



Préparation de l'installation

Avant d'installer un routeur haute densité Cisco NCS 540, vous devez préparer votre site pour l'installation.



Remarque Les illustrations sont fournies à des fins de référence uniquement et peuvent varier en fonction de votre type de routeur Cisco NCS 540. Toute différence entre les routeurs est indiquée.

Pour préparer le site, procédez comme suit :

- [Précautions générales, à la page 1](#)
- [Liste de contrôle pour la planification du site, à la page 2](#)
- [Caractéristiques environnementales, à la page 2](#)
- [Température, à la page 3](#)
- [Poussières et particules, à la page 3](#)
- [Qualité de l'air, à la page 4](#)
- [Corrosion, à la page 4](#)
- [Instructions relatives à la circulation de l'air, à la page 5](#)
- [Circulation d'air recommandée, à la page 7](#)
- [Consignes relatives à l'alimentation du site, à la page 7](#)
- [Consignes relatives au câblage du site, à la page 8](#)
- [Éléments à prendre en compte pour éviter les interférences, à la page 9](#)
- [Outils et équipements, à la page 10](#)
- [Préparer votre site, à la page 10](#)
- [Se préparer individuellement, à la page 11](#)
- [Préparer le rack pour l'installation du routeur, à la page 12](#)
- [Consignes relatives à la sélection de l'armoire, à la page 12](#)
- [Déballer le routeur haute densité Cisco NCS 540, à la page 13](#)

Précautions générales

Observez les précautions générales suivantes lors de l'utilisation du routeur et du travail sur celui-ci :

- Tenez les composants du système à l'écart des radiateurs et des sources de chaleur, et n'obstruez pas les orifices d'aération.

- Ne renversez pas de liquides ou d'aliments sur les composants du système, et n'utilisez jamais le produit dans un environnement humide.
- N'insérez aucun objet dans les ouvertures des composants du système. Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique en raison des courts-circuits produits sur les composants internes.
- Installez les câbles du système et le câble d'alimentation avec soin. Acheminez les câbles du système, le câble d'alimentation et la prise de sorte que personne ne puisse marcher ou trébucher dessus. Assurez-vous que rien d'autre ne repose sur les câbles ou le cordon d'alimentation du composant du système.
- Ne modifiez pas les câbles d'alimentation ni les prises. Si vous devez apporter des modifications à votre site, adressez-vous à un électricien professionnel ou à votre fournisseur d'électricité. Respectez toujours vos réglementations locales et nationales en matière de câblage.
- Si vous éteignez votre système, patientez au moins 30 secondes avant de le rallumer pour éviter d'endommager ses composants internes.

Liste de contrôle pour la planification du site

Utilisez la liste de vérification suivante pour effectuer et tenir compte de toutes les tâches de planification du site décrites dans ce chapitre :

- Le site répond aux caractéristiques environnementales.
- Le système de climatisation du site compense la dissipation thermique du routeur.
- Le sol sur lequel est installé le routeur peut supporter le poids du système.
- Le service électrique sur le site respecte les exigences.
- Le circuit électrique qui alimente le routeur est conforme aux exigences d'alimentation.
- Il a été tenu compte du câblage du port de console et des limitations du câblage concerné, conformément à la norme TIA/EIA-232F.
- Les distances de câblage Ethernet du routeur respectent les limites définies.
- Le rack d'équipement dans lequel vous prévoyez d'installer le routeur est conforme aux exigences.
- La sécurité, la facilité d'entretien et les exigences de circulation d'air ont été prises en compte lors du choix de l'emplacement du rack.

Caractéristiques environnementales

Dans le cas d'une installation en extérieur (armoire sur site cellulaire, unité extérieure, etc.), vous devez protéger le routeur contre les contaminants atmosphériques, la poussière, l'humidité, les insectes, les parasites, les gaz corrosifs, l'air pollué ou d'autres éléments réactifs. L'utilisation d'une armoire de matériel avec climatisation ou échangeur thermique est recommandée pour les déploiements OSP. L'armoire doit respecter les directives de température et d'espace libre. L'utilisation d'une armoire de matériel avec climatisation ou échangeur thermique est recommandée pour les déploiements OSP. Il peut s'agir, par exemple, d'une armoire IP66 avec échangeur de chaleur conforme au standard Telcordia GR487. La température doit être comprise entre -40 °C et 65 °C.

L'équipement doit être protégé contre les conditions météorologiques et environnementales en le plaçant dans une enceinte où la température d'exploitation, telle que définie par le standard classe 2 de GR-3108-CORE, doit être :

- De -40 à 65 °C (de -40 à 158 °F)
- Avec une humidité relative comprise entre 5 et 85 %

Pour en savoir plus sur les propriétés environnementales et les normes réglementaires, consultez la [fiche technique des routeurs haute densité Cisco Network Convergence System 540](#).

Température

Les températures extrêmes réduisent l'efficacité du système et engendrent divers problèmes, tels que le vieillissement et les pannes prématurées des puces, ainsi que la défaillance des composants mécaniques. En cas d'importantes fluctuations de température, les puces rétrécissent et deviennent trop petites pour leur logement.

Respectez les consignes suivantes :

- Assurez-vous que le châssis est suffisamment ventilé.
- N'installez pas le châssis à proximité immédiate de parois murales ni sur un tissu, car ces éléments sont susceptibles d'agir comme des isolants thermiques.
- N'installez pas le châssis dans un endroit directement exposé à la lumière du soleil, en particulier dans l'après-midi.
- Ne placez pas le châssis à proximité de sources de chaleur, quelles qu'elles soient, y compris le système de chauffage.
- Une ventilation adéquate est importante en haute altitude. Vérifiez que rien n'obstrue les logements ni les ouvertures sur le système, en particulier l'orifice du ventilateur situé sur le châssis.
- Nettoyez régulièrement le lieu d'installation pour éviter l'accumulation de poussière et de débris, qui pourrait causer la surchauffe du système.

Le non-respect de ces instructions est susceptible d'endommager les composants internes du châssis.

Poussières et particules

Les ventilateurs refroidissent les modules d'alimentation et les composants du système en insufflant de l'air à température ambiante dans le châssis et en évacuant l'air réchauffé par les diverses ouvertures du châssis. Par ailleurs, les ventilateurs se chargent en poussière et en particules, ce qui entraîne une accumulation de contaminants dans le système et augmente la température interne du châssis. Un environnement de fonctionnement propre peut réduire de façon significative les effets négatifs de la poussière et des autres particules, qui agissent comme des isolants et interfèrent avec les composants mécaniques du système.

Les paramètres de qualité de l'air PM2.5 et PM10 sont couramment utilisés pour indiquer les niveaux de concentration de poussière. Vérifiez régulièrement les niveaux de concentration de poussière et mettez en place la protection requise pour améliorer la qualité de l'air autour de l'équipement.

Qualité de l'air

La poussière est partout et souvent invisible à l'œil nu. Il s'agit de fines particules dans l'air qui proviennent de diverses sources, comme la poussière du sol soulevée par les intempéries, les éruptions volcaniques ou la pollution. La poussière sur un site d'installation peut contenir de petites quantités de tissu, de fibres de papier ou de minéraux provenant du sol extérieur. Elle peut également contenir des contaminants naturels, tels que le chlore marin et des contaminants industriels tels que le soufre. La poussière et les débris ionisés sont dangereux et sont attirés par les équipements électroniques.

L'accumulation de poussière et de débris sur les équipements électroniques a les effets indésirables suivants :

- Elle augmente la température de fonctionnement de l'équipement. Selon l'effet Arrhénius, une augmentation de la température de fonctionnement entraîne une diminution de la fiabilité et de la durée de vie de l'équipement.
- L'humidité et les éléments corrosifs présents dans la poussière peuvent corroder les composants électroniques ou mécaniques et provoquer une défaillance prématurée de la carte.

Ces effets indésirables sont encore accélérés par la présence de ventilateurs dans l'équipement de mise en réseau de données qui aspirent de la poussière et d'autres particules dans l'équipement. Plus le volume d'air généré par les ventilateurs pour le refroidissement est élevé, plus la quantité de poussière et de particules qui se déposent à l'intérieur de l'équipement est élevée.

Corrosion

La corrosion est une réaction chimique qui se produit entre les composants électroniques, les gaz et l'humidité, entraînant une détérioration du métal. La corrosion attaque les connecteurs de bord de carte, les connecteurs à broches, les connecteurs enfichables des circuits intégrés, les bobinages et tous les autres composants métalliques. Selon le type et le niveau de concentration des gaz corrosifs, la dégradation des performances des composants se produit plus ou moins rapidement. De plus, cela entraîne le blocage de courants, fragilise les points de connexion et génère une surchauffe des systèmes électriques. Les dépôts issus de la corrosion forment des couches isolantes sur les circuits et provoquent des défaillances électroniques, des courts-circuits, des piqûres et des pertes de métal.

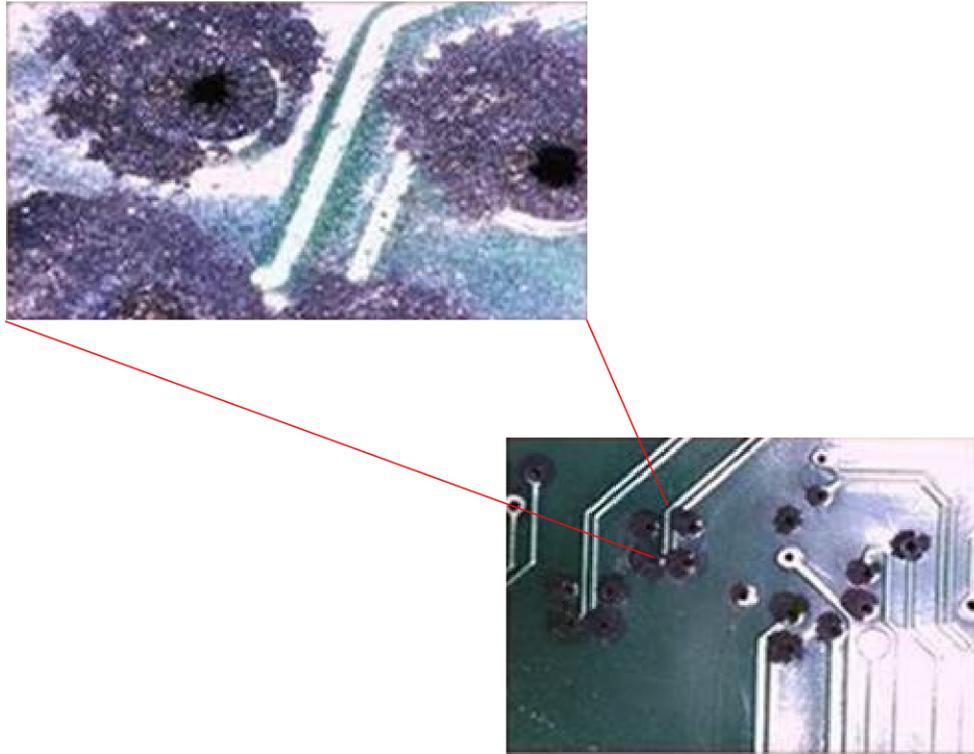
La corrosion par fluage, qui affecte principalement le PCBA (Printed Circuit Board Assembly) se produit lorsque le PCBA est soumis à un environnement d'utilisation hostile et riche en soufre (sulfure d'hydrogène) sur une période prolongée. La corrosion commence sur certains métaux exposés, tels que le cuivre et l'argent, puis s'infiltrer le long de la surface métallique restante, provoquant des courts-circuits électriques ou entraînant la création de trous. La corrosion par fluage se produit également sur les composants électroniques tels que les résistances et les circuits imprimés.



Remarque

Pour éviter la corrosion, éliminez ou minimisez la présence de poussières et de particules sur le site d'installation en suivant les directives mentionnées dans la réglementation ANSI 71-04-2013.

Illustration 1 : Circuit imprimé dont les contacts métalliques sont corrodés



Instructions relatives à la circulation de l'air

L'air froid circule dans le routeur via les ventilateurs situés à l'arrière de l'équipement. Afin de maintenir des températures de fonctionnement acceptables pour les composants internes, les ventilateurs internes aspirent de l'air froid par les orifices de ventilation et le font circuler dans le routeur.

Afin d'assurer une circulation d'air adéquate, nous vous recommandons de toujours prévoir l'espace libre minimal suivant autour de l'appareil :

- Espace libre à l'avant : 13 cm (5 po)
- Espace libre à l'arrière : 5 centimètres (2 po)

Illustration 2 : Vue latérale du flux d'air pour N540-24Q8L2DD-SYS



Notez les points suivants :

- Lorsque vous installez le routeur dos à dos avec un autre équipement, prévoyez un espace libre minimal de 10 cm (3,9 po) entre eux.
- Si l'air qui circule dans le rack et entre les routeurs qui l'occupent est bloqué ou restreint, ou si l'air ambiant aspiré dans le rack est trop chaud, une surchauffe peut survenir dans le rack et les routeurs qui l'occupent.
- Le site doit être aussi exempt de poussière que possible. La poussière a tendance à boucher les ventilateurs du routeur, ce qui réduit la circulation de l'air de refroidissement dans le rack et les routeurs qui l'occupent, et augmente le risque de surchauffe.
- Les racks fermés doivent bénéficier d'une ventilation appropriée. Assurez-vous que le rack n'est pas trop encombré, car chaque routeur génère de la chaleur. Un rack fermé doit être doté de fentes d'aérations sur les côtés et d'un ventilateur pour permettre la circulation d'air de refroidissement. La chaleur que génère l'équipement au bas du rack peut être évacuée par les entrées d'air situées plus haut.
- Lorsque vous montez un routeur dans un rack ouvert, assurez-vous que les parois du rack ne bloquent pas les ports d'évacuation d'air.
- En cas de défaillance d'un appareil installé dans un rack (notamment un rack fermé), essayez de faire fonctionner uniquement l'appareil en question. Mettez hors tension tous les autres périphériques du rack (et des racks adjacents) pour assurer une circulation optimale de l'air de refroidissement et une alimentation ininterrompue du routeur.
- Évitez d'installer le routeur dans un endroit où il est susceptible d'aspirer l'air évacué d'un équipement adjacent. Observez le sens de circulation de l'air dans le routeur ; l'air circule de l'avant à l'arrière, et l'air ambiant est aspiré par les orifices situés sur les côtés du routeur.

Circulation d'air recommandée

Le mouvement de l'air autour du routeur ne doit pas dépasser 1 m/s depuis l'espace libre de 13 centimètres à l'avant.

Consignes relatives à l'alimentation du site

Le châssis répond à des exigences de câblage électrique et d'alimentation spécifiques. Le respect de ces exigences garantit un fonctionnement fiable du système. Suivez ces consignes et ces recommandations lors de la planification de l'alimentation de votre site pour le châssis :

- L'option d'alimentation redondante fournit une deuxième source d'alimentation identique pour assurer un fonctionnement continu.
- Connectez chaque bloc d'alimentation à une source d'alimentation d'entrée distincte. Dans le cas contraire, le système risque de tomber en panne suite à une défaillance du câblage externe ou au déclenchement d'un disjoncteur.
- Pour éviter toute perte de puissance d'entrée, assurez-vous que la charge totale maximale sur chaque circuit source respecte le courant nominal du câblage et des disjoncteurs.
- Vérifiez la tension sur votre site avant de procéder à l'installation et de manière régulière par la suite pour assurer une alimentation ininterrompue. Si nécessaire, installez un régulateur d'alimentation.
- Mettez le système à la terre afin d'éviter les blessures corporelles et les dommages matériels dus à des coupures d'électricité ou à des impacts de foudre sur les lignes électriques. Le câble de terre du châssis doit être relié au système de mise à la terre d'un bureau central ou d'un autre espace intérieur.



Avertissement

Ce produit nécessite un dispositif externe de protection contre les surtensions pour les alimentations AC et CC. Pour l'alimentation CC, le dispositif de protection contre les surtensions doit prendre en charge les surtensions de mode courant et de mode différentiel conformément aux standards locaux.



Remarque

L'installation du châssis doit être conforme à tous les codes applicables et a fait l'objet d'une homologation pour une utilisation avec des conducteurs en cuivre uniquement. Le matériel de fixation de mise à la terre/liaison équipotentielle doit être compatible avec le matériel et les matériaux de jointure et en empêcher le desserrage, la détérioration et la corrosion électromécanique. Le câble de terre du châssis doit être relié au système de mise à la terre d'un bureau central ou d'un autre espace intérieur par le biais d'un conducteur de terre en cuivre de 6 AWG, au minimum.

**Remarque**

Le bloc d'alimentation secteur nécessite des dispositifs externes de protection contre les surtensions pour les installations susceptibles de connaître des surtensions supérieures à 2 kV en mode commun et 2 kV en mode différentiel. Le non-respect de cette procédure risque de causer des dommages permanents au produit.

Le bloc d'alimentation CC nécessite des dispositifs externes de protection contre les surtensions pour les installations susceptibles de connaître des surtensions supérieures à 2 kV en mode commun et 1 kV en mode différentiel. Le non-respect de cette procédure risque de causer des dommages permanents au produit.

Exigences du circuit électrique

Chaque routeur nécessite un circuit électrique dédié. Si vous dotez le routeur de deux blocs d'alimentation, prévoyez un circuit distinct pour chaque source d'alimentation afin d'éviter de compromettre la fonctionnalité de redondance de l'alimentation.

Les routeurs peuvent être alimentés par une source CC. Veillez à mettre l'équipement à la terre et à respecter les intensités du bloc multiprise. Assurez-vous que l'intensité nominale totale de tous les produits branchés sur le bloc multiprise ne dépasse pas 80 % de l'intensité nominale du bloc.

Consignes relatives au câblage du site

Cette section explique comment effectuer le câblage sur votre site. Pour préparer votre site en vue d'établir des connexions réseau au routeur, tenez compte du type de câble requis pour chaque composant et des limitations de chaque câble. Tenez également compte des limitations de distance pour la signalisation, les interférences électromagnétiques et la compatibilité des connecteurs. Les types de câbles compatibles sont les suivants : à fibre optique, coaxial épais ou fin, à paires torsadées en feuilles ou à paires torsadées non blindées.

Pensez par ailleurs aux équipements d'interface supplémentaires dont vous avez besoin, comme les émetteurs-récepteurs, concentrateurs, commutateurs, modems, unités CSU (Channel Service Unit) ou unités DSU (Data Service Unit).

Avant d'installer le routeur, veillez à préparer tous les câbles et équipements externes supplémentaires. Pour plus d'informations sur la commande, contactez un conseiller du service clients Cisco.

L'étendue de votre réseau et les distances entre les connexions d'interface réseau dépendent, en partie, des facteurs suivants :

- Type de signal
- Débit du signal
- Support de transmission

Les limites de distance et de débit mentionnées dans les sections suivantes correspondent aux débits et aux distances maximales recommandées par l'IEEE pour la signalisation. Utilisez ces informations lorsque vous planifiez les connexions de votre réseau *avant* d'installer le routeur.

Si les câbles dépassent les distances recommandées ou s'ils traversent différents bâtiments, tenez compte de l'effet de la foudre à proximité. L'impulsion électromagnétique provoquée par la foudre ou tout autre phénomène à haute énergie peut facilement coupler suffisamment d'énergie dans les conducteurs non blindés pour détruire les équipements électroniques. Si vous avez déjà rencontré ce type de problème, vous devrez peut-être consulter des experts pour savoir comment supprimer ces surtensions et vous en prémunir.

Connexions de terminal asynchrones

Le routeur dispose d'un port de console pour raccorder un terminal ou un ordinateur en vue d'accéder à la console locale. Le routeur prend en charge les données asynchrones RS-232, avec des recommandations de distance spécifiées par le standard IEEE RS-232.

Éléments à prendre en compte pour éviter les interférences

Lorsque vous acheminez les fils sur une grande distance, ceux-ci risquent de capter des signaux indésirables susceptibles de provoquer des interférences. Selon la puissance des signaux d'interférence, des erreurs de données ou des dommages matériels risquent de se produire.

Les sections suivantes décrivent les sources d'interférences et expliquent comment minimiser leurs effets sur le routeur.

Perturbations électromagnétiques

Tous les équipements alimentés via une source secteur peuvent émettre une énergie électrique susceptible d'entraîner des perturbations électromagnétiques et d'entraver le fonctionnement d'autres appareils. Les sources de perturbations électromagnétiques les plus fréquentes sont les cordons d'alimentation et les câbles de service des compagnies de distribution d'électricité.

Les fortes perturbations électromagnétiques peuvent détruire les conducteurs et récepteurs de signaux dans le routeur, voire représenter un danger électrique en créant des surtensions sur les lignes d'alimentation de l'équipement installé. Ces problèmes sont rares, mais peuvent avoir des conséquences catastrophiques.

Pour les éviter, vous devez posséder des connaissances spécifiques et disposer d'équipements spéciaux, ce qui suppose un investissement de temps et d'argent. Vous pouvez néanmoins créer un environnement correctement blindé et mis à la terre en mettant en place un dispositif de suppression des surtensions électriques.

Perturbations radioélectriques

Lorsque des champs électromagnétiques se propagent sur une longue distance, des perturbations radioélectriques (RFI) peuvent se produire. Le câblage d'un bâtiment fait souvent office d'antenne et reçoit les signaux RFI, ce qui augmente les perturbations électromagnétiques sur les câbles.

Si vous utilisez des câbles à paires torsadées dans votre réseau de câblage et que vous disposez d'une distribution correcte des conducteurs de terre, il est peu probable que votre réseau de câblage émette des perturbations radioélectriques. Si vous dépassez les distances recommandées, utilisez un câble à paires torsadées de bonne qualité, avec un conducteur de terre pour chaque signal de données.

Interférences causées par la foudre et les coupures de courant secteur

Si les fils de signaux dépassent les distances de câblage recommandées ou s'ils traversent différents bâtiments, vous devez envisager l'impact que la foudre dans votre voisinage peut avoir sur le routeur.

L'impulsion électromagnétique générée par la foudre ou tout autre phénomène à haute énergie peut générer suffisamment d'énergie dans les conducteurs non blindés pour endommager ou détruire les équipements électroniques. Si vous avez déjà rencontré ce type de problème, adressez-vous à des experts en perturbations radioélectriques et électromagnétiques pour vous assurer que vous disposez de systèmes de suppression des

surtensions électriques et d'un blindage des câbles de signaux appropriés dans votre environnement d'exploitation du routeur.

Outils et équipements

Pour installer et mettre à niveau le routeur et ses composants, vous devez disposer des outils et de l'équipement suivants :

- Cordon et bracelet antistatiques
- Tapis antistatique ou mousse antistatique
- Tournevis cruciformes n° 1 et n° 2
- Vis à tête cylindrique #12-24 pour fixer le routeur au rack
- Câbles pour la connexion aux ports réseau (varient selon la configuration)

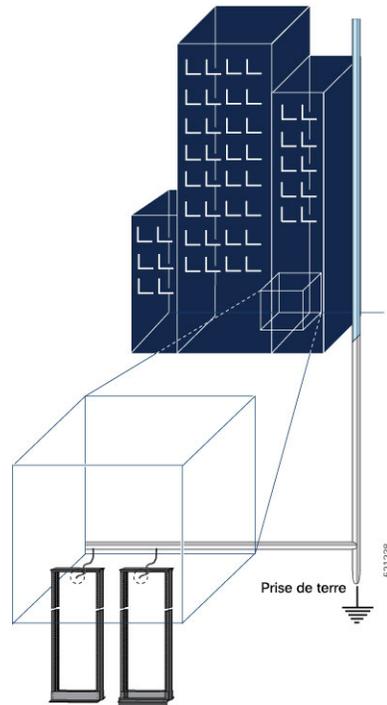
Pour en savoir plus sur les caractéristiques des câbles, consultez la section *Dépannage*.

- Concentrateur Ethernet, commutateur ou PC doté d'une carte d'interface réseau pour une connexion aux ports Ethernet
- Console (terminal ASCII ou PC exécutant un logiciel d'émulation de terminal) configurée pour 115 200 bauds, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, aucun contrôle de flux et aucune parité
- Câble de console pour le raccordement au port de console
- Tournevis dynamométrique à cliquet à tête cruciforme qui exerce une pression de 0,02 kilogramme-force par millimètre carré (kgf/mm²) (30 livres par pouce carré) maximum
- Outil de sertissage spécifié par le fabricant de la cosse de mise à la terre
- Pincettes à dénuder pour câbles de calibres 6 et 14 AWG
- Mètre ruban et niveau

Préparer votre site

Cette section illustre comment le bâtiment hébergeant le châssis doit être mis à la terre.

Illustration 3 : Bâtiment dont la pièce logeant le rack est reliée à la terre

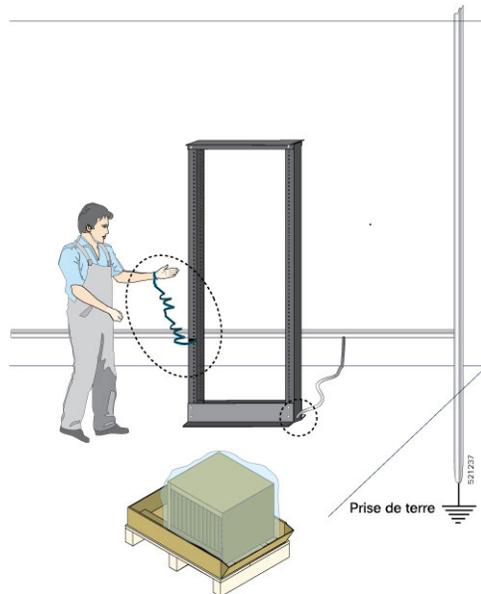


Se préparer individuellement

Cette section illustre la procédure à suivre pour vous préparer vous-même avant de retirer le châssis du sachet antistatique fermé. Les figures montrent comment attacher le bracelet antistatique autour du poignet et connecter l'autre extrémité du cordon à la prise de terre. Le but principal des bracelets antistatiques est de protéger le personnel des décharges électriques.

Remarque : ces images sont utilisées uniquement à des fins d'illustration. L'apparence et la taille réelles du châssis peuvent varier.

Illustration 4 : Porter le bracelet antistatique



Préparer le rack pour l'installation du routeur

Installez le châssis dans un rack à deux montants standard avec rails de montage horizontaux standard. Avant de monter le châssis dans le rack, nous vous recommandons de procéder comme suit :

Procédure

Étape 1 Placez le rack à l'endroit où vous prévoyez d'installer le châssis. Assurez-vous que le rack est relié à la terre.

Étape 2 Fixez le rack au sol.

Pour fixer le rack au plancher, un kit de boulonnage au plancher (également appelé kit d'encastrement et d'ancrage) est nécessaire. Pour plus d'informations sur la fixation du rack au plancher, consultez une entreprise spécialisée dans les kits de montage au plancher (par exemple Hilti ; consultez le site Hilti.com pour en savoir plus). Assurez-vous que les boulons d'ancrage au sol sont accessibles, notamment dans le cas où un resserrage annuel est requis.

Consignes relatives à la sélection de l'armoire

L'équipement destiné à être installé dans un espace environnemental contrôlé présente des niveaux de contamination annuels moyens. Des armoires ou des racks ventilés peuvent être utilisés si les niveaux de polluants sont maintenus dans des limites admissibles.

Les équipements destinés à être installés dans des zones en extérieur (OSP) doivent être placés dans des armoires étanches disposant d'un échangeur thermique conforme au niveau de protection IP66 ou IP65 et présentant un faible niveau annuel moyen de concentration de contaminants à l'intérieur de l'armoire.



Remarque Les armoires et les racks ventilés ne sont pas recommandés pour les applications OSP.

Tableau 1 : Type d'armoire pour l'installation en intérieur et en extérieur

Type d'armoire	Adapté à l'installation intérieure ?	Adapté à l'installation extérieure ?
Rack ouvert sans portes avant et arrière	Oui	Non
Armoires ventilées avec filtre à air normal au niveau de l'entrée et des ventilateurs	Oui	Non
Armoires étanches avec échangeur thermique conforme au niveau de protection NEMA -4 ou	Oui	Oui
Armoires étanches avec climatiseurs conformes au niveau de protection NEMA -4 ou IP65	Oui	Oui

Limites admissibles pour les polluants environnementaux

La concentration des niveaux de polluants dans les environnements extérieur et intérieur doit être inférieure, respectivement, aux niveaux de polluants indiqués dans les tableaux 2.3 et 2.4 du document *NEBS GR-63-CORE Issue 5 dec 2017*. Une forte concentration de polluants a un impact négatif sur la durée de vie de l'équipement.

Température et humidité acceptables

Les niveaux maximaux acceptables de température et d'humidité doivent être compris entre les valeurs indiquées dans les fiches techniques. N'installez pas le matériel dans un lieu où de la condensation peut se produire ou dans lequel l'équipement est exposé à une humidité élevée pendant une longue durée, par exemple près de la mer, d'une rivière ou d'une grande étendue d'eau.

Installations dans un environnement fortement corrosif

L'installation dans une zone hautement corrosive n'est pas recommandée. Exemples de zones hautement corrosives : bord de mer, site à moins de 10 mètres d'une route très fréquentée, et zones présentant de fortes quantités de polluants industriels.

Mesure périodique des polluants environnementaux

Il est recommandé de vérifier régulièrement la concentration des polluants. La protection nécessaire doit être mise en place pour s'assurer que l'équipement n'est pas exposé à un niveau de concentration élevé de polluants.

Déballer le routeur haute densité Cisco NCS 540

Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace autour de la palette du châssis pour le déballer.

1. Retirez le compartiment d'accessoires et le matériel d'emballage.
2. Mettez de côté avec précaution le matériel d'emballage.

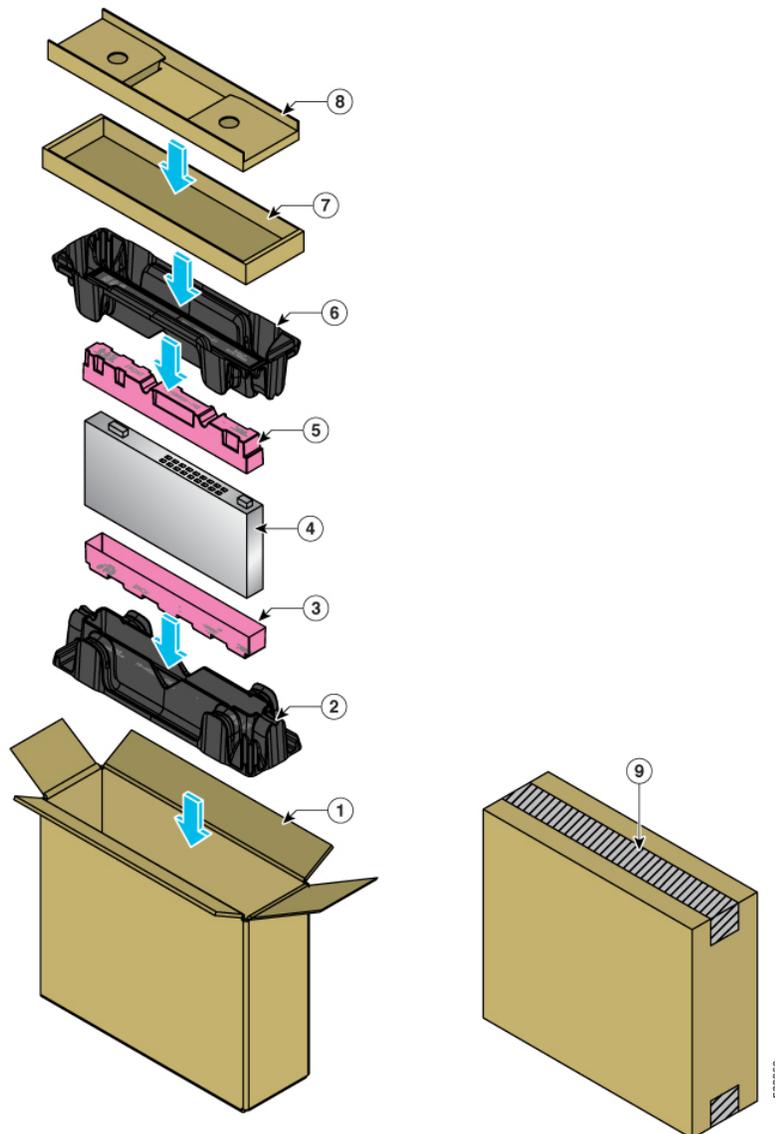


Conseil N'oubliez pas de conserver l'emballage au cas où vous devriez renvoyer des composants.



Remarque Ces images sont utilisées uniquement à des fins d'illustration. L'apparence et la taille réelles du châssis peuvent varier.

Illustration 5 : Déballer l'appareil



1	Conteneur fendu normal (boîte d'envoi)	2, 6	Caches d'extrémité en mousse
3, 5	Caches en carton ondulé	4	Face avant du produit

7	Plateau pour accessoires	8	Insert en carton ondulé
9	Ruban auto-adhésif de l'emballage en carton		

Tableau 2 : Kit d'accessoires

Supports de montage en rack 19 pouces	Supports de montage en rack 23 pouces	Supports de montage en rack ETSI	Supports de montage mural	Supports de bureau	Supports d'organisation des câbles
N540DD-RKM-19	N540-RKM-23-FHC	N540-RKM-ETSI-FHC	S/O	S/O	N540-CBL-BRKT-FHC



Remarque La fiche technique du châssis livrée avec vos routeurs Cisco NCS 540 contient des liens et des informations relatifs à d'autres documents en ligne.



Remarque Lorsque vous n'utilisez pas le produit, rangez-le dans son emballage d'origine ou dans un sac antistatique hermétique contenant un sachet de gel de silice.

À propos des traductions

Dans certains pays, Cisco propose des traductions en langue locale de ses contenus.

Veillez noter que ces traductions sont proposées à des fins d'information uniquement et qu'en cas d'incohérence, le contenu de la version anglaise fait foi.