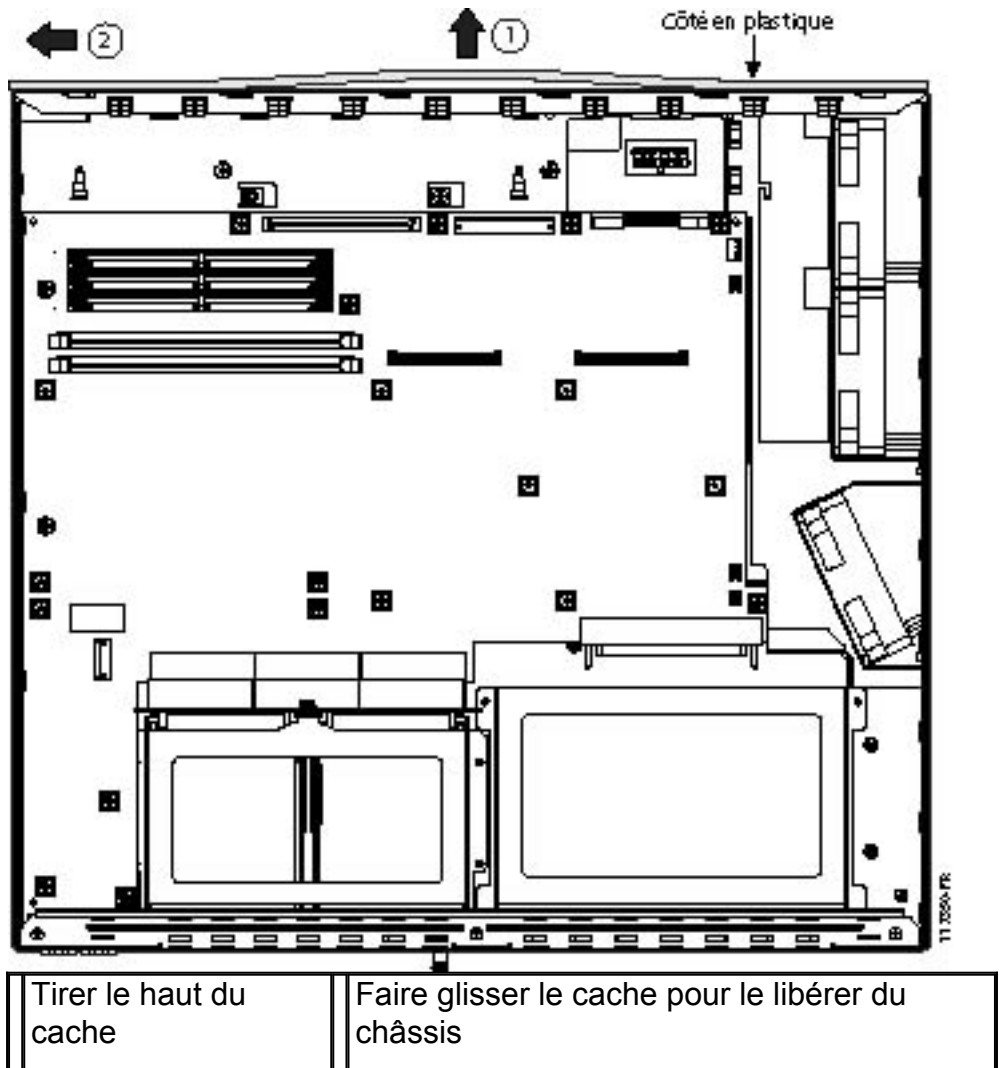
Figure 2 Emplacement de la flèche sur le cache



1	Emplacement de la flèche		
---	--------------------------	--	--

- b. Tirez le haut du cache de 3 à 8 mm. (Reportez-vous au numéro 1 de la [Figure 3.](#))

Figure 3 Retrait du cache

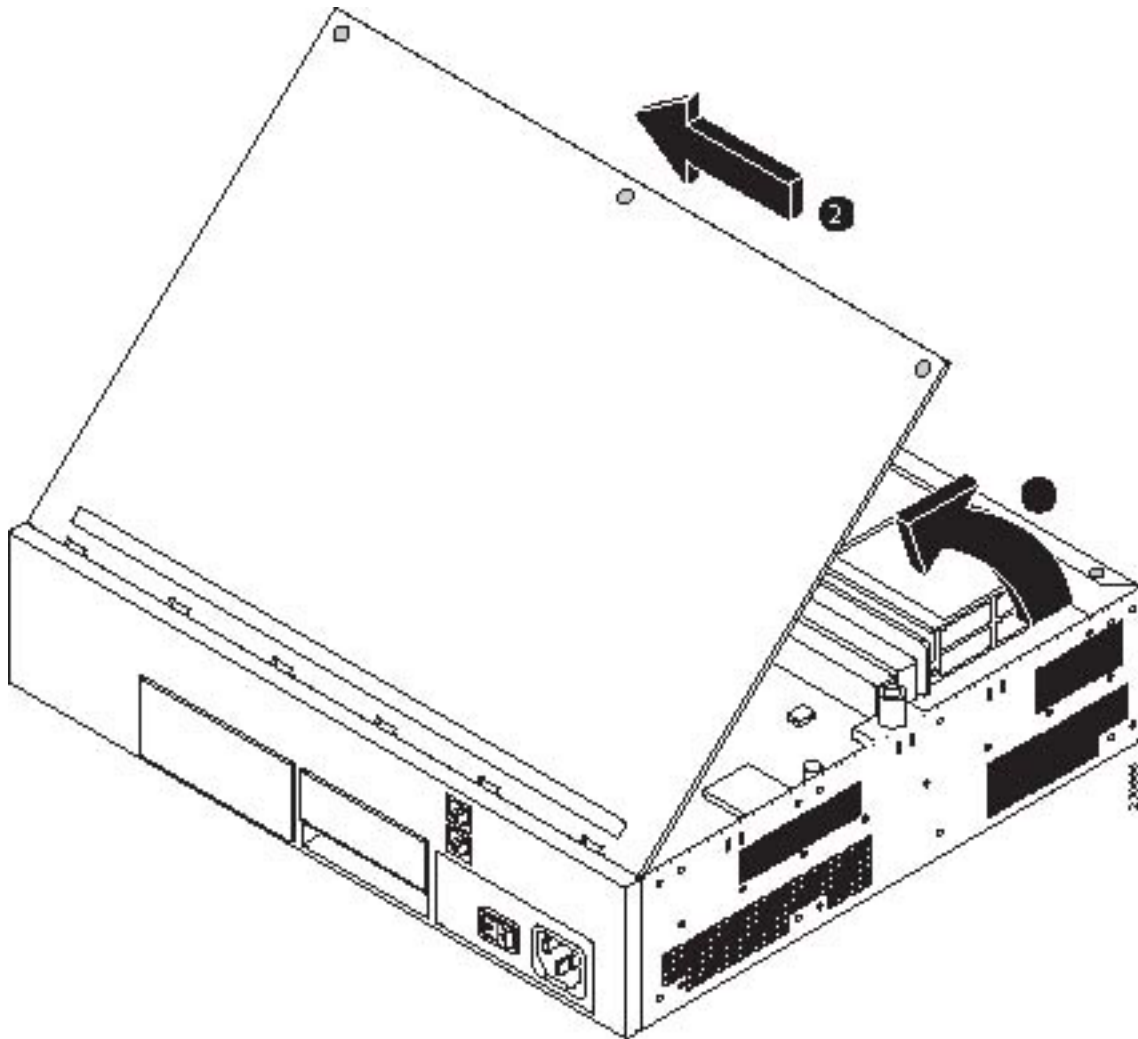


- c. Tout en maintenant l'écart entre le cache et le châssis, faites glisser le cache vers la gauche (vers l'alimentation d'entrée) jusqu'à ce qu'il se détache du châssis, comme indiqué dans la [Figure 3.](#) (Reportez-vous au numéro 2 de la [Figure 3.](#))

Étape 5 Retirez le capot du routeur. Suivez ces étapes :

- a. Utilisez le tournevis numéro 2 Phillips pour retirer les trois vis à l'arrière du capot supérieur. Mettez les vis de côté, dans un endroit sûr.
- b. Soulevez le capot à un angle de 45 degrés, comme indiqué dans la [Figure 4.](#)

Figure 4 Retrait du capot des routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851



1 Soulever le capot	2 Faire glisser le capot pour libérer les languettes
---------------------	--

- c. Faites glisser le capot sur le côté (vers les ventilateurs) jusqu'à ce que les languettes soit libérées des logements, tel qu'indiqué dans la [Figure 4](#).
- d. Soulevez le capot du châssis du routeur et mettez-le de côté.

Retrait de l'unité du ventilateur

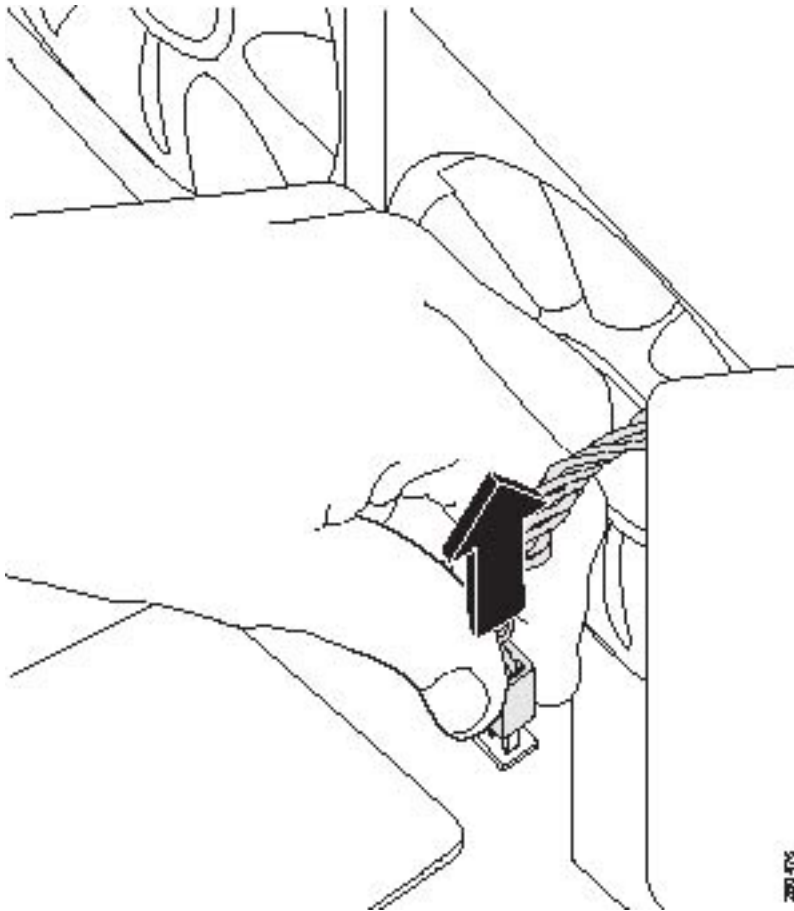
Après avoir retiré le capot du routeur, suivez ces étapes pour retirer l'unité du ventilateur.



Remarque Avant de commencer, lisez les mises en garde de sécurité de la section ["Mises en garde et consignes de sécurité" section](#).

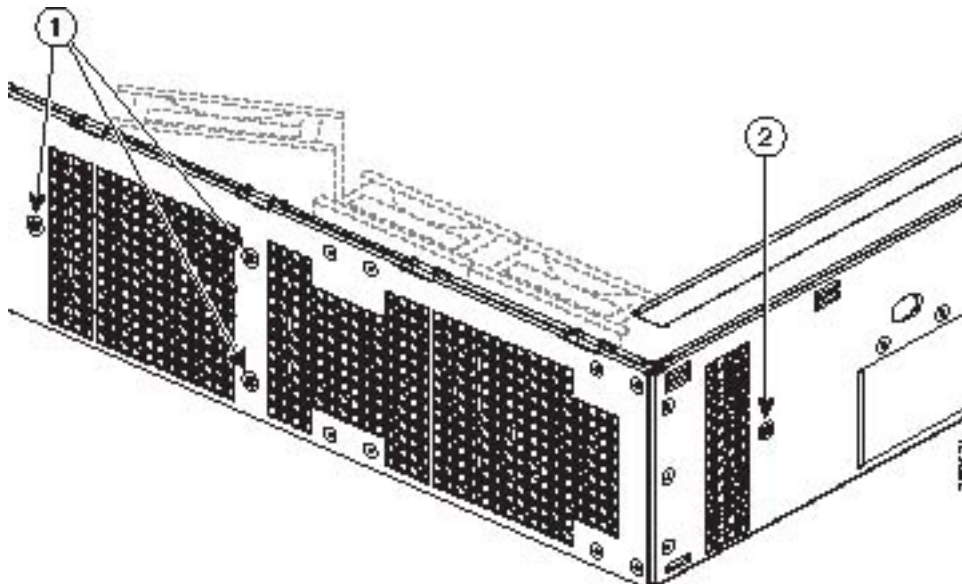
Étape 1 Repérez les trois connecteurs du ventilateur sur la carte mère et retirez-les en les soulevant du réceptacle, comme indiqué dans la [Figure 5](#).

Figure 5 Soulèvement du connecteur du réceptacle



Étape 2 Retirez les trois vis qui fixent l'unité du ventilateur, sur le côté du châssis. (Reportez-vous au numéro 1 de la [Figure 6.](#))

Figure 6 Retrait des vis de fixation du ventilateur sur le châssis



Vis de fixation du ventilateur sur le côté du châssis	Vis de fixation à l'avant du châssis
---	--------------------------------------

Étape 3 Retirez la vis qui fixe l'unité du ventilateur à l'avant du châssis. (Reportez-vous au numéro 2 de la [Figure 6.](#))

Étape 4 Soulevez l'unité du ventilateur hors du châssis.

Installation de l'unité du ventilateur

Suivez ces étapes pour installer l'unité du ventilateur.



Remarque Avant de commencer, lisez les mises en garde de sécurité de la section "[Mises en garde et consignes de sécurité](#)" section.

Étape 1 Abaissez l'unité du ventilateur et posez-la sur le plancher du châssis.

Étape 2 Fixez le ventilateur 1 au connecteur J9 sur la carte mère. (Reportez-vous aux numéros 1 et 2 de la [Figure 7](#).)

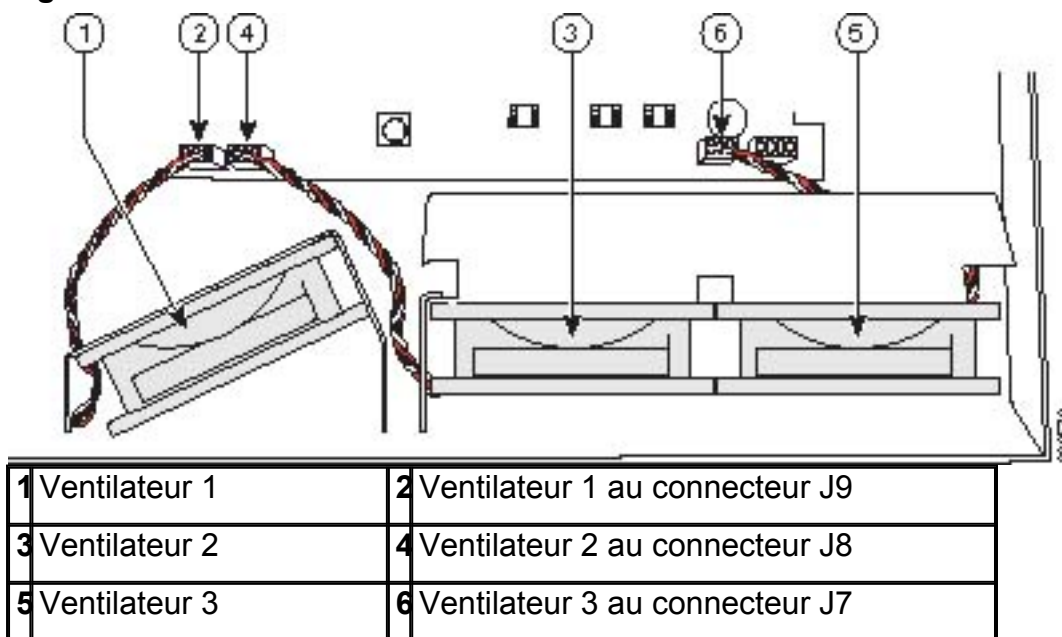
Étape 3 Fixez le ventilateur 2 au connecteur J8 sur la carte mère. (Reportez-vous aux numéros 3 et 4 de la [Figure 7](#).)

Étape 4 Fixez le ventilateur 3 au connecteur J7 sur la carte mère. (Reportez-vous aux numéros 5 et 6 de la [Figure 7](#).)



Avertissement Les connecteurs sont polarisés/clavetés pour pouvoir être facilement insérés dans un seul sens. Orientez correctement les connecteurs du ventilateur avant de les insérer. Une orientation incorrecte peut endommager les broches du connecteur.

Figure 7 Fixation du câble de ventilateur aux connecteurs J



Étape 5 Remplacez la vis à l'avant du châssis. (Reportez-vous au numéro 2 de la [Figure 6](#).)

Étape 6 Remplacez les trois vis sur le côté du châssis. (Reportez-vous au numéro 1 de la [Figure 6](#).)

Remise en place du capot du routeur



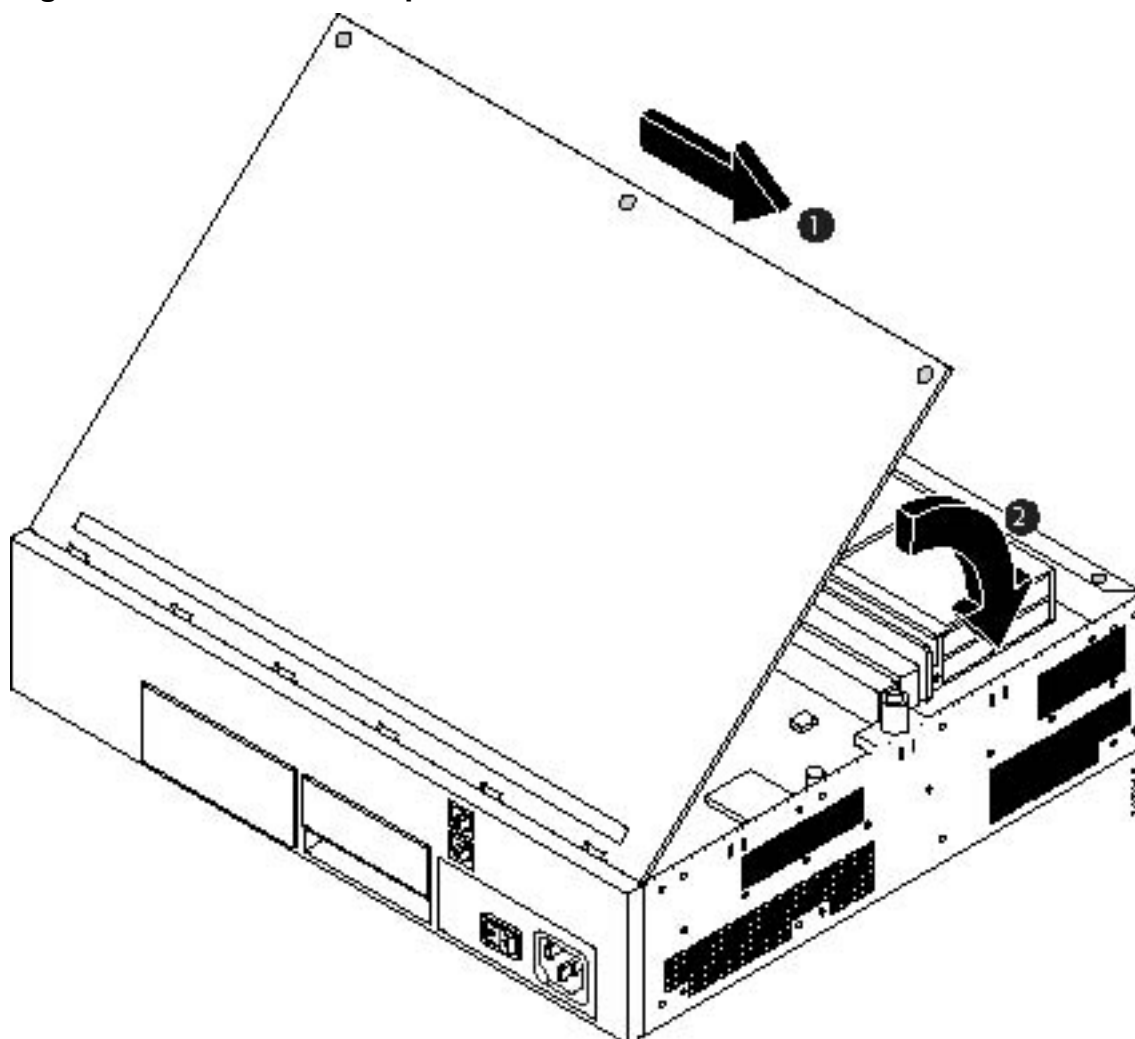
Remarque Avant de commencer, lisez les mises en garde de sécurité de la section "[Mises en garde et consignes de sécurité](#)" section.

Pour remplacer le capot du châssis sur un routeur Cisco 2821 ou Cisco 2851, suivez ces étapes. Vous aurez besoin d'un tournevis numéro 2 Phillips.

Étape 1 Placez le routeur sur une surface plane.

Étape 2 Tenez le capot à un angle de 45 degrés et insérez les languettes dans les logements du bord avant (cache) du châssis, tel qu'indiqué dans la [Figure 8](#).

Figure 8 Installation du capot sur les routeurs Cisco 2821 ou Cisco 2851



1 Insérer les languettes et centrer le capot

2 Fermer le capot

Étape 3 Centrez le capot sur le châssis puis abaissez-le, tel qu'indiqué dans la [Figure 8](#).

Étape 4 Replacez les trois vis du capot.



Avertissement Lorsque vous remettez en place le capot, ne pincez pas les câbles.

Étape 5 Replacez le cache en le faisant glisser dans l'avant du châssis. Assurez-vous que la flèche pointant vers le haut sur le cache soit placée au centre, en haut du châssis, tel qu'indiqué dans la [Figure 2](#).

Étape 6 Rebranchez les câbles d'interface réseau et d'alimentation.

Étape 7 Mettez le routeur sous tension, puis vérifiez que les alarmes et avertissements disparaissent.

Obtenir de la documentation, une assistance et des consignes de sécurité



Remarque Des traductions en français de ces documents sont régulièrement mises en

ligne à la page : <http://www.cisco.com/cisco/web/CA/fr/support/index.html>

Pour savoir comment obtenir de la documentation ou de l'assistance, vous renseigner sur les consignes de sécurité, nous faire part de votre avis sur la documentation, ou encore pour en savoir plus sur les pseudonymes recommandés et les documents Cisco généraux, consultez la publication mensuelle *What's New in Cisco Product Documentation*, qui répertorie également les nouveautés et les révisions en matière de documentation technique Cisco, à l'adresse suivante :

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

Cisco et le logo Cisco sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Vous trouverez une liste des marques commerciales de Cisco sur la page Web www.cisco.com/go/trademarks. Les autres marques commerciales mentionnées dans les présentes sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du terme « partenaire » n'implique pas de relation de partenariat entre Cisco et toute autre entreprise. (1005R)

Copyright © 2010 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.