



## **Guide d'installation matérielle des routeurs d'accès Cisco 850 et Cisco 870**

### **Siège social**

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
États-Unis  
<http://www.cisco.com>  
Tél. : +1 408 526-4000  
+1 800 553-NETS (6387)  
Fax : +1 408 526-4100



LES SPÉCIFICATIONS ET INFORMATIONS RELATIVES AUX PRODUITS DE CE MANUEL PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS. TOUS LES ÉNONCÉS, INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS DANS CE MANUEL SONT PRÉSUMÉS EXACTS, MAIS SONT PRÉSENTÉS SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTES, EXPRESSE OU IMPLICITE. LES UTILISATEURS SONT ENTIÈREMENT RESPONSABLES DE L'UTILISATION QU'ILS FONT DES PRODUITS.

LA LICENCE DU LOGICIEL ET LA GARANTIE LIMITÉE DU PRODUIT SONT CONTENUES DANS LA DOCUMENTATION ENVOYÉE AVEC LE PRODUIT ET INTÉGRÉES À LA PRÉSENTE DOCUMENTATION PAR RÉFÉRENCE. SI VOUS N'ÊTES PAS EN MESURE DE TROUVER LA LICENCE DU LOGICIEL OU LA GARANTIE LIMITÉE, CONTACTEZ VOTRE REPRÉSENTANT CISCO POUR EN OBTENIR UNE COPIE.

Les informations suivantes se rapportent à la conformité aux normes de la FCC des appareils de classe A : les tests ont révélé que cet équipement ne dépasse pas les limites imposées, conformément à la partie 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont mises en place pour fournir une protection raisonnable contre le brouillage nuisible lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, risque de causer un brouillage nuisible aux communications radio. L'utilisation de cet équipement en zone résidentielle est susceptible de causer un brouillage nuisible que les utilisateurs devront corriger à leurs frais.

Les informations suivantes se rapportent à la conformité FCC des appareils de classe B. L'équipement décrit dans ce manuel génère et peut émettre de l'énergie radioélectrique. S'il n'est pas installé selon les instructions d'installation de Cisco, il peut causer un brouillage nuisible à la réception d'ondes de radio et de télévision. Les tests ont révélé que cet équipement ne dépasse pas les limites imposées relatives aux appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 des règlements de la FCC. Ces spécifications sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre un tel brouillage dans une installation résidentielle. Toutefois, il n'est pas garanti que son fonctionnement ne provoque pas d'interférences dans une installation donnée.

Toute modification de l'équipement sans l'autorisation écrite de Cisco peut entraîner sa non-conformité aux conditions de FCC concernant les périphériques numériques de classe A ou de classe B. Dans un tel cas, votre droit d'utilisation de l'équipement peut être limité par les règles FCC et vous serez peut-être obligé de corriger tout brouillage des communications radio ou télévisuelles à vos frais.

Vous pouvez déterminer si votre équipement est à l'origine du brouillage en l'éteignant. Si le brouillage cesse, il était probablement causé par l'équipement Cisco ou l'un de ses périphériques. Si l'équipement est à l'origine d'un brouillage nuisible de la réception radio ou télévisuelle, essayez de corriger le problème en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Tournez l'antenne de radio ou de télévision jusqu'à ce que les interférences disparaissent.
- Déplacez l'équipement d'un côté ou de l'autre de la radio ou de la télévision.
- Éloignez l'équipement de la radio ou de la télévision.
- Branchez l'équipement sur une prise de courant d'un circuit autre que celui auquel la radio ou la télévision est reliée. (Ceci dit, assurez-vous que l'équipement et le téléviseur ou la radio sont sur des circuits contrôlés par des disjoncteurs ou fusibles différents.)

Les modifications non autorisées par Cisco Systems Inc. peuvent entraîner l'annulation de votre agrément par la FCC et la perte de votre droit à l'utilisation de ce produit.

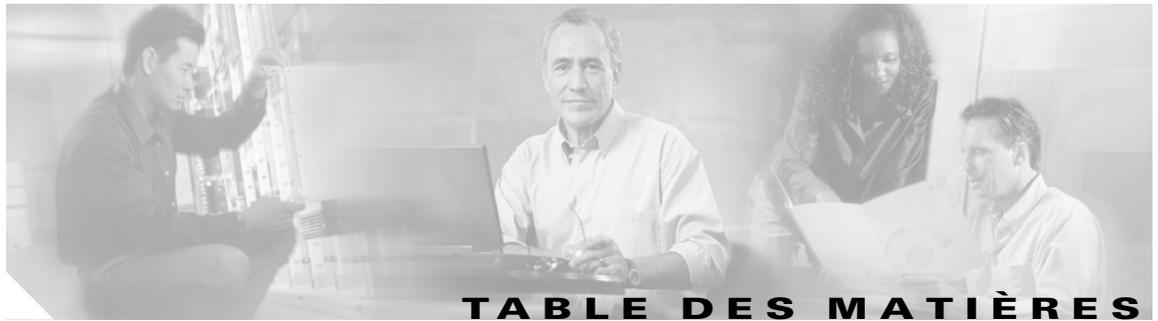
L'implémentation Cisco de la compression d'en-tête TCP est une adaptation d'un programme développé par l'Université de Californie à Berkeley (UCB), dans le cadre d'une version de logiciel gratuit du système d'exploitation UNIX, mise à disposition par UCB. Tous droits réservés. Droits d'auteur © 1981, *Regents of the University of California*.

NONOBTANT LES AUTRES GARANTIES MENTIONNÉES, TOUS LES FICHIERS DOCUMENTS ET LOGICIELS DE CES FOURNISSEURS SONT FOURNIS « TEL QUEL » AVEC TOUS LES DÉFAUTS. CISCO ET LES FOURNISSEURS SUSNOMMÉS DÉCLINENT TOUTE RESPONSABILITÉ EXPLICITE OU IMPLICITE, SANS RESTRICTIONS, CONCERNANT LA QUALITÉ MARCHANDE, L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, LA CONTREFAÇON DANS LE CADRE D'UNE UTILISATION COMMERCIALE NORMALE OU DANS LE CADRE DE TRANSACTIONS COMMERCIALES.

CISCO OU SES FOURNISSEURS NE SERONT, EN AUCUN CAS, TENUS RESPONSABLES DE TOUT DOMMAGE INDIRECT, PARTICULIER, CONSÉCUTIF OU ACCESSOIRE INCLUANT, SANS RESTRICTIONS, LES PERTES DE PROFITS, LA PERTE OU DÉTÉRIORATION DE DONNÉES RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER CE MANUEL MÊME SI CISCO OU SES FOURNISSEURS ONT ÉTÉ AVISÉS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

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](http://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)

© 2005, 2010 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.



## TABLE DES MATIÈRES

Préface	7
Objectif	7
Public visé	7
Organisation	8
Conventions	8
Documentation associée	14
Obtenir de la documentation et envoyer une demande de service	14

### CHAPITRE 1

Présentation du produit	1-1
Description générale des modèles de routeur	1-1
Routeurs Cisco 851 et Cisco 871 Ethernet vers Ethernet	1-1
Ports du panneau arrière des routeurs Cisco 851 et Cisco 871	1-3
Répartition de l'alimentation des ports USB sur le routeur Cisco 871	1-3
Routeurs Cisco 857 et Cisco 877 ADSL sur POTS	1-3
Ports du panneau arrière des routeurs Cisco 857 et Cisco 877	1-5
Routeur Cisco 876 ADSL sur RNIS	1-5
Ports du panneau arrière du routeur Cisco 876	1-6
Routeur Cisco 878-SHDSL	1-6
Ports du panneau arrière du routeur Cisco 878	1-7
Récapitulatif des fonctions	1-7
Caractéristiques matérielles	1-9
Emplacement du numéro de série	1-9
Voyants DEL des routeurs	1-10
Module radio 802.11b/g intégré (modèles sans fil uniquement)	1-12
Antennes radio Cisco compatibles (modèles sans fil uniquement)	1-12
Module PoE (power-over-Ethernet) externe (facultatif)	1-13
Voyants DEL du module PoE	1-16
Mémoire des routeurs	1-16
Sécurité matérielle du routeur	1-17
Conformité aux réglementations	1-17

### CHAPITRE 2

Informations préalables à l'installation	2-1
Mises en garde et consignes de sécurité	2-1
Mises en garde supplémentaires concernant les routeurs sans fil	2-3

Consignes générales de sécurité pour les routeurs sans fil	2-3
Prévention des dommages causés par des décharges électrostatiques	2-3
Prévention contre les dommages apportés au routeur	2-4
Déballage du matériel	2-4
Préparation de l'installation	2-6
Étapes suivantes	2-6

**CHAPITRE 3**

Procédure d'installation des routeurs et du module PoE	3-1
Connexion d'antennes au routeur sans fil	3-1
Installation sur une table	3-1
Montage sur support mural	3-2
Conseils pour un montage sur support mural	3-2
Montage du routeur sur support mural	3-2
Montage du module PoE sur support mural	3-5
Étapes suivantes	3-6

**CHAPITRE 4**

Procédures de câblage du routeur	4-1
Câblage des routeurs câblés	4-2
Installations types	4-2
Connexion des antennes radio au routeur sans fil	4-6
Connexion du module PoE (en option)	4-7
Connexion d'un serveur, PC ou poste de travail	4-8
Connexion d'un commutateur Ethernet externe (facultatif)	4-9
Connexion d'un modem à large bande	4-11
Connexion d'un terminal ou d'un PC au port de console	4-12
Connexion d'un modem asynchrone au port de console	4-13
Connexion d'un port S/T RNIS	4-14
Connexion d'une ligne ADSL- port ADSLoPOTS	4-16
Connexion d'une ligne ADSL- port ADSLoSDN	4-17
Connexion d'une ligne G.SHDSL	4-18
Connexion de l'adaptateur CA	4-19
Vérification du fonctionnement du routeur	4-21
Étapes suivantes	4-22

**CHAPITRE 5**

Configuration initiale	5-1
Installation du routeur Cisco et du Security Device Manager	5-1

Configuration initiale avec le logiciel Cisco SDM	5-2
Configuration initiale avec la fonction de commande de configuration	5-2
Configuration initiale avec le CLI de Cisco—Configuration manuelle	5-4
Vérification de la configuration initiale	5-5
Étapes suivantes	5-5

**CHAPITRE 6**

Dépannage	6-1
Avant d'appeler votre revendeur Cisco	6-1
Problèmes au cours de la première mise en route	6-2
Problèmes après la mise en service du routeur	6-3

**ANNEXE A**

Spécifications	A-1
Spécifications du routeur	A-1
Spécifications techniques du module Power-over-Ethernet	A-2
Brochage du port LAN	A-3
Brochages du connecteur de console	A-4
Brochages du connecteur du port ADSL	A-4
Brochages du connecteur de puissance en sortie	A-5
Spécifications des câbles	A-5
Spécifications des câbles Ethernet	A-6
Longueur maximale des câbles	A-6

**INDEX**





## Préface

---

Cette préface décrit les conventions utilisées dans ce guide, le public et les organisations visés, ainsi que les objectifs de cette publication. Elle renvoie à des documents associés pour de plus amples informations. Elle comprend les sections suivantes :

- [Objectif, page 7](#)
- [Public visé, page 7](#)
- [Organisation, page 8](#)
- [Conventions, page 8](#)
- [Documentation associée, page 14](#)
- [Obtenir de la documentation et envoyer une demande de service, page 14](#)

## Objectif

Ce guide explique comment installer, gérer et dépanner le matériel de votre routeur.

Ce guide décrit les modèles de routeur sans fil et câblés des gammes Cisco 850 et Cisco 870. Certaines informations peuvent ne pas concerner votre modèle de routeur.

Pour obtenir des informations sur la garantie, le service et l'assistance, consultez la section « Conditions générales de la garantie matérielle limitée d'un an offerte par Cisco » dans le guide de démarrage rapide traitant de la *Configuration et du câblage des gammes de routeurs d'accès Cisco 850 et Cisco 870*, livré avec votre routeur.

## Public visé

Ce guide est destiné aux techniciens de service avec peu ou pas d'expérience dans l'installation de routeurs, qui souhaitent connecter le routeur au réseau dans les plus brefs délais.

# Organisation

Ce guide :

<a href="#">Chapitre 1, « Présentation du produit »</a>	Décrit le matériel et les fonctionnalités du routeur.
<a href="#">Chapitre 2, « Informations préalables à l'installation »</a>	Contient des informations préalables à l'installation, y compris des mises en garde et consignes de sécurité, ainsi que des informations sur les éléments livrés avec votre routeur.
<a href="#">Chapitre 3, « Procédure d'installation des routeurs et du module PoE »</a>	Décrit la procédure de montage du routeur avant d'y connecter des périphériques.
<a href="#">Chapitre 4, « Procédures de câblage du routeur »</a>	Contient des informations sur la connexion du routeur à différents périphériques, le montage du routeur et la mise sous tension du routeur et des périphériques connectés.
<a href="#">Chapitre 5, « Configuration initiale »</a>	Contient les procédures de configuration initiale des paramètres du routeur.
<a href="#">Chapitre 6, « Dépannage »</a>	Décrit les problèmes qui peuvent survenir, la façon de les identifier et de les résoudre.
<a href="#">Annexe A, « Spécifications »</a>	Décrit les spécifications du produit, les brochages des connecteurs des ports, ainsi que les spécifications des câbles que vous devrez peut-être vous procurer.

## Conventions

Cette section décrit les conventions utilisées dans ce guide.



### Remarque

Signifie que *le lecteur doit en tenir compte*. Les remarques contiennent des conseils et des références utiles à des informations et à des ressources supplémentaires.



### Avertissement

Ce symbole signifie que *le lecteur doit être prudent*. Dans cette situation, vous pourriez effectuer une opération risquant d'endommager l'équipement ou d'entraîner une perte de données.

**Warning****IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

This warning symbol means danger. You are in a situation that could cause bodily injury. Before you work on any equipment, be aware of the hazards involved with electrical circuitry and be familiar with standard practices for preventing accidents. Use the statement number provided at the end of each warning to locate its translation in the translated safety warnings that accompanied this device.

Statement 1071

**SAVE THESE INSTRUCTIONS****Waarschuwing****BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES**

Dit waarschuwingssymbool betekent gevaar. U verkeert in een situatie die lichamelijk letsel kan veroorzaken. Voordat u aan enige apparatuur gaat werken, dient u zich bewust te zijn van de bij elektrische schakelingen betrokken risico's en dient u op de hoogte te zijn van de standaard praktijken om ongelukken te voorkomen. Gebruik het nummer van de verklaring onderaan de waarschuwing als u een vertaling van de waarschuwing die bij het apparaat wordt geleverd, wilt raadplegen.

**BEWAAR DEZE INSTRUCTIES****Varoitus****TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA**

Tämä varoitusmerkki merkitsee vaaraa. Tilanne voi aiheuttaa ruumiillisia vammoja. Ennen kuin käsittelet laitteistoa, huomioi sähköpiirien käsittelemiseen liittyvät riskit ja tutustu onnettomuuksien yleisiin ehkäisytapoihin. Turvallisuusvaroitusten käännökset löytyvät laitteen mukana toimitettujen käännettyjen turvallisuusvaroitusten joukosta varoitusten lopussa näkyvien lausuntonumeroiden avulla.

**SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET****Attention****IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ**

Ce symbole d'avertissement indique un danger. Vous vous trouvez dans une situation pouvant entraîner des blessures ou des dommages corporels. Avant de travailler sur un équipement, soyez conscient des dangers liés aux circuits électriques et familiarisez-vous avec les procédures couramment utilisées pour éviter les accidents. Pour prendre connaissance des traductions des avertissements figurant dans les consignes de sécurité traduites qui accompagnent cet appareil, référez-vous au numéro de l'instruction situé à la fin de chaque avertissement.

**CONSERVEZ CES INFORMATIONS****Warnung****WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE**

Dieses Warnsymbol bedeutet Gefahr. Sie befinden sich in einer Situation, die zu Verletzungen führen kann. Machen Sie sich vor der Arbeit mit Geräten mit den Gefahren elektrischer Schaltungen und den üblichen Verfahren zur Vorbeugung vor Unfällen vertraut. Suchen Sie mit der am Ende jeder Warnung angegebenen Anweisungsnummer nach der jeweiligen Übersetzung in den übersetzten Sicherheitshinweisen, die zusammen mit diesem Gerät ausgeliefert wurden.

**BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE GUT AUF.**

**Avvertenza    IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA**

Questo simbolo di avvertenza indica un pericolo. La situazione potrebbe causare infortuni alle persone. Prima di intervenire su qualsiasi apparecchiatura, occorre essere al corrente dei pericoli relativi ai circuiti elettrici e conoscere le procedure standard per la prevenzione di incidenti. Utilizzare il numero di istruzione presente alla fine di ciascuna avvertenza per individuare le traduzioni delle avvertenze riportate in questo documento.

**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI**

**Advarsel    VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER**

Dette advarselssymbolet betyr fare. Du er i en situasjon som kan føre til skade på person. Før du begynner å arbeide med noe av utstyret, må du være oppmerksom på farene forbundet med elektriske kretser, og kjenne til standardprosedyrer for å forhindre ulykker. Bruk nummeret i slutten av hver advarsel for å finne oversettelsen i de oversatte sikkerhetsadvarslene som fulgte med denne enheten.

**TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE**

**Aviso    INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA**

Este símbolo de aviso significa perigo. Você está em uma situação que poderá ser causadora de lesões corporais. Antes de iniciar a utilização de qualquer equipamento, tenha conhecimento dos perigos envolvidos no manuseio de circuitos elétricos e familiarize-se com as práticas habituais de prevenção de acidentes. Utilize o número da instrução fornecido ao final de cada aviso para localizar sua tradução nos avisos de segurança traduzidos que acompanham este dispositivo.

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES**

**¡Advertencia!    INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD**

Este símbolo de aviso indica peligro. Existe riesgo para su integridad física. Antes de manipular cualquier equipo, considere los riesgos de la corriente eléctrica y familiarícese con los procedimientos estándar de prevención de accidentes. Al final de cada advertencia encontrará el número que le ayudará a encontrar el texto traducido en el apartado de traducciones que acompaña a este dispositivo.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

**Varning!    VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR**

Denna varningssignal signalerar fara. Du befinner dig i en situation som kan leda till personskada. Innan du utför arbete på någon utrustning måste du vara medveten om farorna med elkretsar och känna till vanliga förfaranden för att förebygga olyckor. Använd det nummer som finns i slutet av varje varning för att hitta dess översättning i de översatta säkerhetsvarningar som medföljer denna anordning.

**SPARA DESSA ANVISNINGAR**

**Figyelem FONTOS BIZTONSÁGI ELOÍRÁSOK**

**Ez a figyelmeztető jel veszélyre utal. Sérülésveszélyt rejtő helyzetben van. Mielőtt bármely berendezésen munkát végezte, legyen figyelemmel az elektromos áramkörök okozta kockázatokra, és ismerkedjen meg a szokásos balesetvédelmi eljárásokkal. A kiadványban szereplő figyelmeztetések fordítása a készülékhez mellékelt biztonsági figyelmeztetések között található; a fordítás az egyes figyelmeztetések végén látható szám alapján kereshető meg.**

**ORIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!**

**Предупреждение ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО СОБЛЮДЕНИЮ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Этот символ предупреждения обозначает опасность. То есть имеет место ситуация, в которой следует опасаться телесных повреждений. Перед эксплуатацией оборудования выясните, каким опасностям может подвергаться пользователь при использовании электрических цепей, и ознакомьтесь с правилами техники безопасности для предотвращения возможных несчастных случаев. Воспользуйтесь номером заявления, приведенным в конце каждого предупреждения, чтобы найти его переведенный вариант в переводе предупреждений по безопасности, прилагаемом к данному устройству.**

**СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ**

**警告 重要的安全性说明**

此警告符号代表危险。您正处于可能受到严重伤害的工作环境中。在您使用设备开始工作之前，必须充分意识到触电的危险，并熟练掌握防止事故发生的标准工作程序。请根据每项警告结尾提供的声明号码来找到此设备的安全性警告说明的翻译文本。

请保存这些安全性说明

**警告 安全上の重要な注意事項**

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。装置の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止策に留意してください。警告の各国語版は、各注意事項の番号を基に、装置に付属の「Translated Safety Warnings」を参照してください。

これらの注意事項を保管しておいてください。

**주의 중요 안전 지침**

이 경고 기호는 위험을 나타냅니다. 작업자가 신체 부상을 일으킬 수 있는 위험한 환경에 있습니다. 장비에 작업을 수행하기 전에 전기 회로와 관련된 위험을 숙지하고 표준 작업 관례를 숙지하여 사고를 방지하십시오. 각 경고의 마지막 부분에 있는 경고문 번호를 참조하여 이 장치와 함께 제공되는 번역된 안전 경고문에서 해당 번역문을 찾으십시오.

이 지시 사항을 보관하십시오.

**Aviso INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA**

Este símbolo de aviso significa perigo. Você se encontra em uma situação em que há risco de lesões corporais. Antes de trabalhar com qualquer equipamento, esteja ciente dos riscos que envolvem os circuitos elétricos e familiarize-se com as práticas padrão de prevenção de acidentes. Use o número da declaração fornecido ao final de cada aviso para localizar sua tradução nos avisos de segurança traduzidos que acompanham o dispositivo.

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES****Advarsel VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER**

Dette advarselssymbol betyder fare. Du befinder dig i en situation med risiko for legemesbeskadigelse. Før du begynder arbejde på udstyr, skal du være opmærksom på de involverede risici, der er ved elektriske kredsløb, og du skal sætte dig ind i standardprocedurer til undgåelse af ulykker. Brug erklæringsnummeret efter hver advarsel for at finde oversættelsen i de oversatte advarsler, der fulgte med denne enhed.

**GEM DISSE ANVISNINGER**

تحذير

إرشادات الأمان الهامة

يوضح رمز التحذير هذا وجود خطر. وهذا يعني أنك متواجد في مكان قد ينتج عنه التعرض لإصابات. قبل بدء العمل، احذر مخاطر التعرض للصدمات الكهربائية وكن على علم بالإجراءات القياسية للحيلولة دون وقوع أي حوادث. استخدم رقم البيان الموجود في آخر كل تحذير لتحديد مكان ترجمته داخل تحذيرات الأمان المترجمة التي تأتي مع الجهاز. قم بحفظ هذه الإرشادات

**Upozorenje VAŽNE SIGURNOSNE NAPOMENE**

Ovaj simbol upozorenja predstavlja opasnost. Nalazite se u situaciji koja može prouzročiti tjelesne ozljede. Prije rada s bilo kojim uređajem, morate razumjeti opasnosti vezane uz električne sklopove, te biti upoznati sa standardnim načinima izbjegavanja nesreća. U prevedenim sigurnosnim upozorenjima, priloženima uz uređaj, možete prema broju koji se nalazi uz pojedino upozorenje pronaći i njegov prijevod.

**SAČUVAJTE OVE UPUTE****Upozornění DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**

Tento upozorňující symbol označuje nebezpečí. Jste v situaci, která by mohla způsobit nebezpečí úrazu. Před prací na jakémkoliv vybavení si uvědomte nebezpečí související s elektrickými obvody a seznamte se se standardními opatřeními pro předcházení úrazům. Podle čísla na konci každého upozornění vyhledejte jeho překlad v přeložených bezpečnostních upozorněních, která jsou přiložena k zařízení.

**USCHOVEJTE TYTO POKYNY**

Προειδοποίηση	<p><b>ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b></p> <p>Αυτό το προειδοποιητικό σύμβολο σημαίνει κίνδυνο. Βρίσκεστε σε κατάσταση που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό. Πριν εργαστείτε σε οποιοδήποτε εξοπλισμό, να έχετε υπόψη σας τους κινδύνους που σχετίζονται με τα ηλεκτρικά κυκλώματα και να έχετε εξοικειωθεί με τις συνήθειες πρακτικές για την αποφυγή ατυχημάτων. Χρησιμοποιήστε τον αριθμό δήλωσης που παρέχεται στο τέλος κάθε προειδοποίησης, για να εντοπίσετε τη μετάφρασή της στις μεταφρασμένες προειδοποιήσεις ασφαλείας που συνοδεύουν τη συσκευή.</p> <p><b>ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ</b></p>
אזהרה	<p><b>הוראות בטיחות חשובות</b></p> <p>סימן אזהרה זה מסמל סכנה. אתה נמצא במצב העלול לגרום לפציעה. לפני שתעבוד עם ציוד כלשהו, עליך להיות מודע לסכנות הכרוכות במגעלים חשמליים ולהכיר את הנהלים המקובלים למניעת תאונות. השתמש במספר ההוראה המסופק בסופה של כל אזהרה כדי לאתר את התרגום באזהרות הבטיחות המתורגמות שמצורפות להתקן.</p> <p><b>שמור הוראות אלה</b></p>
Opomena	<p><b>ВАЖНИ БЕЗБЕДНОСНИ НАПАТСТВИЈА</b></p> <p>Симболот за предупредување значи опасност. Се наоѓате во ситуација што може да предизвика телесни повреди. Пред да работите со опремата, бидете свесни за ризикот што постои кај електричните кола и треба да ги познавате стандардните постапки за спречување на несреќни случаи. Искористете го бројот на изјавата што се наоѓа на крајот на секое предупредување за да го најдете неговиот период во преведените безбедносни предупредувања што се испорачани со уредот.</p> <p><b>ЧУВАЈТЕ ГИ ОБИЕ НАПАТСТВИЈА</b></p>
Ostrzeżenie	<p><b>WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA</b></p> <p>Ten symbol ostrzeżenia oznacza niebezpieczeństwo. Zachodzi sytuacja, która może powodować obrażenia ciała. Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniach należy zapoznać się z zagrożeniami związanymi z układami elektrycznymi oraz ze standardowymi środkami zapobiegania wypadkom. Na końcu każdego ostrzeżenia podano numer, na podstawie którego można odszukać tłumaczenie tego ostrzeżenia w dołączonym do urządzenia dokumencie z tłumaczeniami ostrzeżeń.</p> <p><b>NINIEJSZE INSTRUKCJE NALEŻY ZACHOWAĆ</b></p>
Upozornenie	<p><b>DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY</b></p> <p>Tento varovný symbol označuje nebezpečenstvo. Nachádzate sa v situácii s nebezpečenstvom úrazu. Pred prácou na akomkoľvek vybavení si uvedomte nebezpečenstvo súvisiace s elektrickými obvodmi a oboznámte sa so štandardnými opatreniami na predchádzanie úrazom. Podľa čísla na konci každého upozornenia vyhľadajte jeho preklad v preložených bezpečnostných upozorneniach, ktoré sú priložené k zariadeniu.</p> <p><b>USCHOVAJTE SI TENTO NÁVOD</b></p>

## Documentation associée

En plus du *guide d'installation du matériel des routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870* (ce document), la documentation traitant de ces mêmes routeurs comprend également les documents suivants :

- *Cisco 850 Series and Cisco 870 Series Access Routers Cabling and Setup Quick Start Guide*
- *Cisco 850 Series and Cisco 870 Series Access Routers Software Configuration Guide*
- *Cisco Access Router Wireless Configuration Guide*
- *Regulatory Compliance and Safety Information for Cisco 800 Series and SOHO Series Routers*
- *Declarations of Conformity and Regulatory Information for Cisco Access Products with 802.11a/b/g and 802.11b/g Radios*
- *Upgrading Memory in Cisco 800 Routers*
- Les dernières *Cisco IOS Release Notes*

Vous pouvez également consulter les documents suivants :

- *Cisco Router and Security Device Manager (SDM) Quick Start Guide*
- *Cisco IOS Release 12.3 Quality of Service Solutions Configuration Guide*
- *Cisco IOS Security Configuration Guide, Release 12.3*

## Obtenir de la documentation et envoyer une demande de service

Pour savoir comment obtenir de la documentation et des informations et faire une demande de service, consultez le bulletin mensuel *What's New in Cisco Product Documentation* relatif aux nouveautés en matière de documentation sur les produits Cisco, qui répertorie également tous les documents techniques Cisco nouveaux et révisés, à l'adresse :

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

Abonnez-vous au flux RSS *What's New in Cisco Product Documentation* et programmez l'envoi direct de contenus vers votre bureau à l'aide d'une application de type lecteur. Les flux RSS sont un service gratuit et Cisco prend actuellement en charge la syndication RSS version 2.0.



## Présentation du produit

---

Ce chapitre présente les fonctions matérielles des routeurs Cisco 851, Cisco 857, Cisco 871, Cisco 876, Cisco 877 et Cisco 878. Il comprend les sections suivantes :

- [Description générale des modèles de routeur, page 1-1](#)
- [Récapitulatif des fonctions, page 1-7](#)
- [Caractéristiques matérielles, page 1-9](#)
- [Conformité aux réglementations, page 1-17](#)

## Description générale des modèles de routeur

Cette section propose une description générale de chacun des modèles de routeur.

- [Routeurs Cisco 851 et Cisco 871 Ethernet vers Ethernet](#)
- [Routeurs Cisco 857 et Cisco 877 ADSL sur POTS](#)
- [Routeur Cisco 876 ADSL sur RNIS](#)
- [Routeur Cisco 878-SHDSL](#)

## Routeurs Cisco 851 et Cisco 871 Ethernet vers Ethernet

Les routeurs Cisco 851 et Cisco 871 Ethernet vers Ethernet permettent de connecter un télétravailleur ou petit bureau d'entreprise à un réseau LAN d'entreprise ou à Internet, en utilisant une connexion à large bande ou Ethernet d'un fournisseur d'accès Internet (ISP). Les routeurs Cisco 851 et Cisco 871 sont des routeurs qui disposent d'un commutateur Ethernet à 4 ports pour le réseau LAN. Ces routeurs disposent de fonctionnalités de pont et de routage multiprotocole entre les ports LAN et WAN.

Les ports USB (Universal Serial Bus) du routeur Cisco 871 permettent de connecter des périphériques USB, comme des jetons de sécurité, des clés de mémoire Flash et des imprimantes.

Les façades des routeurs Cisco 851 et Cisco 871 sont identiques. (Voir la [Figure 1-1](#).) La [Figure 1-2](#) montre le panneau arrière du routeur Cisco 851 et la [Figure 1-3](#) celui du routeur Cisco 871.

Le modèle sans fil Cisco 851 permet d'utiliser une seule antenne de 2,4 GHz (voir [Figure 1-2](#)), tandis que le modèle Cisco 871 prend en charge deux antennes de 2,4 GHz (reportez-vous à la [Figure 1-3](#)).

Figure 1-1 Façade des routeurs Cisco 851 et Cisco 871

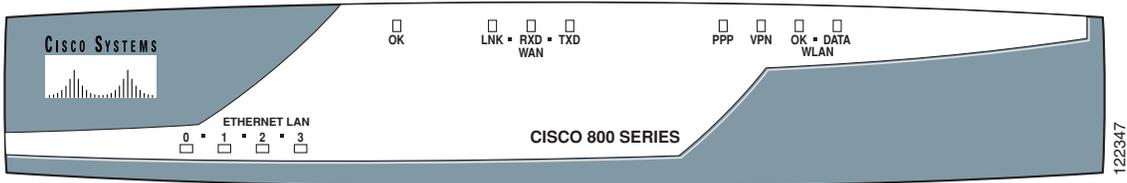


Figure 1-2 Panneau arrière du routeur Cisco 851

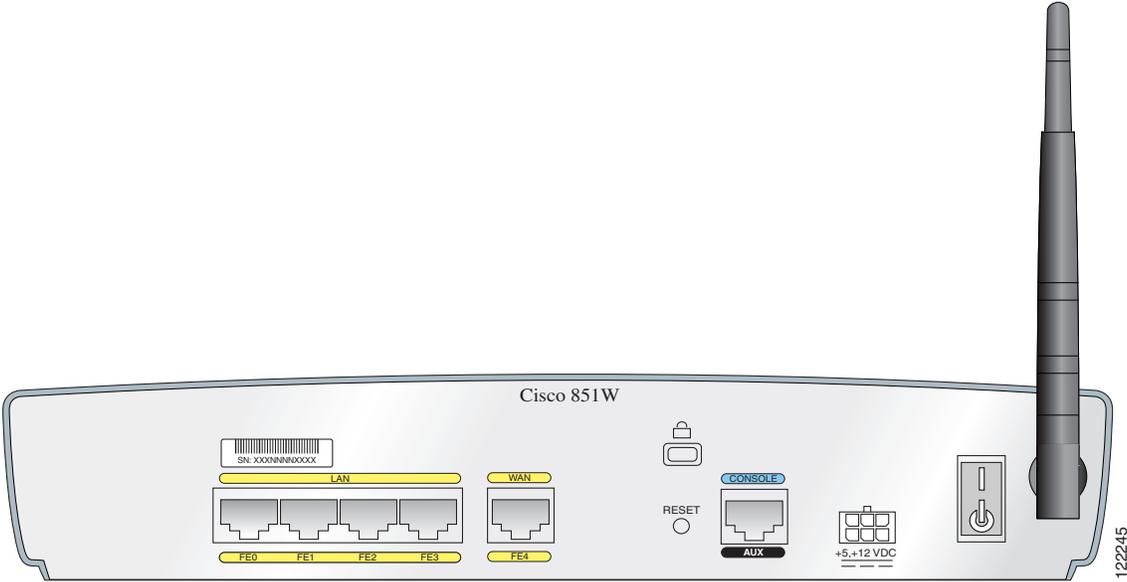
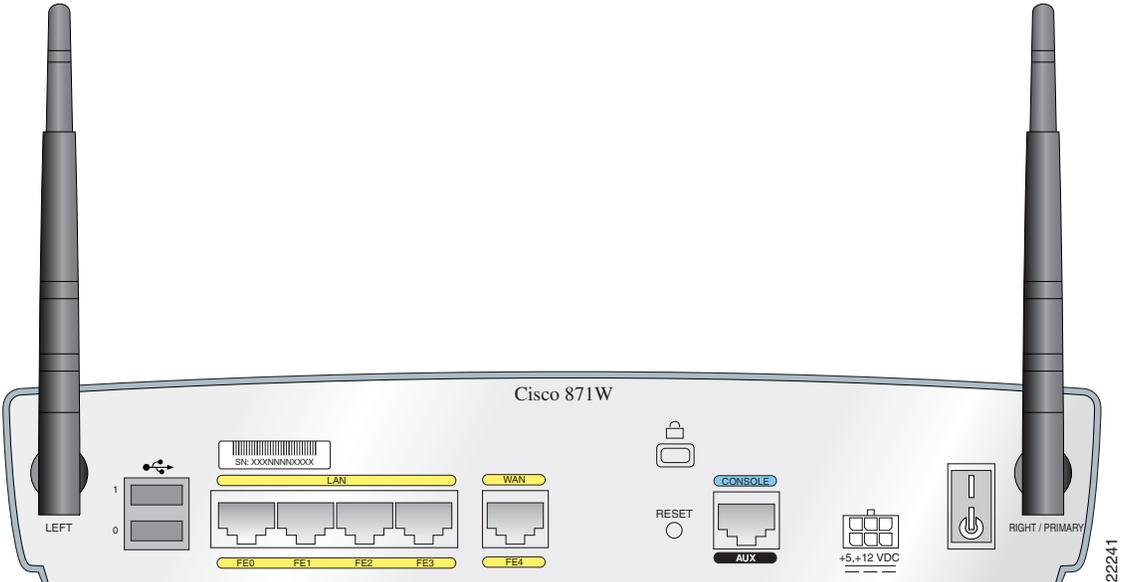


Figure 1-3 Panneau arrière du routeur Cisco 871 avec les antennes



## Ports du panneau arrière des routeurs Cisco 851 et Cisco 871

Les routeurs Cisco 851 et Cisco 871 disposent, sur le panneau arrière, des ports suivants :

- Quatre ports LAN 10/100BASE-T RJ-45 Fast Ethernet avec un commutateur intégré
- Un port WAN 10/100BASE-T RJ-45 Fast Ethernet
- Un port de console RJ-45
- Deux ports USB (sur le routeur Cisco 871 uniquement)

## Répartition de l'alimentation des ports USB sur le routeur Cisco 871

L'alimentation disponible pour chacun des deux ports USB est de 500 mA. L'alimentation de 500 mA est répartie dynamiquement sur chaque port, en fonction des besoins.

## Routeurs Cisco 857 et Cisco 877 ADSL sur POTS

Les routeurs Cisco 857 et Cisco 877 sont des dispositifs de routage de ligne numérique à paire asymétrique (ADSL) sur un service téléphonique traditionnel (POTS). Les routeurs disposent d'un commutateur Ethernet intégré à 4 ports pour le réseau LAN et d'une interface ADSL physique pour le réseau WAN. Ceci leur permet de connecter un télétravailleur ou petit bureau d'entreprise aux réseaux LAN de l'entreprise et à Internet.

Les façades des routeurs Cisco 857 et Cisco 877 sont identiques. (Voir la [Figure 1-4](#)). Les panneaux arrière de ces deux routeurs sont identiques. Seul le numéro de modèle diffère. La [Figure 1-5](#) montre le panneau arrière d'un routeur Cisco 857 et la [Figure 1-6](#) celui d'un routeur Cisco 877.

**Figure 1-4** Façade des routeurs Cisco 857 et Cisco 877

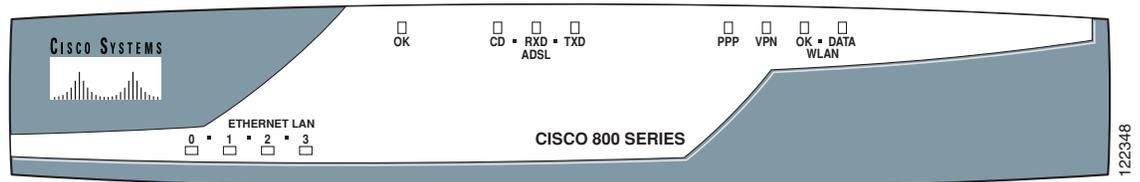


Figure 1-5 Panneau arrière du routeur Cisco 857, antenne installée

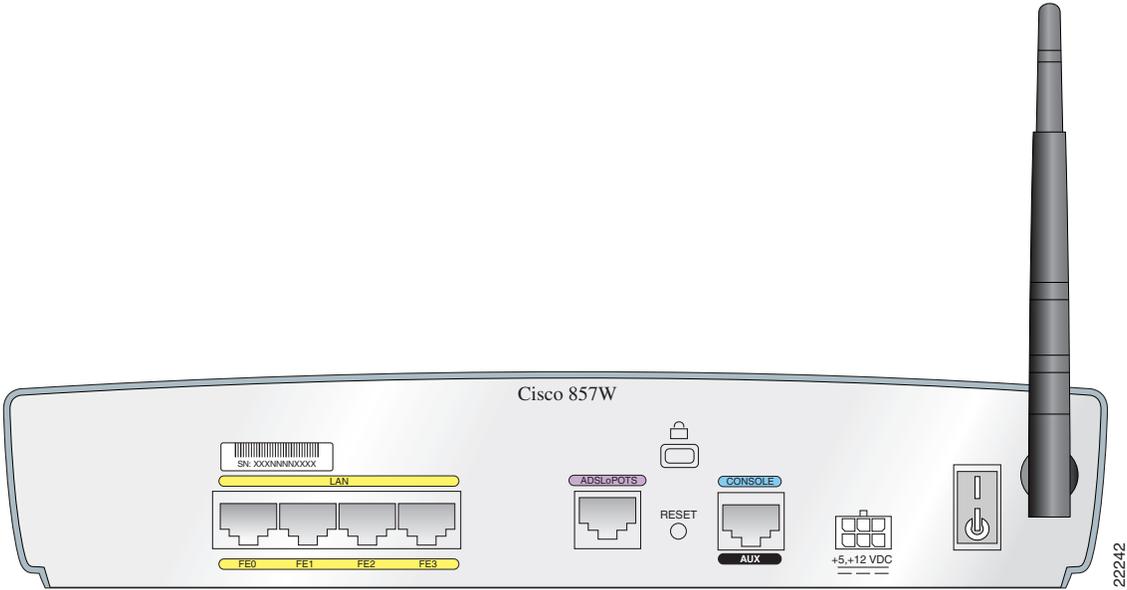
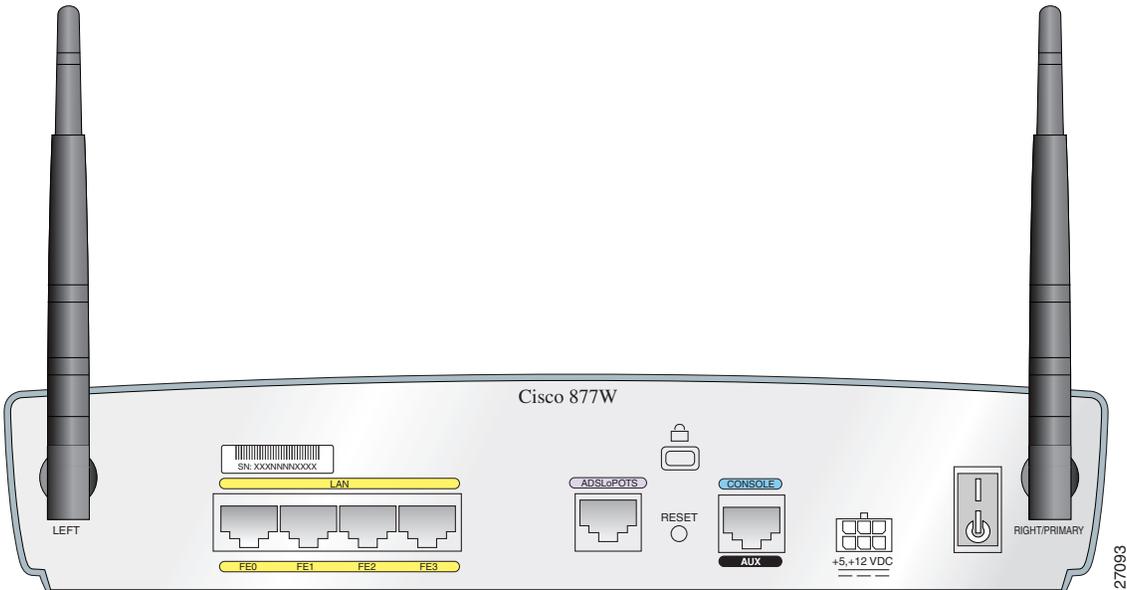


Figure 1-6 Panneau arrière du routeur Cisco 877, antennes installées



## Ports du panneau arrière des routeurs Cisco 857 et Cisco 877

Les routeurs Cisco 857 et Cisco 877 disposent des ports suivants, sur le panneau arrière :

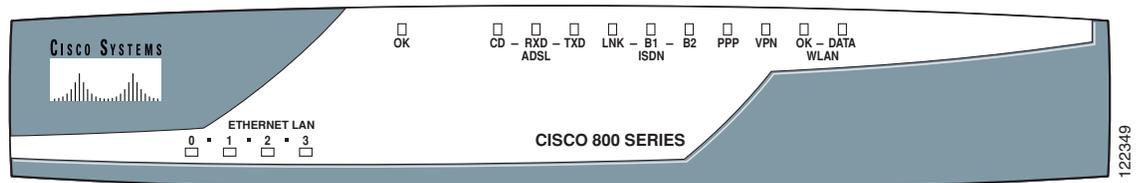
- quatre ports LAN 10/100BASE-T RJ-45 Fast Ethernet avec un commutateur intégré ;
- un port ADSL sur POTS ;
- un port de console RJ-45.

## Routeur Cisco 876 ADSL sur RNIS

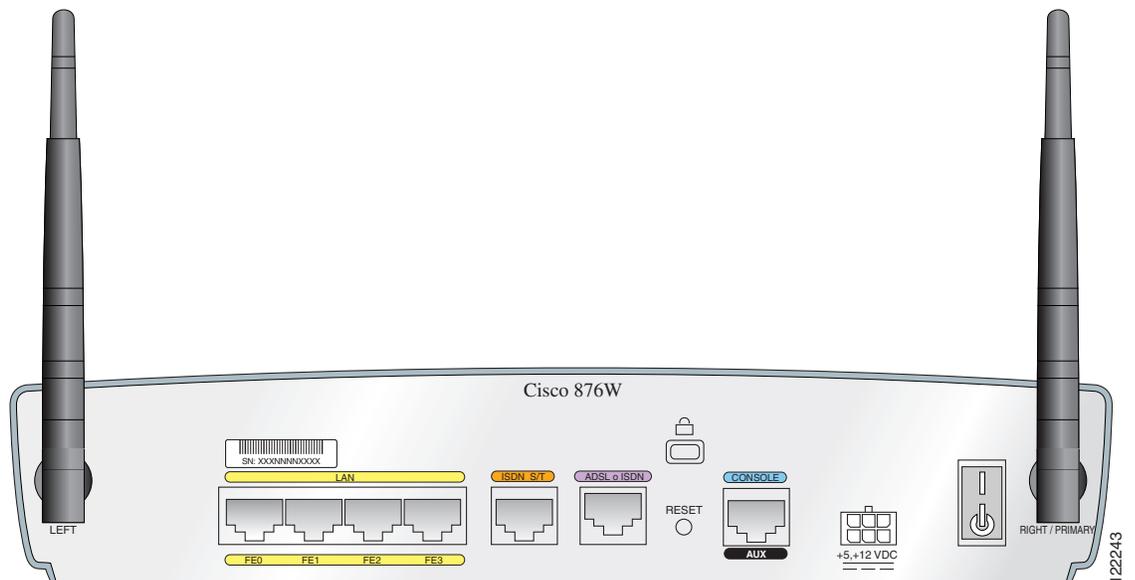
Le routeur Cisco 876 comprend une ligne numérique à paire asymétrique (ADSL) sur un dispositif de routage RNIS. Le routeur dispose d'un commutateur Ethernet intégré à 4 ports pour le réseau LAN, d'une interface ADSL physique pour le réseau WAN et assure la connectivité WAN BRI RNIS. L'interface BRI RNIS assure les connexions WAN normales ou peut être configurée comme connexion de secours pour l'interface WAN ADSL. Ces fonctions permettent aux routeurs de connecter un télétravailleur ou petit bureau d'entreprise à un bureau central ou à un fournisseur d'accès Internet (ISP), par l'intermédiaire d'une interface ADSL.

La [Figure 1-7](#) montre la façade du routeur Cisco 876 et la [Figure 1-8](#), le panneau arrière.

**Figure 1-7** Façade du routeur de la gamme Cisco 876



**Figure 1-8** Panneau arrière du routeur Cisco 876, antennes installées



## Ports du panneau arrière du routeur Cisco 876

Le routeur Cisco 876 dispose des ports suivants, sur le panneau arrière :

- quatre ports LAN 10/100BASE-T RJ-45 Fast Ethernet avec un commutateur intégré ;
- un port WAN 10/100BASE-T RJ-45 Fast Ethernet ;
- un port S/T RNIS ;
- un port ADSL sur RNIS ;
- un port de console RJ-45.

## Routeur Cisco 878-SHDSL

Le routeur Cisco 878 permet de connecter un télétravailleur ou petit bureau d'entreprise à un réseau LAN d'entreprise ou à Internet sur des lignes numériques à paire symétrique à très haut niveau de transmission (G.SHDSL) d'un fournisseur d'accès Internet (ISP).

Le routeur dispose d'un commutateur Ethernet intégré à 4 ports pour le réseau LAN, d'une interface G.SHDSL physique pour le réseau WAN et d'une interface BRI RNIS. Le port BRI S/T RNIS permet la gestion à distance. Le routeur dispose de fonctionnalités de pont et de routage multiprotocole entre les ports LAN et WAN.

La [Figure 1-9](#) montre la façade du routeur Cisco 878 et la [Figure 1-10](#), le panneau arrière.

**Figure 1-9** Façade du routeur Cisco 878

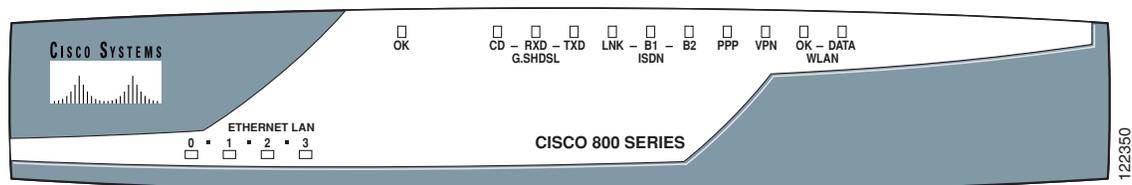
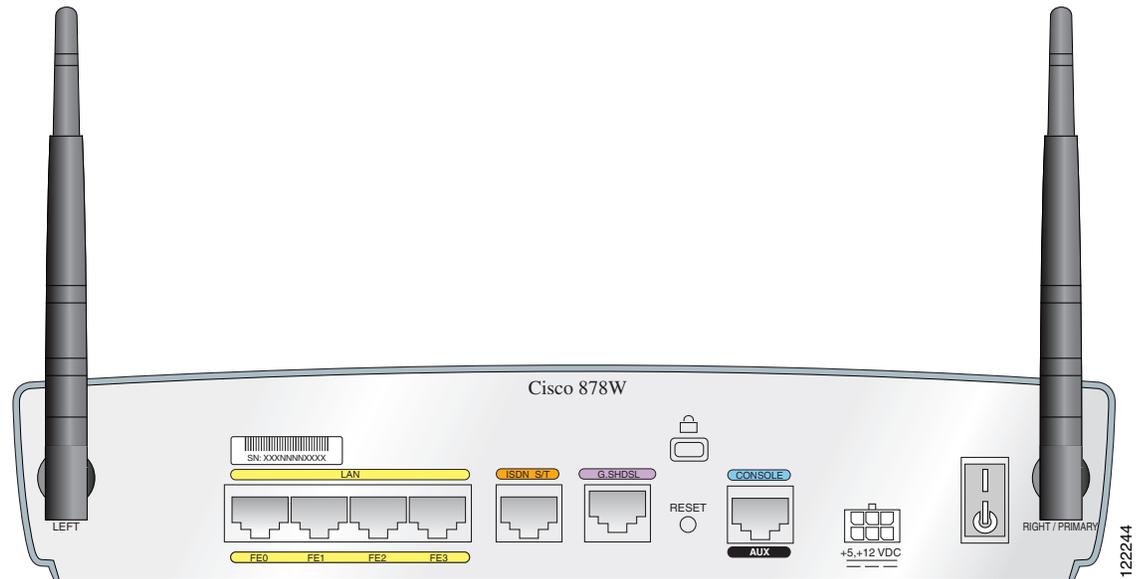


Figure 1-10 Panneau arrière du routeur Cisco 878, antennes installées



## Ports du panneau arrière du routeur Cisco 878

Le routeur Cisco 878 dispose des ports suivants, sur le panneau arrière :

- quatre ports LAN 10/100BASE-T RJ-45 Fast Ethernet avec un commutateur intégré ;
- un port S/T RNIS ;
- un port G.SHDSL ;
- un port de console RJ-45.

## Récapitulatif des fonctions

Le [Tableau 1-1](#) récapitule les fonctionnalités de ces routeurs.

**Tableau 1-1** Récapitulatif des fonctions matérielles

Fonctionnalités	Description
Ports du commutateur intégré 10BASE-T/100BASE-T	Permet de se connecter aux réseaux Ethernet 10/100BASE-T (10/100 Mbits/s). Compatible avec les périphériques 10/100 Mbits/s.
Port WAN Fast Ethernet	Routeurs Cisco 851 et Cisco 871 uniquement. Permet de se connecter aux réseaux Ethernet 10/100BASE-T. Peut être connecté à d'autres périphériques réseau, comme à un modem câble, à l'ADSL ou à un routeur.
Port ADSL sur POTS	Routeurs Cisco 857 et Cisco 877 uniquement. Permet de se connecter à un réseau ADSL. La fonction d'autocommutateur n'est pas disponible.

Tableau 1-1 Récapitulatif des fonctions matérielles (suite)

Fonctionnalités	Description
Port S/T RNIS	Routeurs Cisco 876 et Cisco 878 uniquement. Permet d'utiliser les fonctions de gestion à distance, en cas de panne de la liaison principale ADSL ou SHDSL, en se connectant à un fournisseur d'accès RNIS. Permet d'utiliser la numérotation de secours sur les routeurs Cisco 876 uniquement.
Un port ADSL sur RNIS	Routeur Cisco 876 uniquement. Permet de se connecter à un réseau ADSL sur RNIS. La fonction d'autocommutateur n'est pas disponible.
Port G.SHDSL	Routeur Cisco 878 uniquement. Permet une liaison 2 fils ou 4 fils à un réseau G.SHDSL.
Port de console	Permet de se connecter au terminal ou à l'ordinateur pour configurer le logiciel ou résoudre des problèmes, à l'aide de l'interface de ligne de commande (CLI). Le port de console peut être configuré comme port auxiliaire virtuel, à l'aide de l'interface de ligne de commande (CLI), pour la numérotation de secours et la gestion à distance.
Mémoire Flash	Routeurs de la gamme Cisco 850 : 20 Mo de mémoire Flash (par défaut et maximale)  Routeurs de la gamme Cisco 870 : 20 Mo de mémoire Flash (par défaut) 28 Mo de mémoire Flash pour les routeurs commandés avec une image Cisco IOS Advanced IP Services ou Enterprise Services. Extensible par tranche de 8, 16 ou 32 Mo, pour un maximum de 52 Mo.
Mémoire SDRAM (Synchronous Dynamic RAM)	Routeurs de la gamme Cisco 850 : 64 Mo de mémoire SDRAM sur la carte système. Routeurs de la gamme Cisco 870 : 128 Mo de mémoire SDRAM sur la carte système.  Extensible par tranche de 64 ou 128 Mo, pour un maximum de 256 Mo.
Bouton Reset (réinitialiser) du routeur	Réinitialise la configuration usine par défaut du routeur.
Dying gasp	Détecte si l'alimentation du routeur est sur le point d'être coupée. Si c'est le cas, un signal annonçant la coupure de la ligne est envoyé au DSLAM (digital subscriber line access multiplexer, multiplexeur d'accès à la ligne d'abonné numérique).
Montage mural	Supports permettant d'installer le routeur sur un mur ou une surface verticale.
Ports USB	Routeur Cisco 871 uniquement. Prend en charge des dispositifs compatibles avec le format USB, comme des jetons de sécurité et des clés de mémoire Flash.
Accélérateur de matériel IPsec	Le processeur de sécurité met en œuvre, dans le matériel, le cryptage à clé symétrique, le cryptage à clé publique, l'authentification et la compression des données.
Module radio 802.11b/g intégré	(Facultatif) Permet la connectivité à un LAN sans fil grâce aux normes IEEE 802.11b/g. Permet au routeur de fonctionner comme point d'accès (AP), en mode infrastructure.
Module PoE (power-over-Ethernet) externe	(Facultatif) Alimentation en ligne pour les périphériques alimentés (PC et téléphones), qui sont connectés au routeur.
Emplacement de sécurité Kensington	Permet de fixer le routeur sur un bureau ou une autre surface, grâce au dispositif de verrouillage Kensington.

Tableau 1-1 Récapitulatif des fonctions matérielles (suite)

Fonctionnalités	Description
Fonctionnalités de sécurité	Prend en charge les réseaux privés virtuels (VPN), le pare-feu Cisco IOS et IPSec. Pour obtenir des informations sur les fonctionnalités de sécurité du logiciel, consultez le <i>Guide de configuration du logiciel des routeurs d'accès de la gamme Cisco 850 et Cisco 870</i> .
Fonction de détection automatique	L'utilisation d'un câble croisé n'est plus nécessaire et le routeur dispose de la fonction de détection en mode normal (MDI) et de détection en mode croisé (MDIX) sur les autres ordinateurs ou concentrateurs branchés à l'aide d'un câble droit ou d'un câble croisé. Le routeur dispose de fonctionnalités de pont et de routage multiprotocole entre les ports LAN et WAN.

## Caractéristiques matérielles

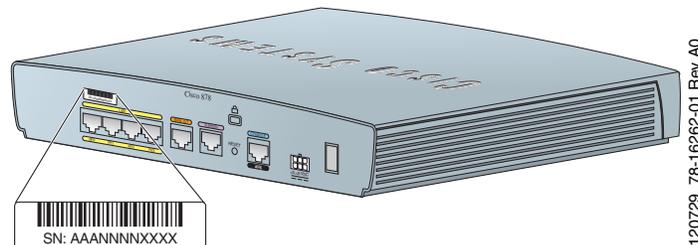
Cette section présente les caractéristiques matérielles des routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870 et comprend les rubriques suivantes :

- [Emplacement du numéro de série](#)
- [Voyants DEL des routeurs](#)
- [Module radio 802.11b/g intégré \(modèles sans fil uniquement\)](#)
- [Antennes radio Cisco compatibles \(modèles sans fil uniquement\)](#)
- [Module PoE \(power-over-Ethernet\) externe \(facultatif\)](#)
- [Mémoire des routeurs](#)
- [Sécurité matérielle du routeur](#)

## Emplacement du numéro de série

L'étiquette du numéro de série du routeur est située à l'arrière du châssis, sur le bord gauche (voir la [Figure 1-11](#)).

**Figure 1-11** Emplacement du numéro de série



## Voyants DEL des routeurs

Les voyants DEL qui indiquent l'état ou l'activité du routeur se trouvent sur la façade des routeurs. Le [Tableau 1-2](#) répertorie et décrit les voyants DEL.

**Tableau 1-2** Voyants DEL des routeurs

DEL	Couleur	Description	Modèle de routeur
OK	Vert	Allumé lorsque le routeur est alimenté. Le voyant clignote en cas d'erreur au cours de l'initialisation.	Tous les routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870
LNK du WAN	Vert	Allumé si la porteuse Ethernet détecte l'état et se connecte au multiplexeur d'accès à la ligne d'abonné numérique (DSLAM).	Cisco 851 et Cisco 871
RXD du WAN	Vert	Clignote lorsque WAN DSL ou WAN Internet reçoit des données.	Cisco 851 et Cisco 871
TXD du WAN	Vert	Clignote lorsque WAN DSL ou WAN Internet envoie des données. Éteint en l'absence de téléchargement de données.	Cisco 851 et Cisco 871
ADSL CD	Vert	Allumé si la porteuse ADSL détecte l'état et se connecte au multiplexeur d'accès à la ligne d'abonné numérique (DSLAM).	Cisco 857, Cisco 876 et Cisco 877
RXD de l'ADSL	Vert	Clignote lorsque l'interface ADSL reçoit des données. Éteint en l'absence d'activités liées aux données.	Cisco 857, Cisco 876 et Cisco 877
ADSL TXD	Vert	Clignote lorsque l'interface ADSL envoie des données. Éteint en l'absence de téléchargement de données.	Cisco 857, Cisco 876 et Cisco 877
G.SHDSL CD	Vert	Allumé si la porteuse SHDSL détecte l'état et se connecte au multiplexeur d'accès à la ligne d'abonné numérique (DSLAM).	Cisco 878
RXD de G.SHDSL	Vert	Clignote lorsque l'interface SHDSL reçoit des données. Éteint en l'absence d'activités liées aux données.	Cisco 878
TXD de G.SHDSL	Vert	Clignote lorsque l'interface SHDSL envoie des données. Éteint en l'absence de téléchargement de données.	Cisco 878
LNK du RNIS	Vert	Allumé lorsque le canal D RNIS est connecté.	Cisco 876 et Cisco 878
B1 du RNIS	Vert	Allumé lorsque le canal B1 RNIS est connecté. Clignote lorsque le canal B1 reçoit ou envoie des données ou lorsque des données transitent par le canal 1 RNIS.	Cisco 876 et Cisco 878
B2 du RNIS	Vert	Allumé lorsque le canal B2 RNIS est connecté. Clignote lorsque le canal B2 reçoit ou envoie des données ou lorsque des données transitent par le canal 1 RNIS.	Cisco 876 et Cisco 878

Tableau 1-2 Voyants DEL des routeurs (suite)

DEL	Couleur	Description	Modèle de routeur
PPP	Vert	État du client PPP-over-Ethernet (PPPoE) ou PPP-over-ATM (PPPoA). Allumé si au moins une session client PPPoE ou PPPoA est en cours d'exécution. Éteint si aucune session PPPoE ou PPPoA n'est en cours d'exécution.	Tous les routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870
VPN	Vert	État du tunnel VPN. Allumé si au moins une session cryptographique (IPSec) est en cours d'exécution. Éteint en l'absence de session cryptographique.	Tous les routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870
OK WLAN	Vert	Indique si l'état de la liaison sans fil est opérationnel. Clignote si aucun client n'est associé. Vert fixe, si au moins un client est associé.	Tous les modèles de routeur de la gamme Cisco 850 et Cisco 870
WLAN DATA	Vert	Trafic de la liaison LAN sans fil. Clignote en présence de trafic sur le LAN sans fil. Éteint en l'absence de trafic.	Tous les modèles de routeur de la gamme Cisco 850 et Cisco 870
ETHERNET LAN 0	Vert	Allumé lorsqu'un dispositif se connecte au port Ethernet LAN 0. Clignote lorsque le port Ethernet LAN 0 reçoit ou envoie des données ou lorsque des données transitent par le port.	Tous les routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870
ETHERNET LAN 1	Vert	Allumé lorsqu'un dispositif se connecte au port LAN 1. Clignote lorsque le port Ethernet LAN 1 reçoit ou envoie des données ou lorsque des données transitent par le port.	Tous les routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870
ETHERNET LAN 2	Vert	Allumé lorsqu'un dispositif se connecte au port LAN 2. Clignote lorsque le port Ethernet LAN 2 reçoit ou envoie des données ou lorsque des données transitent par le port.	Tous les routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870
ETHERNET LAN 3	Vert	Allumé lorsqu'un dispositif se connecte au port Ethernet LAN 3. Clignote lorsque le port Ethernet LAN 3 reçoit ou envoie des données ou lorsque des données transitent par le port.	Tous les routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870

## Module radio 802.11b/g intégré (modèles sans fil uniquement)

Les routeurs sans fil des gammes Cisco 850 et 870 disposent d'un module radio IEEE 802.11b/g intégré qui fonctionne comme point d'accès sans fil, en mode infrastructure. Les modèles sans fil disposent de deux connecteurs RP-TNC, sur le panneau arrière. Les antennes dipôles à montage sur pivot livrées avec le routeur et connectées aux connecteurs RP-TNC assurent le fonctionnement du module radio 802.11b/g.

Les opérations sans fil peuvent être configurées à l'aide de l'application en ligne Cisco Router and Security Device Manager (SDM) ou de l'interface de ligne de commande (CLI) de Cisco IOS. Pour obtenir des informations complémentaires, consultez le *guide de démarrage rapide de Cisco Router and Security Device Manager (SDM)* ou le *guide de configuration des routeurs d'accès Cisco sans fil*.

## Antennes radio Cisco compatibles (modèles sans fil uniquement)

Le [Tableau 1-3](#) répertorie les antennes Cisco compatibles avec les routeurs sans fil des gammes Cisco 850 et Cisco 870.

**Tableau 1-3** Antennes Cisco compatibles avec les routeurs sans fil des gammes Cisco 850 et Cisco 870

Référence Cisco (pièce)	Type d'antenne	Gain maximal	Description
23.7786.51	Omnidirectionnelle	2,2 dBi	Il s'agit de l'antenne par défaut. Antenne dipôle à montage sur pivot fonctionnant sur une bande 2,4 GHz à 2,5 GHz. Cette antenne est conçue pour être utilisée avec les produits Cisco sans fil équipés d'un connecteur RP-TNC. Pour obtenir des informations complémentaires, consultez le document <a href="#">Antenne dipôle Cisco montée sur pivot 2,4 GHz (23.7786.51)</a> .
AIR-ANT4941	Omnidirectionnelle	2,2 dBi	Antenne dipôle à montage sur pivot fonctionnant sur une bande 2,4 GHz à 2,5 GHz. Cette antenne est conçue pour être utilisée avec les produits Cisco sans fil équipés d'un connecteur RP-TNC. Pour obtenir des informations complémentaires, consultez le document <a href="#">Cisco Antenne dipôle Aironet articulée de 2,4 Ghz (AIR-ANT4941)</a> .
AIR-ANT1728	Omnidirectionnelle	5,2 dBi	Antenne à montage au plafond fonctionnant sur une bande de 2,4 GHz à 2,5 GHz. Cette antenne dispose d'une fixation permettant de l'installer sur une traverse de faux-plafond. Pour obtenir des informations complémentaires, consultez le document <a href="#">Cisco Antenne Aironet omnidirectionnelle à gain élevé montée au plafond (AIR-ANT1728)</a> .  <b>Remarque</b> Cette antenne n'est pas disponible au Japon.

Tableau 1-3 Antennes Cisco compatibles avec les routeurs sans fil des gammes Cisco 850 et Cisco 870 (suite)

Référence Cisco (pièce)	Type d'antenne	Gain maximal	Description
AIR-ANT3549	Patch	9 dBi	Antenne à montage mural fonctionnant sur une bande de 2,4 GHz à 2,5 GHz. <b>Remarque</b> Cette antenne n'est pas disponible aux États-Unis et au Canada.
AIR-ANT5959	Omnidirectionnelle diversifiée	2,35 dBi	Antenne à montage au plafond fonctionnant sur une bande de 2,4 GHz à 2,5 GHz. Cette antenne dispose d'une fixation permettant de l'installer sur une traverse de faux-plafond. Pour obtenir des informations complémentaires, consultez le document <a href="#">Antenne Cisco Aironet 2 dBi omnidirectionnelle diversifiée montée au plafond (AIR-ANT5959)</a> .

## Module PoE (power-over-Ethernet) externe (facultatif)

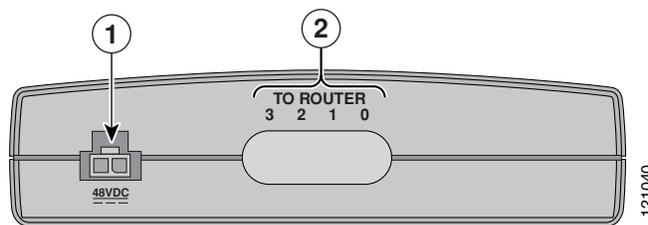
Le module PoE (power-over-Ethernet) externe facultatif est un dispositif autonome connecté aux ports Ethernet du routeur d'un côté (To ROUTER) et aux périphériques alimentés (PC, ordinateurs portables et téléphones IP) de l'autre (To LAN). Le module PoE constitue une source d'alimentation indépendante qui fournit une alimentation en ligne aux périphériques connectés aux quatre ports Ethernet, sans nécessiter de sources d'alimentation distinctes.



**Avertissement**

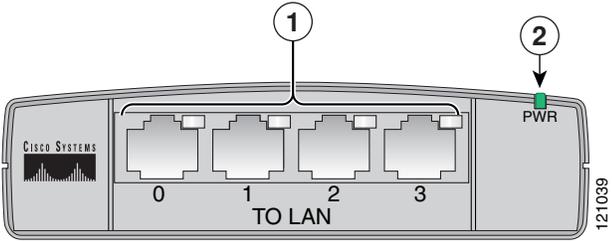
Pour assurer le bon fonctionnement du module d'alimentation par câble Ethernet (PoE), ne le reliez pas à l'adaptateur d'alimentation avant de l'avoir connecté au routeur. Évitez de connecter des dispositifs RNIS aux ports Ethernet du module PoE pour ne pas endommager le matériel.

Figure 1-12 Façade du module Power-over-Ethernet



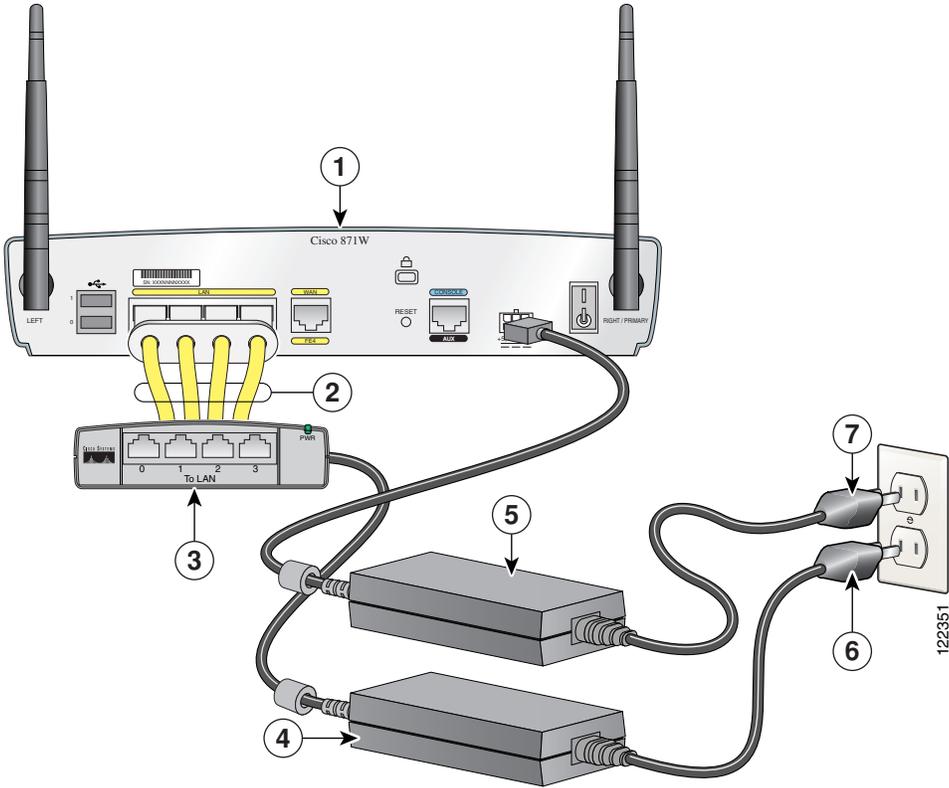
<b>1</b>	Prise d'entrée de l'adaptateur d'alimentation	<b>2</b>	Numéros de câble associés aux ports Ethernet correspondants du panneau arrière. Le câble intégré sous l'étiquette de numéro de câble, comportant quatre connecteurs RJ-45 avec clip en plastique, n'est pas représenté dans cette figure.
----------	---	----------	---

Figure 1-13 Panneau arrière du module Power-over-Ethernet



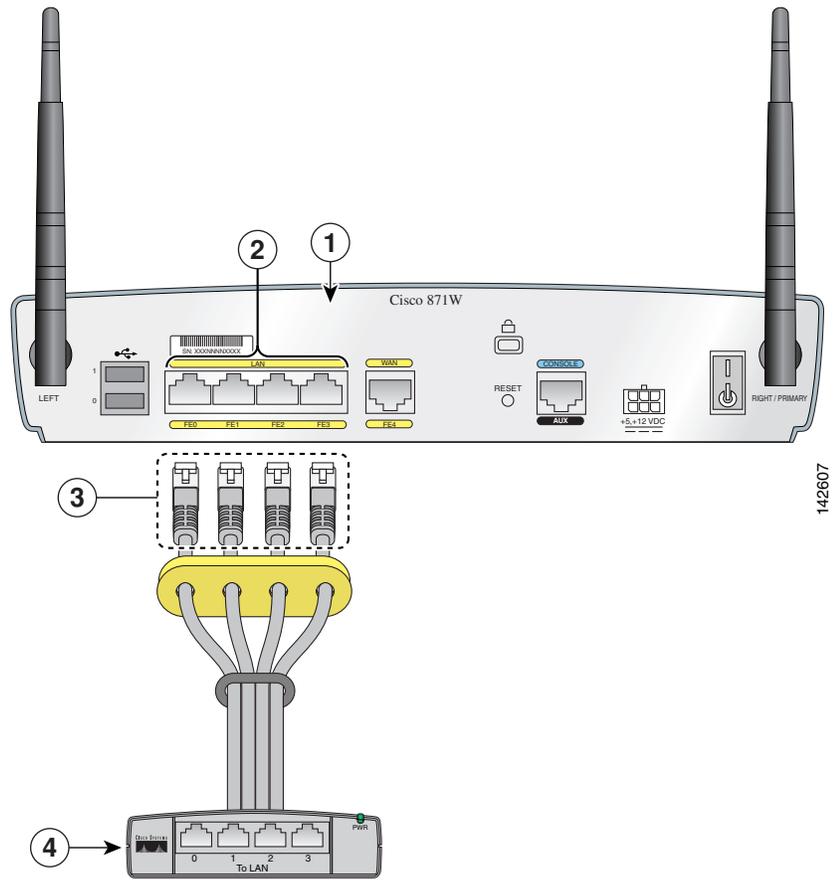
<p><b>1</b> Voyants DEL et ports Ethernet pour la connexion de périphériques alimentés</p>	<p><b>2</b> Alimentation</p>
--	------------------------------

Figure 1-14 Installation du module PoE



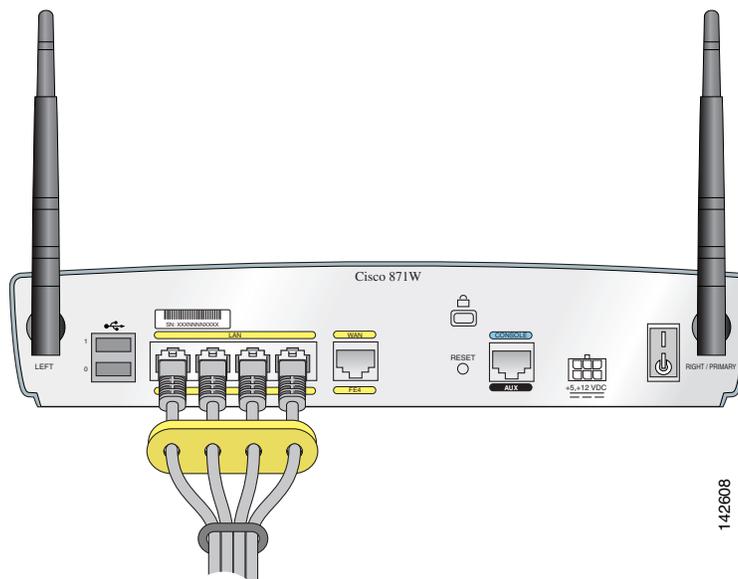
<p><b>1</b> Routeur Cisco 870</p>	<p><b>5</b> Adaptateur d'alimentation du routeur</p>
<p><b>2</b> Câbles Ethernet du module PoE (quatre connecteurs RJ-45 en série)</p>	<p><b>6</b> Fiche secteur PoE</p>
<p><b>3</b> Module PoE</p>	<p><b>7</b> Fiche secteur du routeur</p>
<p><b>4</b> Adaptateur secteur PoE</p>	

Figure 1-15 Connexion du module PoE au routeur



1	Routeur Cisco 870	3	Quatre fiches Ethernet RJ-45 en série du module PoE (branchez-les dans les ports Ethernet du routeur)
2	Ports Ethernet RJ-45 du routeur	4	Module PoE

Figure 1-16 Module PoE connecté au routeur



## Voyants DEL du module PoE

Tableau 1-4 Voyants DEL du module PoE

DEL	Couleur et comportement	Description
Ports PoE 0, 1, 2, 3	Aucun	Aucun périphérique alimenté détecté
	Orange fixe	Alimentation coupée par l'administrateur
	Vert fixe	Périphérique alimenté
	Orange clignotant	Défaut détecté dans l'alimentation
	Vert clignotant	Alimentation refusée au périphérique

## Mémoire des routeurs

Les routeurs des gammes Cisco 850 et Cisco 870 sont compatibles avec les types de mémoire suivants :

- Mémoire Flash
- SDRAM

### Mémoire Flash

La mémoire Flash contient l'image du code d'initialisation ROMMOM, le logiciel Cisco IOS et le fichier de configuration du routeur. Le routeur comprend deux dispositifs StrataFlash embarqués, l'un avec 16 Mo et l'autre avec 4 Mo de mémoire, soit un total de 20 Mo de mémoire Flash embarquée.

- Pour les routeurs de la gamme Cisco 850, la mémoire Flash par défaut et maximale est de 20 Mo. La mémoire ne peut être mise à niveau.
- Pour les routeurs de la gamme Cisco 870, un logement d'extension permet d'ajouter 8 Mo, 16 Mo ou 32 Mo de mémoire. La mémoire Flash maximale est de 52 Mo. La mémoire Flash par défaut dépend de l'image Cisco IOS commandée avec le routeur.
  - Par défaut, le routeur est livré avec 4 Mo dans le logement d'extension, soit un total de 24 Mo de mémoire Flash.
  - Si vous commandez le routeur avec une image Cisco IOS Advanced IP Services ou une image Enterprise Services, il est livré avec 8 Mo de mémoire par défaut dans le logement d'extension, soit un total de 28 Mo de mémoire Flash.

### SDRAM

La SDRAM contient le logiciel Cisco IOS et fournit la mémoire pour les données créées au cours du traitement des paquets. Le routeur dispose de 128 Mo de SDRAM embarquée, avec un logement d'extension qui permet d'ajouter 64 ou 128 Mo, soit un maximum de 256 Mo de SDRAM.

## Sécurité matérielle du routeur

Les routeurs des gammes Cisco 850 et Cisco 870 sont équipés, sur le panneau arrière, d'un logement de sécurité Kensington. Pour fixer le routeur sur un bureau ou une autre surface, utilisez le dispositif de verrouillage Kensington.

## Conformité aux réglementations

Pour obtenir des informations relatives à la conformité et à la sécurité, consultez le document *Informations concernant la conformité et la sécurité des routeurs pour la gamme Cisco 800 et SOHO* livré avec le routeur.

Pour les modèles sans fil, consultez également le document *Déclarations de conformité et informations réglementaires concernant les produits d'accès Cisco munis de radios 802.11a/b/g et 802.11b/g*, livré avec le routeur.





## Informations préalables à l'installation

Ce chapitre contient des informations sur la sécurité, le déballage et la préparation de l'installation des routeurs Cisco 851, Cisco 857, Cisco 871, Cisco 876, Cisco 877 et Cisco 878. Il comprend les sections suivantes :

- [Mises en garde et consignes de sécurité, page 2-1](#)
- [Prévention contre les dommages apportés au routeur, page 2-4](#)
- [Déballage du matériel, page 2-4](#)
- [Préparation de l'installation, page 2-6](#)
- [Étapes suivantes, page 2-6](#)

## Mises en garde et consignes de sécurité

Cette section contient des mises en garde et consignes de sécurité se rapportant aux routeurs sans fil et câblés de la gamme Cisco 850 et Cisco 870.

Avant d'installer le routeur et le module PoE (Power-over-Ethernet) en option, lisez les mises en garde suivantes :



**Attention**

**Lisez les instructions d'installation avant de connecter le système à la source électrique.** Énoncé 1004



**Attention**

**Des tensions qui présentent un risque d'électrocution peuvent exister dans les circuits PoE (Power over Ethernet) si les interconnexions ont été réalisées à l'aide de contacts métalliques, de conducteurs ou de terminaux exposés et non isolés. Évitez d'utiliser ces méthodes d'interconnexion, sauf si les pièces métalliques exposées se trouvent dans un emplacement dont l'accès est limité et sauf si les utilisateurs et techniciens de maintenance sont informés du danger. Une zone d'accès limité est protégée par une serrure, clé ou outil spécial ou tout autre dispositif de sécurité.** Énoncé 1072



**Attention**

**L'appareil ne contient aucune pièce sur laquelle l'utilisateur peut effectuer une intervention. Ne pas ouvrir l'appareil.** Énoncé 1073

**Attention****L'installation de l'équipement doit être conforme aux codes électriques locaux et nationaux.**

Énoncé 1074

**Attention****Un système de protection contre les courts-circuits (surintensité) doit être installé dans le bâtiment accueillant ce produit. Assurez-vous que le calibre du dispositif de protection n'est pas supérieur à 15 A, 120 VCA aux États-Unis (10 A, 240 VCA, dans les autres pays) Énoncé 1005****Attention****Pour prévenir tout risque de choc électrique, ne connectez pas de circuits de sécurité de très basse tension (SELV) aux circuits de tension du réseau téléphonique (TNV). Les ports LAN contiennent des circuits SELV et les ports WAN sont équipés de circuits TNV. Certains ports LAN et WAN utilisent des connecteurs RJ-45. Soyez prudent lorsque vous branchez des câbles. Énoncé 1021****Attention****N'intervenez pas sur le système et ne touchez pas aux câbles pendant un orage. Énoncé 1001****Attention****La mise au rebut de ce produit doit se faire en conformité avec les lois et réglementations en vigueur dans votre pays. Énoncé 1040****Attention****Afin de réduire le risque d'incendie, n'utilisez que des cordons téléphoniques de calibre 26 AWG ou plus épais. Énoncé 1023****Attention****Avant d'intervenir sur un châssis ou près d'alimentations, débranchez le cordon d'alimentation sur les unités CA ou l'alimentation au disjoncteur sur les unités CC. Énoncé 12****Attention****Lors de cette procédure, portez un bracelet de mise à la terre pour éviter d'endommager la carte par choc électrostatique. Ne touchez pas directement le fond de panier avec votre main ou tout outil métallique car vous risquez de subir un choc électrique. Énoncé 94****Attention****Avant d'intervenir sur un équipement connecté à des câbles électriques, retirez vos bijoux (notamment bagues, colliers et montres). 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****Ce téléphone n'est pas conçu pour émettre des appels d'urgence, en cas de panne de courant. D'autres dispositions doivent être prises pour contacter les services d'urgence. Les fonctions d'interdiction d'appels de cet équipement peuvent affecter les possibilités de contacter les services d'urgence. Énoncé 199**

**Avertissement**

Les circuits alimentés par un câble Ethernet acheminent le courant via le câble de télécommunications. Utilisez le câble fourni par Cisco ou un câble de communication de calibre 24 AWG au minimum.

## Mises en garde supplémentaires concernant les routeurs sans fil

**Attention**

**Pour être conformes aux limites FCC d'exposition aux fréquences radio (RF), les antennes doivent être éloignées d'au moins 20 cm (7,9 po) du corps des personnes.** Énoncé 332

**Attention**

**À moins de l'avoir préalablement modifié pour le rendre propre à cet usage, n'utilisez pas votre périphérique réseau sans fil près d'amorces non protégées, ni dans un environnement présentant des risques d'explosion.** Énoncé 245B

## Consignes générales de sécurité pour les routeurs sans fil

Les consignes ci-dessous concernent les modèles de routeurs sans fil :

- Ne touchez pas et ne déplacez pas l'antenne (ou les antennes) lorsque l'unité est en train de transmettre ou de recevoir des données.
- Ne manipulez pas de composants radio et faites en sorte d'éloigner les antennes de toute partie du corps, notamment du visage ou des yeux, pendant la transmission.
- L'utilisation des périphériques sans fil dans des lieux dangereux est soumise aux restrictions détaillées dans les codes locaux et nationaux et aux recommandations émises par les responsables de la sécurité officiant dans ces lieux.

## Prévention des dommages causés par des décharges électrostatiques

Une décharge électrostatique (ESD) constitue un transfert de charge électrostatique entre les corps de différents potentiels électrostatiques, comme un opérateur et un élément d'équipement électrique. Ce problème se produit lorsque des composants sont incorrectement manipulés et cela risque d'endommager l'équipement et les circuits électriques. Les fibres synthétiques et les atmosphères sèches favorisent les décharges électrostatiques.

Respectez toujours les procédures de protection contre les décharges électrostatiques lorsque vous retirez ou remplacez des composants.

**Étape 1**

Portez un bracelet de protection contre les décharges électrostatiques et vérifiez qu'il est bien en contact avec votre peau.

**Avertissement**

Pour obtenir une bonne protection contre les chocs ou dommages causés par les décharges électrostatiques, vous devez vérifier que le bracelet de protection et le câble fonctionnent correctement. Respectez toujours les mises en garde et consignes de cette section.

**Étape 2** Évitez de toucher les broches de contact exposées ou les coques de connecteur des ports d'interface qui ne sont pas câblés.

Si les câbles ne sont connectés qu'à une extrémité, évitez de toucher les broches exposées de l'extrémité non connectée du câble. L'utilisation du dispositif est uniquement prévue pour des environnements résidentiels et commerciaux.



**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).

## Prévention contre les dommages apportés au routeur

Respectez les consignes suivantes pour la connexion de dispositifs à votre routeur :

- Connectez les câbles à codage couleur fournis par Cisco Systems aux ports à codage couleur du panneau arrière.
- Si vous devez vous procurer des câbles, consultez les spécifications de câblage de l'[Annexe A](#), « [Spécifications](#) ». Si cette annexe ne contient pas les spécifications d'un câble particulier, nous vous recommandons vivement de le commander auprès de Cisco Systems.

## Déballage du matériel

Le [Tableau 2-1](#) répertorie le nombre d'éléments fournis avec chaque modèle de routeur des gammes Cisco 850 et Cisco 870. La [Figure 2-1](#) décrit les éléments.

Vérifiez que vous avez bien reçu tous les éléments. Si des éléments manquent ou sont endommagés, contactez votre service clientèle.

**Tableau 2-1** *Éléments fournis avec les gammes de routeurs Cisco 850 et Cisco 870*

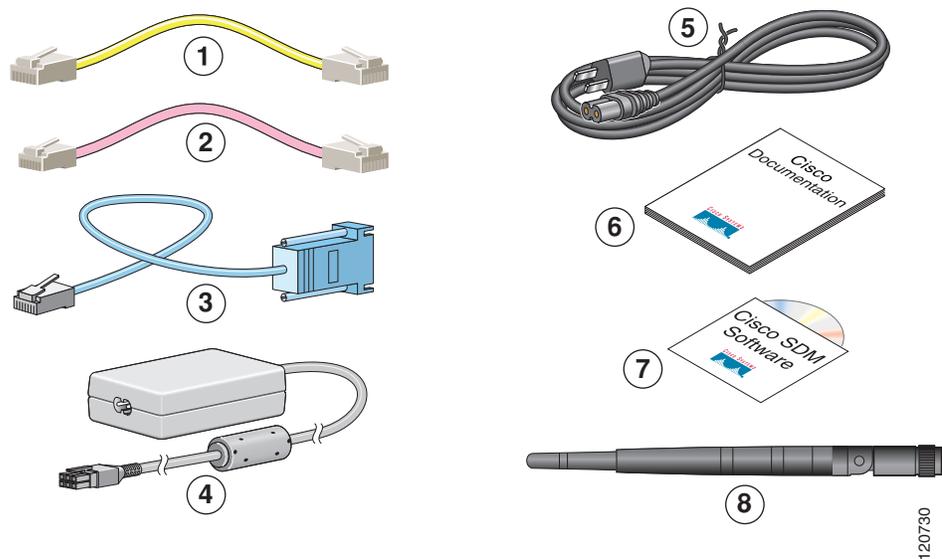
Élément	Routeurs Cisco 851 et Cisco 871	Routeurs Cisco 857 et Cisco 877	Routeur Cisco 876	Routeur Cisco 878
Câble(s) Ethernet	2	1	1	1
Câble <sup>1</sup> DSL	Non applicable	1 <sup>2</sup>	1 <sup>3</sup>	1 <sup>3</sup>
Câble <sup>4</sup> S/T RNIS	Non applicable	Non applicable	Facultatif	Facultatif
Câble de console	1	1	1	1
Câble auxiliaire <sup>5</sup> de console	Facultatif	Facultatif	Facultatif	Facultatif
Adaptateur d'alimentation	1	1	1	1
Cordon d'alimentation <sup>6</sup>	1	1	1	1
Documentation Cisco <sup>7</sup>	1	1	1	1

Tableau 2-1 Éléments fournis avec les gammes de routeurs Cisco 850 et Cisco 870 (suite)

Élément	Routeurs Cisco 851 et Cisco 871	Routeurs Cisco 857 et Cisco 877	Routeur Cisco 876	Routeur Cisco 878
CD du logiciel Cisco Router and Security Device Manager (SDM)	1	1	1	1
Antenne dipôle à montage sur pivot (modèles sans fil uniquement)	Cisco 851 : 1 antenne  Cisco 871 : 2 antennes	Cisco 857 : 1 antenne  Cisco 877 : 2 antennes	2	2

1. DSL = ligne d'abonné numérique. Utilisé pour une ligne d'abonné numérique asynchrone (ADSL) ou une ligne d'abonné numérique symétrique haut débit (G.SHDSL).
2. Câble droit RJ-11 vers RJ-11 fourni, sauf si vous spécifiez un câble croisé RJ-11 vers RJ-11.
3. Câble droit RJ-11 vers RJ-11 fourni, sauf si vous spécifiez un câble croisé RJ-11 vers RJ-11 ou un câble RJ-11 vers RJ-45.
4. RNIS = réseau numérique à intégration de services.
5. Le câble auxiliaire de console permet de connecter le port de console du routeur à un modem asynchrone pour la numérotation de secours ou la gestion à distance.
6. Les cordons d'alimentation sont commandés en fonction du pays ou de la zone géographique.
7. Inclut le document *Informations relatives à la conformité et à la sécurité des routeurs de la gamme Cisco 800 et SOHO*, ainsi que le *Guide de démarrage rapide traitant de la configuration et du câblage des gammes de routeurs d'accès Cisco 850 et Cisco 870*. Inclut également le document *Déclarations de conformité et informations réglementaires concernant les produits d'accès Cisco munis de radios 802.11a/b/g et 802.11b/g*, pour les modèles sans fil.

Figure 2-1 Éléments fournis avec les gammes de routeurs Cisco 850 et Cisco 870



1	Câble Ethernet jaune	5	Cordon d'alimentation noir pour adaptateur
2	Câble DSL bleu lavande (facultatif)	6	Documentation produits
3	Câble de console bleu clair	7	CD du logiciel Cisco SDM
4	Adaptateur d'alimentation du routeur	8	Antenne dipôle à montage sur pivot (modèles sans fil uniquement)

# Préparation de l'installation

Avant d'installer le routeur et de connecter les périphériques, procédez comme suit :

- 
- Étape 1** Demandez à votre fournisseur d'accès d'établir une connexion à large bande ou Ethernet.
  - Étape 2** Retirez les câbles et la documentation produit du sac plastique. Retirez l'adaptateur d'alimentation du routeur et le cordon d'alimentation noir du kit d'accessoires.
  - Étape 3** Si vous avez commandé un routeur sans fil, retirez les antennes de la boîte.
  - Étape 4** Retirez de la boîte le module PoE (power-over-Ethernet), son adaptateur d'alimentation et son cordon d'alimentation, si vous avez commandé ce type de module.
  - Étape 5** Rassemblez les périphériques Ethernet à connecter au routeur : concentrateur, serveurs et postes de travail ou PC. Assurez-vous de la présence d'une carte d'interface de réseau (NIC) dans chaque périphérique à connecter aux ports Ethernet.
  - Étape 6** Si vous envisagez de configurer le logiciel via le port de console avec des commandes Cisco IOS, prévoyez un terminal ASCII ou un PC équipé d'un logiciel d'émulation de terminal que vous connecterez au port de console.
  - Étape 7** Si vous envisagez de connecter un modem, prévoyez un modem et son câble.
  - Étape 8** Si vous envisagez d'utiliser le port S/T RNIS, prévoyez un dispositif NT1 et un câble S/T RNIS.
  - Étape 9** Si vous envisagez d'utiliser la fonction de verrouillage par câble, prévoyez un câble de verrouillage Kensington ou équivalent.
  - Étape 10** Lisez les mises en garde (section « [Mises en garde et consignes de sécurité](#) ») et les informations relatives à la sécurité, pour éviter d'endommager le routeur (section « [Prévention contre les dommages apportés au routeur](#) »).
- 

## Étapes suivantes

Installez le routeur correctement, en respectant les instructions du [Chapitre 3, « Procédure d'installation des routeurs et du module PoE »](#).



# Procédure d'installation des routeurs et du module PoE

Ce chapitre décrit les procédures d'installation des routeurs et du module PoE (power-over-Ethernet) suivants :

- Routeurs Cisco 851 et Cisco 871
- Routeurs Cisco 857 et Cisco 877
- Routeur Cisco 876
- Routeur Cisco 878

Ce chapitre contient les sections suivantes :

- [Connexion d'antennes au routeur sans fil, page 3-1](#)
- [Installation sur une table, page 3-1](#)
- [Montage sur support mural, page 3-2](#)
- [Étapes suivantes, page 3-6](#)

## Connexion d'antennes au routeur sans fil

Avant d'installer le routeur sur une table ou un support mural, connectez les antennes au panneau arrière. En effet, il est difficile de fixer les antennes une fois le routeur monté sur un support mural.

## Installation sur une table

Le routeur et le module PoE peuvent être installés sur une table ou sur une surface horizontale plane.

Pour installer le routeur sur une table, placez-le fermement sur une table. Évitez de couvrir ou d'obstruer les orifices de ventilation situés sur les côtés du routeur.

Pour installer le module PoE sur une table, placez-le à côté du routeur, pour que vous puissiez facilement connecter les câbles Ethernet aux ports Ethernet du routeur.



### Avertissement

Veillez à ne pas couvrir ni obstruer les orifices de ventilation afin d'éviter toute surchauffe qui pourrait endommager le routeur.

# Montage sur support mural

Cette section contient des informations pour le montage des routeurs et du module PoE sur un support mural.

## Conseils pour un montage sur support mural

Vous devez suivre les conseils suivants pour le montage des routeurs ou du module sur support mural :

- Installez le routeur, la façade vers le haut, pour que les voyants DEL soient clairement visibles.
- Installez le routeur suffisamment bas pour que les voyants DEL soient visibles.
- Installez le module PoE avec les câbles Ethernet (du côté ROUTEUR) face vers le haut et les ports (du côté LAN) face vers le bas.
- Les câbles Ethernet du module PoE doivent se connecter facilement aux ports Ethernet du routeur.
- L'alimentation doit reposer sur une surface horizontale comme le sol ou une table. Si l'alimentation n'est pas soutenue, la tension exercée sur le câble de l'adaptateur d'alimentation risque de le débrancher du connecteur, sur le panneau arrière du routeur.
- Évitez d'installer le routeur, le module PoE ou les alimentations à proximité d'une source de chaleur quelle qu'elle soit ou de systèmes de chauffage en hiver.

## Montage du routeur sur support mural

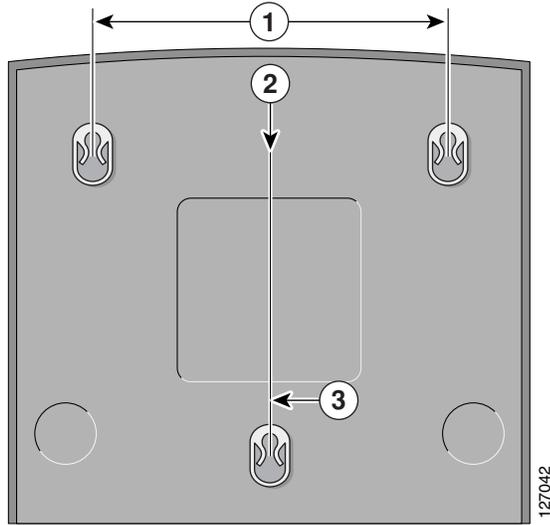
Vous pouvez fixer le routeur sur un mur en utilisant les supports de montage moulés au bas du routeur et trois vis numéro six 3/4 po. (M3.5 x 20 mm). Vous devez fournir les vis. [La Figure 3-1](#) montre les supports de montage.



### Avertissement

Si vous montez le routeur sur une cloison sèche, utilisez trois chevilles pour mur creux, afin de fixer les trois vis de 1/8 po. (M3). Une forte tension sera exercée sur les connexions du câble de réseau et le routeur ne tiendra pas au mur si les vis ne sont pas correctement ancrées. Utilisez la taille de foret préconisée par le fabricant des chevilles pour mur creux.

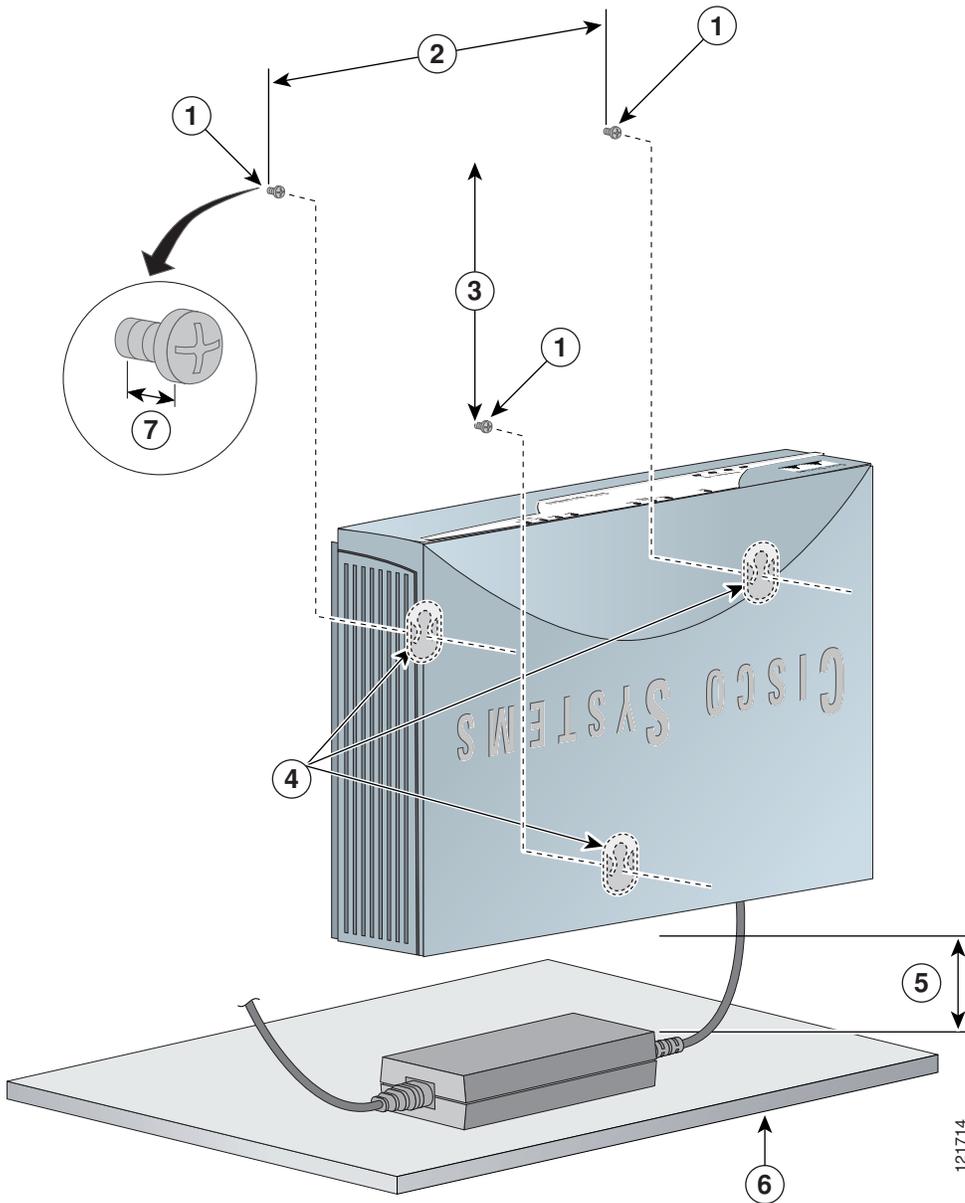
Figure 3-1 Supports de montage au bas du routeur



<b>1</b>	Distance entre les deux supports de montage supérieurs (à proximité de la façade)	<b>3</b>	Distance verticale entre les supports de montage supérieurs et le support inférieur
<b>2</b>	Position médiane entre les deux supports de montage supérieurs (à proximité de la façade)		

La [Figure 3-2](#) montre les emplacements des vis de fixation, les supports de montage du routeur et la position de l'adaptateur d'alimentation.

Figure 3-2 Montage du routeur sur support mural



1	Trois vis numéro six, 3/4 po.	5	Distance maximale entre le routeur et l'adaptateur d'alimentation (1,8 m [6 pi.])
2	Distance entre les deux vis supérieures sur le mur	6	Surface horizontale pour installer l'adaptateur d'alimentation
3	Distance verticale entre les vis supérieures et la vis inférieure sur le mur	7	Distance entre la tête de vis et le mur (0,32 cm [1/8 po.])
4	Supports de montage		

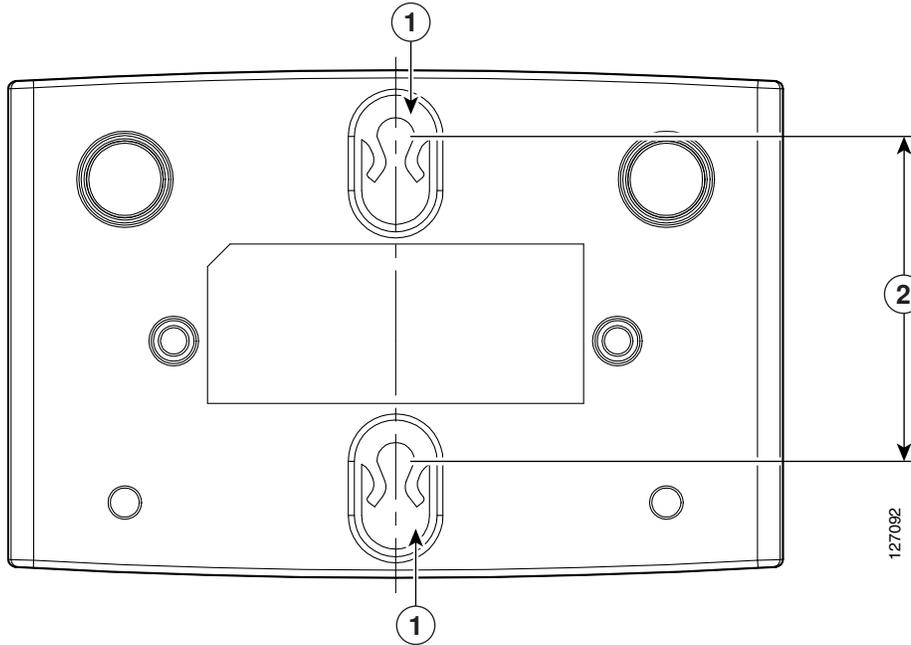
Pour installer le routeur sur un mur, procédez comme suit :

- 
- Étape 1** Sélectionnez un emplacement sur le mur pour installer le routeur. En utilisant la [Figure 3-1](#) comme référence, tracez une ligne horizontale de 17 cm (6,69 po.) de long.
  - Étape 2** Assurez-vous que la ligne horizontale est de niveau. Percez deux trous pour les vis de fixation, un à chaque extrémité de la ligne. Utilisez la taille de foret préconisée par le fabricant des vis ou des chevilles pour mur creux.
  - Étape 3** Mesurez 8,5 cm (3,345 po.) à partir de l'un ou l'autre des trous de vis pour déterminer la position médiane entre les deux vis de fixation supérieures.
  - Étape 4** À partir de la position médiane, mesurez une distance verticale de 14,1 cm (5,55 po.) pour déterminer l'emplacement de la vis de fixation inférieure, puis percez un trou.
  - Étape 5** Ancrez les vis dans le mur, en laissant 0,32 cm (1/8 de po.) entre la tête de vis et le mur d'installation du routeur.
  - Étape 6** Accrochez le routeur sur les vis comme le montre la [Figure 3-2](#). Fixez les vis dans les loquets des supports de montage.
  - Étape 7** Placez l'adaptateur d'alimentation sur une surface horizontale. (reportez-vous à la [Figure 3-2](#).)
- 

## Montage du module PoE sur support mural

Vous pouvez installer le module PoE sur un mur, à proximité du routeur. La [Figure 3-3](#) montre l'emplacement des supports de montage sur le panneau inférieur du module PoE.

Figure 3-3 Supports de montage sur le panneau inférieur du module PoE



1	Supports de montage	2	Distance entre les supports de montage (4,32 cm [1,70 po.]
---	---------------------	---	--

Pour installer le module PoE sur un mur, procédez comme suit :

- 
- Étape 1** Sélectionnez un emplacement sur le mur pour installer le module PoE. Voir les emplacements des supports de montage sur le panneau inférieur à la [Figure 3-3](#).
- Étape 2** Marquez l'emplacement d'ancrage des vis de fixation sur le mur et assurez-vous que les repères sont alignés verticalement. Percez deux trous espacés de 4,32 cm (1,70 po.) sur le mur, en utilisant la taille de foret préconisée par le fabricant des vis ou des chevilles pour mur creux.
- Étape 3** Ancrez les vis dans le mur, en laissant 0,32 cm (1/8 de po.) entre la tête de vis et le mur d'installation du module PoE.
- Étape 4** Accrochez le module PoE au mur et fixez les vis dans les loquets des supports de montage.
- Étape 5** Placez l'alimentation sur une surface horizontale.
- 

## Étapes suivantes

Connectez les dispositifs au routeur en respectant les instructions du [Chapitre 4, « Procédures de câblage du routeur »](#).



## Procédures de câblage du routeur

---

Ce chapitre décrit les procédures de câblage pour les routeurs Cisco 851, Cisco 857, Cisco 871, Cisco 876, Cisco 877 et Cisco 878. Il comprend les sections suivantes :

- [Câblage des routeurs câblés, page 4-2](#)
- [Installations types, page 4-2](#)
- [Connexion des antennes radio au routeur sans fil, page 4-6](#)
- [Connexion du module PoE \(en option\), page 4-7](#)
- [Connexion d'un serveur, PC ou poste de travail, page 4-8](#)
- [Connexion d'un commutateur Ethernet externe \(facultatif\), page 4-9](#)
- [Connexion d'un modem à large bande, page 4-11](#)
- [Connexion d'un terminal ou d'un PC au port de console, page 4-12](#)
- [Connexion d'un modem asynchrone au port de console, page 4-13](#)
- [Connexion d'un port S/T RNIS, page 4-14](#)
- [Connexion d'une ligne ADSL- port ADSLoPOTS, page 4-16](#)
- [Connexion d'une ligne ADSL- port ADSLoISDN, page 4-17](#)
- [Connexion d'une ligne G.SHDSL, page 4-18](#)
- [Connexion de l'adaptateur CA, page 4-19](#)
- [Vérification du fonctionnement du routeur, page 4-21](#)
- [Étapes suivantes, page 4-22](#)



---

### Remarque

Lisez le [Chapitre 2, « Informations préalables à l'installation »](#) avant d'entamer les procédures de câblage, et respectez les mises en garde et consignes de sécurité de la section [« Mises en garde et consignes de sécurité »](#).

---



---

### Remarque

Le routeur et le module PoE (power-over-Ethernet) en option doivent être installés avant d'être connectés aux périphériques. Voir [Chapitre 3, « Procédure d'installation des routeurs et du module PoE »](#).

---

# Câblage des routeurs câblés

Certaines parties de ce document ne concernent pas les modèles de routeur câblés. Certaines illustrations présentent le routeur équipé d'antennes, alors que les routeurs câblés n'ont pas d'antennes ou de connecteurs sur le panneau arrière. Toutefois, à l'exception de la section « [Connexion des antennes radio au routeur sans fil](#) », les procédures de connexion des périphériques sont les mêmes pour les routeurs câblés et sans fil.

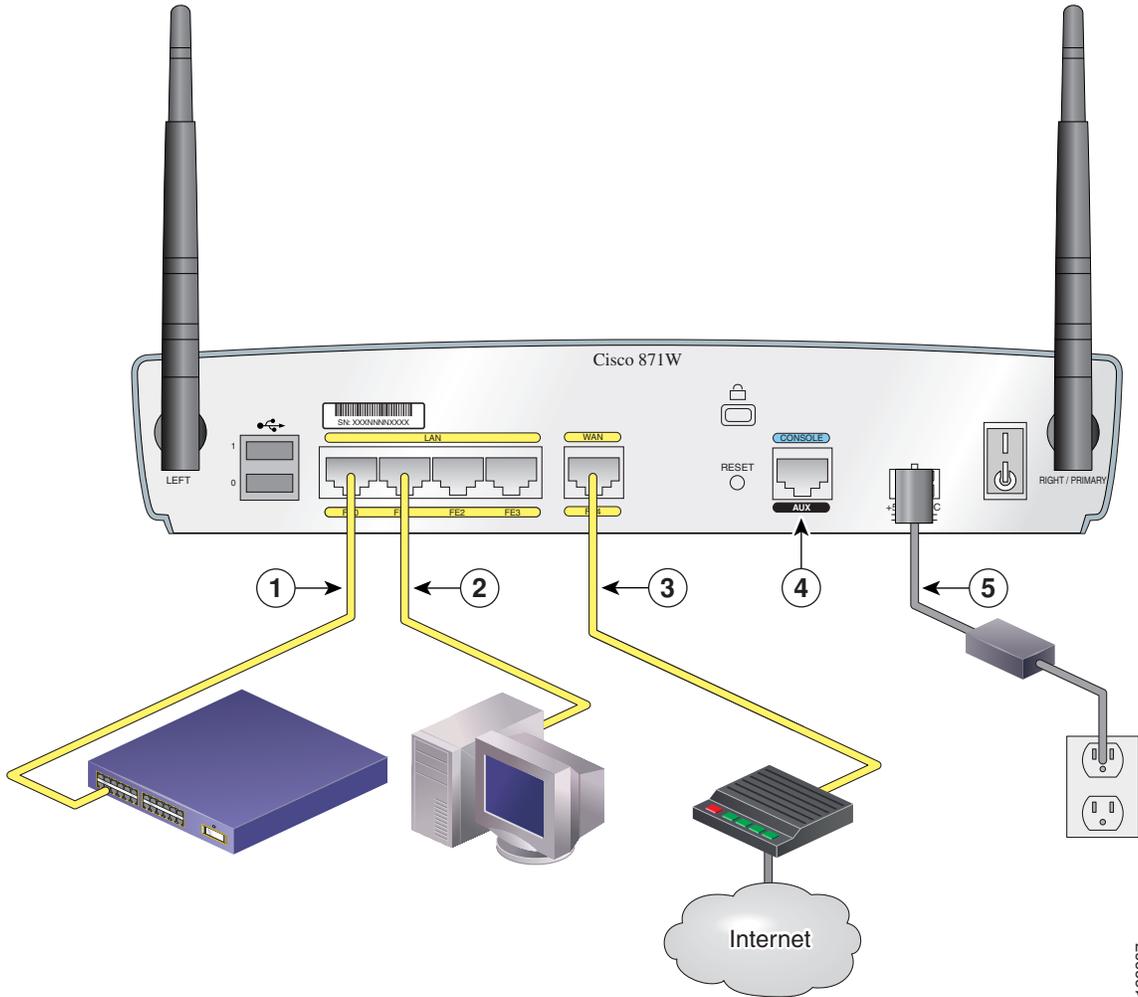
## Installations types

Les installations types des gammes de routeurs Cisco 850 et Cisco 870 sont illustrées de la [Figure 4-1](#) à la [Figure 4-4](#), dans l'ordre suivant :

- Routeur Cisco 851 et Cisco 871 - reportez-vous à la [Figure 4-1](#).
- Routeur Cisco 857 et Cisco 87 - reportez-vous à la [Figure 4-2](#).
- Routeur Cisco 876 - reportez-vous à la [Figure 4-3](#).
- Routeur Cisco 878 - reportez-vous à la [Figure 4-4](#).

La [Figure 4-1](#) montre l'installation type d'un routeur Cisco 851 ou Cisco 871. Cette figure montre le panneau arrière d'un routeur Cisco 871, équipé de deux ports USB (Universal Serial Bus). Le routeur Cisco 851 ne comprend aucun port USB ; toutefois, les connexions sur les autres ports du routeur Cisco 851 sont identiques à celles du routeur Cisco 871.

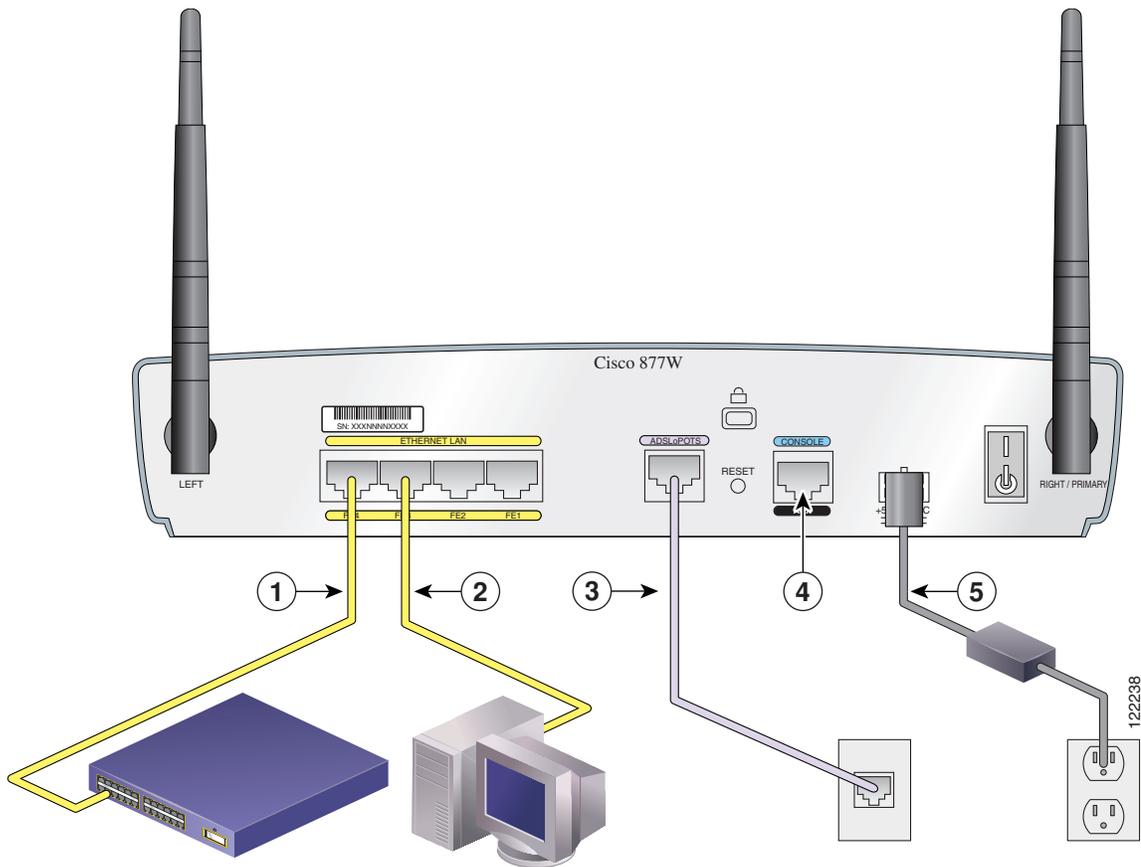
Figure 4-1 Installation type d'un routeur Cisco 851 ou Cisco 871



122237

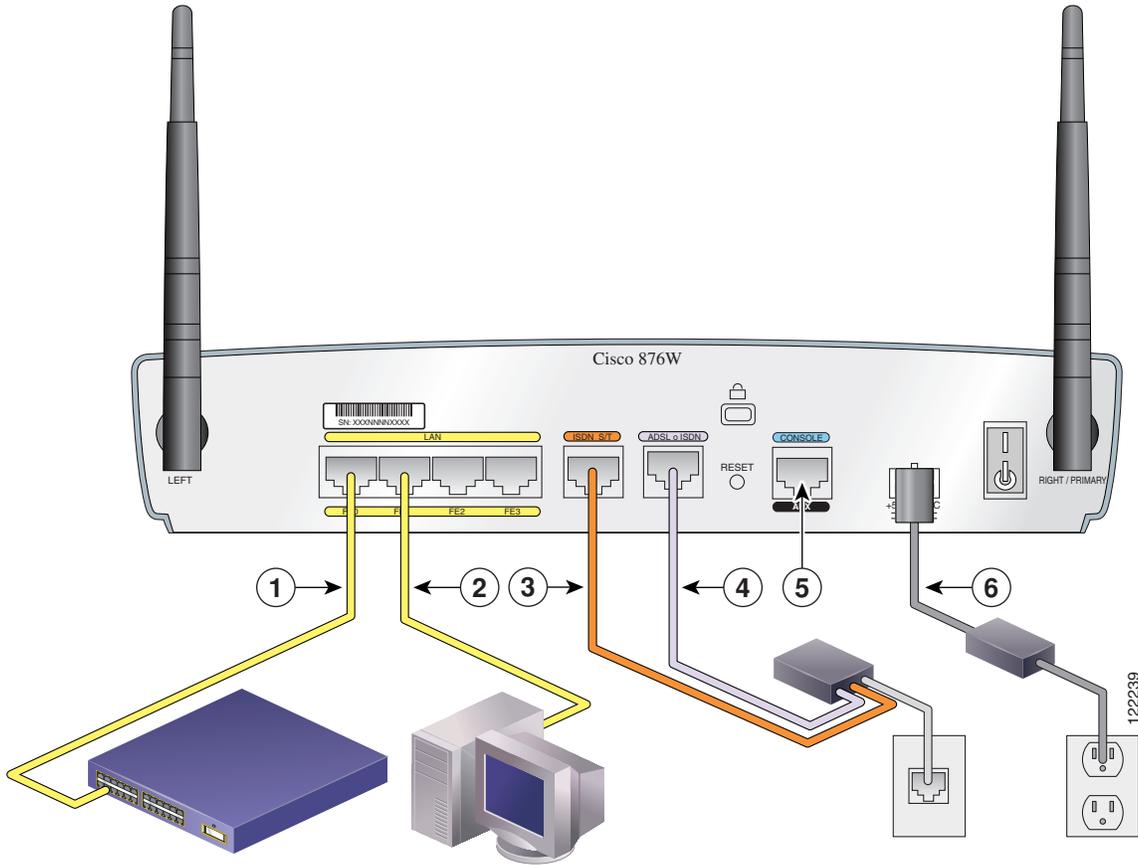
1	Connexion Ethernet à un commutateur externe	4	Port de console
2	Connexion Ethernet à un PC	5	Adaptateur d'alimentation
3	Connexion WAN (réseau étendu) à Internet, à l'aide d'un modem à large bande		

Figure 4-2 Installation type d'un routeur Cisco 857 ou Cisco 877



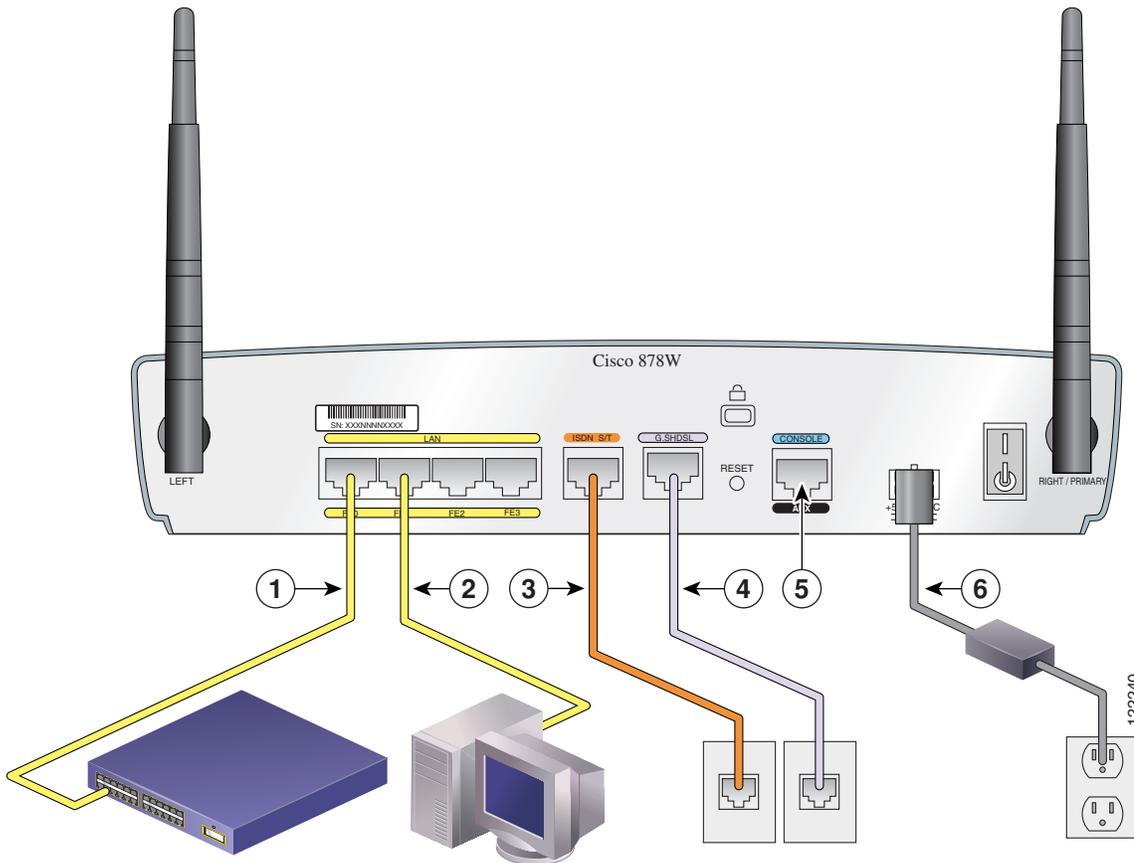
1	Connexion Ethernet à un commutateur externe	4	Port de console
2	Connexion Ethernet à un PC	5	Adaptateur d'alimentation
3	Connexion ADSL sur POTS		

Figure 4-3 Installation type d'un routeur Cisco 876



1	Connexion Ethernet à un commutateur externe	4	Connexion ADSL sur RNIS
2	Connexion Ethernet à un PC	5	Port de console
3	Connexion S/T RNIS	6	Adaptateur d'alimentation

Figure 4-4 Installation type d'un routeur Cisco 876



1	Connexion Ethernet à un commutateur externe	4	Connexion G.SHDSL
2	Connexion Ethernet à un PC	5	Port de console
3	Connexion S/T RNIS	6	Adaptateur d'alimentation

## Connexion des antennes radio au routeur sans fil

Si vous avez choisi l'option sans fil pour le routeur, suivez ces étapes pour fixer les antennes radio :

- Étape 1** Fixez chaque antenne à un connecteur RP-TNC (reverse-polarity threaded Neill-Concelman, Neill-Concelman fileté à polarité inversée), situé à l'arrière du routeur, puis serrez le connecteur manuellement.
- Étape 2** Orientez l'antenne verticalement :
- Si le routeur est installé sur un bureau, orientez l'antenne vers le haut.
  - Si le routeur est fixé sur un support mural, orientez l'antenne vers le bas.

## Connexion du module PoE (en option)

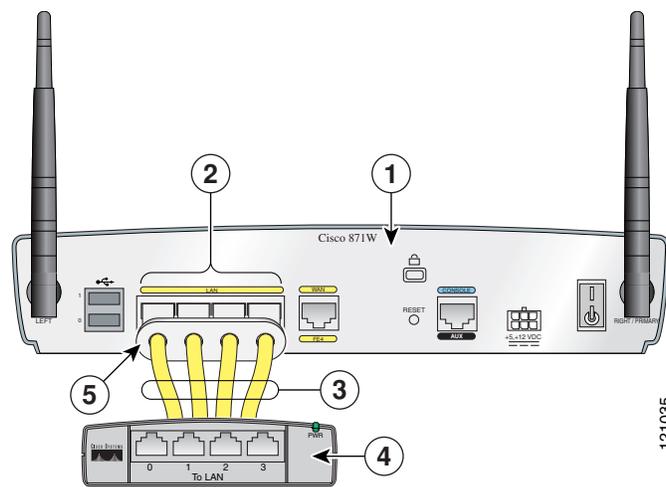
Si vous avez acheté un module PoE pour assurer l'alimentation en ligne des périphériques, connectez les quatre câbles Ethernet du module PoE aux quatre ports LAN Ethernet du routeur. Assurez-vous de bien connecter les quatre câbles Ethernet. Si les câbles sont trop rapprochés pour cette opération, éloignez le câble antiviol en plastique de l'extrémité du connecteur du câble. Reportez-vous à la [Figure 4-5](#).



### Avertissement

Connectez d'abord le module PoE au routeur avant de connecter l'alimentation. Pour obtenir des informations sur la connexion de l'alimentation au module PoE, reportez-vous à la section « [Connexion de l'adaptateur CA](#) ».

**Figure 4-5 Connexion du module PoE au routeur**



<b>1</b>	Routeur	<b>4</b>	Module PoE
<b>2</b>	Ports Ethernet du routeur	<b>5</b>	Câble antiviol en plastique
<b>3</b>	Câbles Ethernet connectant le module PoE au routeur		

Après avoir connecté le module PoE au routeur, connectez les périphériques Ethernet aux ports du module PoE plutôt qu'aux ports Ethernet du routeur.



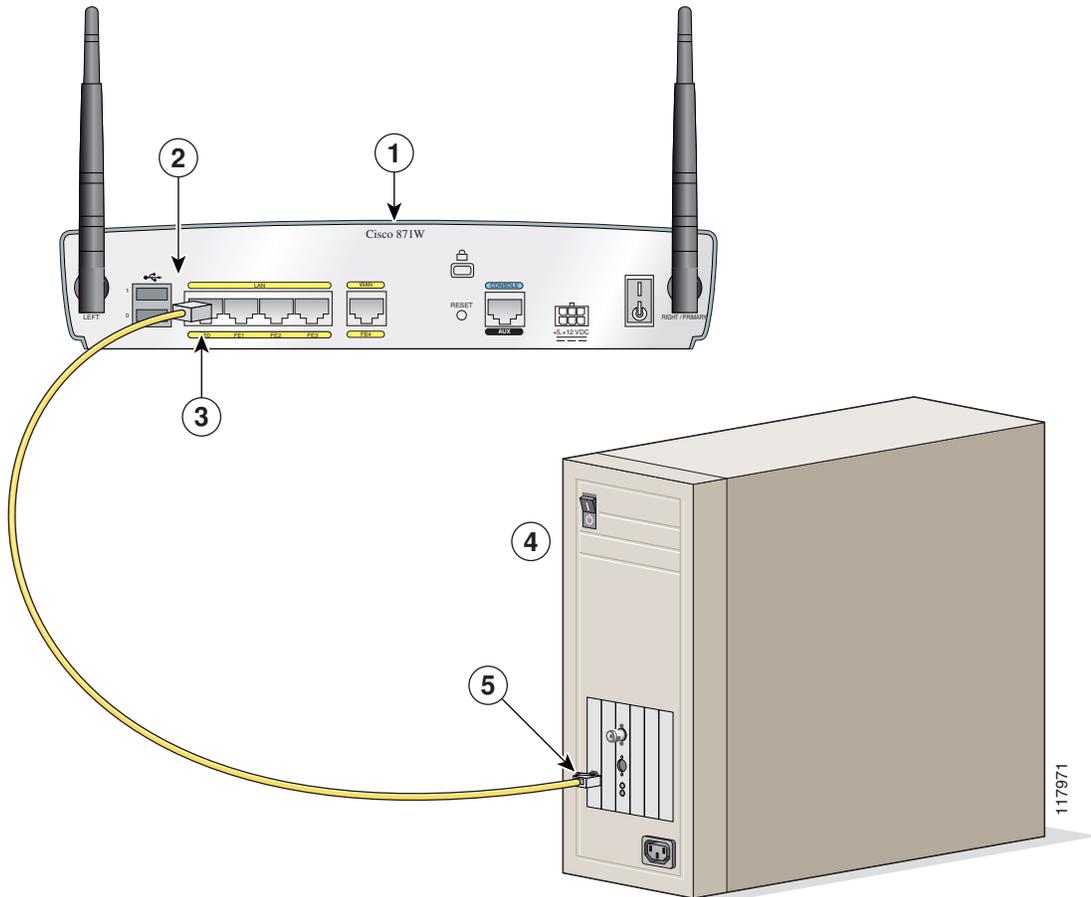
### Remarque

Lorsque vous connectez un périphérique (PC ou téléphone IP) au module PoE, il peut s'écouler une à deux secondes avant que le voyant DEL n'indique que le port est activé.

## Connexion d'un serveur, PC ou poste de travail

Pour connecter un serveur, PC ou poste de travail à un port de commutateur Ethernet intégré, respectez les étapes décrites à la suite de la [Figure 4-6](#), qui montre un Cisco 871W routeur connecté à un PC. Cette procédure s'applique aux routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870.

**Figure 4-6** Connexion d'un serveur, PC ou poste de travail



<b>1</b>	Routeur	<b>4</b>	PC
<b>2</b>	Câble Ethernet jaune	<b>5</b>	Port RJ-45 de la carte d'interface réseau (NIC)
<b>3</b>	Port du commutateur Ethernet intégré sur le routeur		

Procédez comme suit pour connecter le PC (ou d'autres périphériques Ethernet) à un port du commutateur Ethernet intégré.

**Avertissement**

Évitez de mettre les PC sous tension avant d'avoir effectué toutes les connexions au routeur.

- 
- Étape 1** Connectez une extrémité du câble jaune à un port du commutateur Ethernet intégré du routeur.
- Étape 2** Connectez l'autre extrémité du câble au port RJ-45 de la carte d'interface réseau installée sur le PC, le serveur ou le poste de travail.
- Étape 3** (Facultatif) Connectez les serveurs, PC ou postes de travail supplémentaires aux autres ports du commutateur Ethernet intégré.
- 

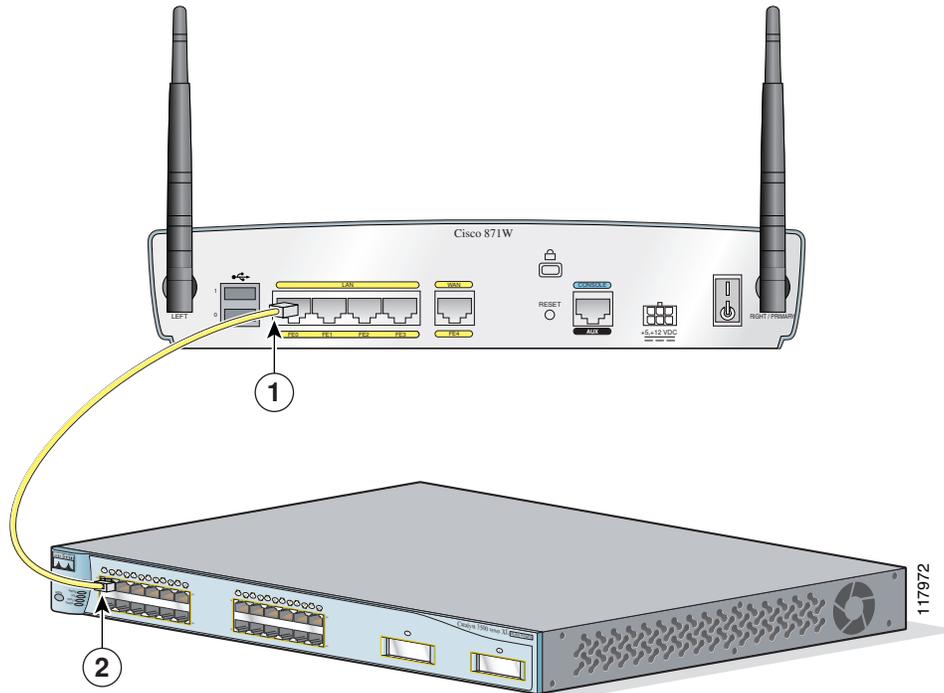
## Connexion d'un commutateur Ethernet externe (facultatif)

Si vous devez relier plus de quatre PC dans un bureau, vous pouvez connecter un commutateur Ethernet externe au commutateur Ethernet intégré du routeur pour ajouter des connexions Ethernet supplémentaires.

La [Figure 4-7](#) montre un routeur Cisco 871, mais la procédure de cette section s'applique à tous les routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870.

Pour connecter un commutateur Ethernet externe à un port de commutateur Ethernet intégré du routeur, respectez les étapes décrites à la suite de la [Figure 4-7](#), qui montre cette connexion.

Figure 4-7 Connexion à un commutateur Ethernet



<b>1</b> Câble Ethernet jaune connectant un commutateur Ethernet externe à un port du commutateur Ethernet intégré du routeur	<b>2</b> Port disponible sur le commutateur Ethernet externe
---	--

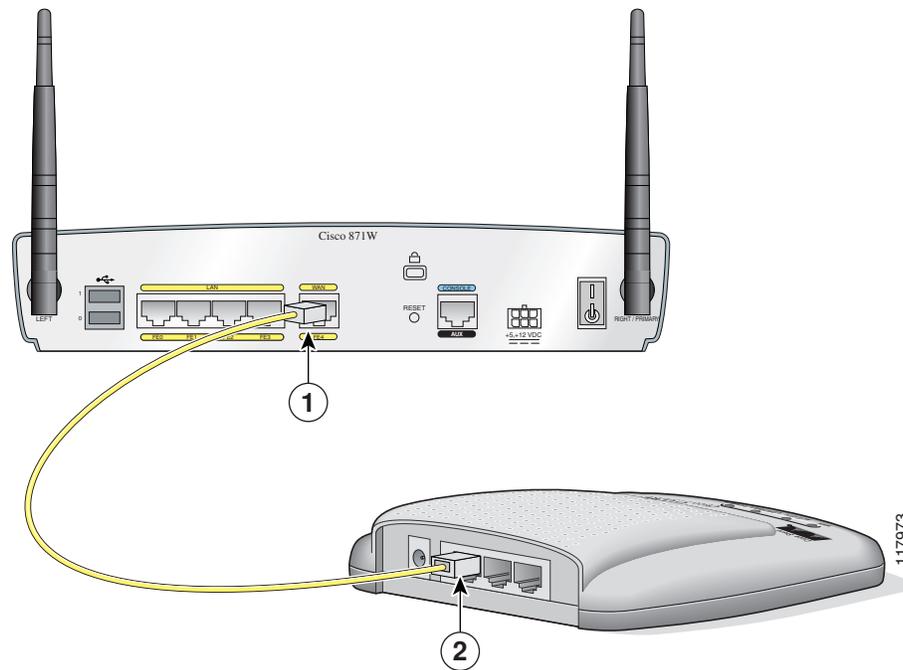
Pour connecter le routeur à un commutateur Ethernet externe, respectez la procédure suivante :

- 
- Étape 1** Connectez une extrémité du câble jaune à un port du commutateur Ethernet intégré du routeur.
- Étape 2** Connectez l'autre extrémité du câble au port disponible du commutateur Ethernet externe, afin d'augmenter le nombre de connexions Ethernet.
- Étape 3** Mettez le commutateur Ethernet sous tension.
-

## Connexion d'un modem à large bande

Cette section ne concerne que les routeurs Cisco 851 et Cisco 871. Vous pouvez vous connecter à Internet à l'aide d'un modem à large bande. Pour vous connecter à un modem DSL, câblé ou Ethernet longue portée déjà installé, respectez les étapes décrites à la suite de la [Figure 4-8](#), qui montre cette connexion.

**Figure 4-8 Connexion à un modem à large bande**



<b>1</b>	Port Ethernet WAN du routeur	<b>2</b>	Port libre sur le modem
----------	------------------------------	----------	-------------------------

Pour connecter le routeur à un modem DSL, câblé ou Ethernet LRE (longue portée) déjà installé, procédez comme suit :

- Étape 1** Connectez une extrémité du câble jaune au port Ethernet WAN FE4 du routeur.
- Étape 2** Connectez l'autre extrémité du câble à un port libre du modem.
- Étape 3** Pour choisir le port de connexion sur le modem, suivez les instructions livrées avec votre modem à large bande.
- Étape 4** Si ce dernier est éteint, mettez-le sous tension.



### Remarque

Nous vous recommandons d'utiliser l'application Cisco Router and Security Device Manager (SDM) pour configurer les paramètres de connexion Internet. Consultez le *Guide de démarrage rapide Cisco Router and Security Device Manager (SDM)* pour obtenir de plus amples informations.

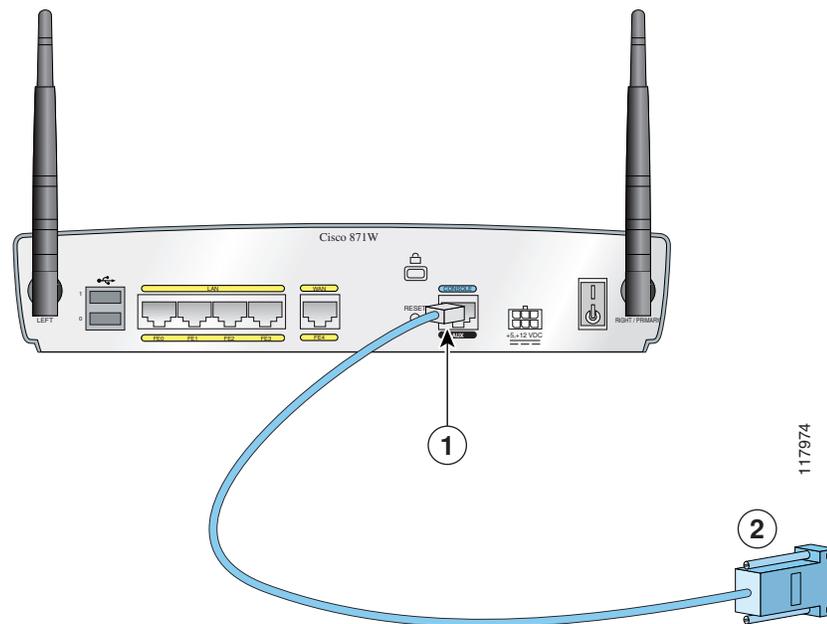
## Connexion d'un terminal ou d'un PC au port de console

Le port de console est un port de service auquel vous pouvez connecter un terminal ou un PC afin de configurer le logiciel avec l'interface CLI (interface de ligne de commande) ou de résoudre les problèmes rencontrés avec le routeur.

La [Figure 4-9](#) montre un routeur Cisco 871, mais la procédure de cette section s'applique à tous les routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870.

Pour connecter un terminal ou un PC au port de console, suivez la procédure indiquée après la [Figure 4-9](#).

**Figure 4-9** Connexion d'un terminal ou d'un PC au port de console



<b>1</b>	Port de console du routeur	<b>2</b>	Connecteur DB-9
----------	----------------------------	----------	-----------------

Pour connecter le port de console du routeur à un terminal ou à un PC, procédez comme suit :

- 
- Étape 1** Branchez le connecteur RJ-45 du câble bleu clair au port de console du routeur.
- Étape 2** Branchez le connecteur DB-9 à un terminal ou à un PC.
-

# Connexion d'un modem asynchrone au port de console

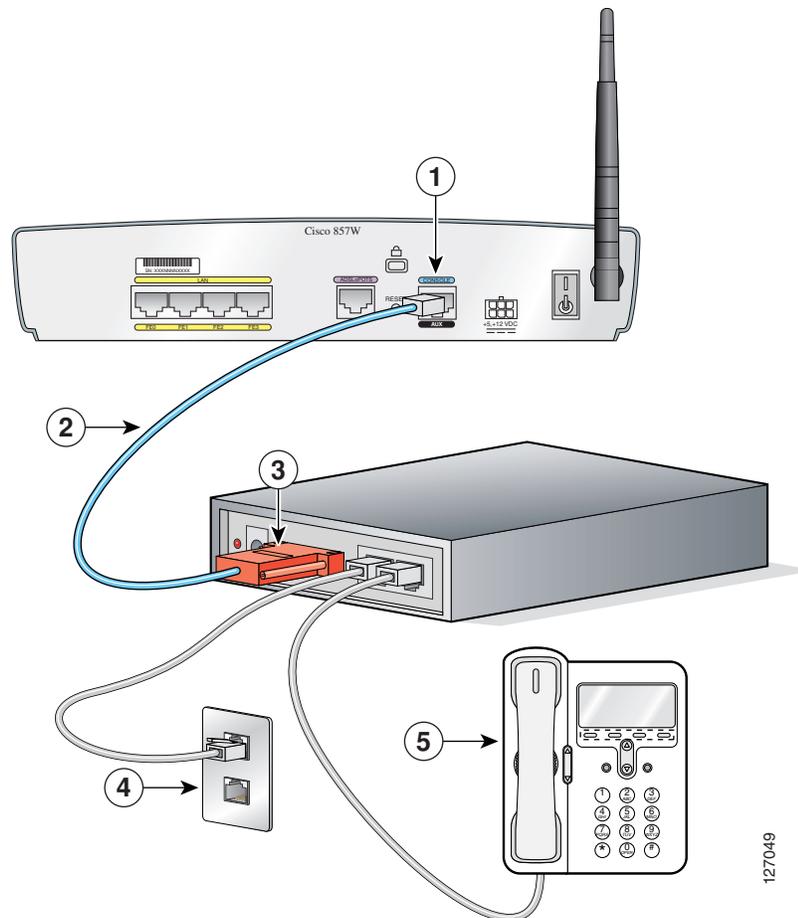
Les routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870 prennent en charge la fonction de numérotation de secours qui permet à un utilisateur de connecter un modem analogique au port de console. Ce modem fonctionne comme une liaison de secours au port WAN en cas de défaillance du service ADSL.

 **Remarque**

Pour connecter un modem analogique au port de console, il faut un câble de modem du routeur facultatif. Contactez votre service clientèle pour le commander.

La [Figure 4-10](#) montre la connexion du modem asynchrone au port de console sur le routeur Cisco 857, mais ce type de connexion est valable pour les routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870.

**Figure 4-10 Connexion d'un modem asynchrone au port de console**



1	Port de console du routeur	4	Prise murale connectée par un câble téléphonique RJ-11 à un port du modem asynchrone
2	Câble de modem du routeur	5	Téléphone connecté par un câble téléphonique RJ-11 à un port du modem asynchrone (facultatif)
3	Port libre sur un modem asynchrone		

Pour connecter le port de console du routeur à un modem asynchrone, procédez comme suit :

- 
- Étape 1** Connectez l'extrémité RJ-45 du câble de modem du routeur au port de console.
- Étape 2** Connectez l'extrémité du connecteur DB-25 du câble de modem du routeur à un port libre du modem asynchrone.
- Étape 3** Connectez une extrémité du câble téléphonique RJ-11 à une prise murale et l'autre extrémité du câble RJ-11 au modem.
- Étape 4** (Facultatif) Connectez une extrémité du câble téléphonique RJ-11 à un téléphone, télécopieur ou tout autre périphérique et l'autre extrémité du câble RJ-11 au modem.
- 

## Connexion d'un port S/T RNIS

Cette section concerne les routeurs de la gamme Cisco 876 et Cisco 878. Vous pouvez connecter le port S/T RNIS au fournisseur d'accès RNIS. Ce dernier fonctionne alors comme une liaison de secours au port WAN en cas de défaillance du service ADSL.

Les spécifications et informations concernant le câblage pour la connexion S/T RNIS sont décrites ci-dessous :

- Vous devez prévoir deux câbles de catégorie 5 non blindés. Le premier câble connecte le boîtier NT1 au séparateur et le second connecte le séparateur à la prise murale.
- Le câble RNIS S/5 orange par défaut dispose d'un connecteur RJ-45 à chaque extrémité. Toutefois, un câble S/T RNIS RJ45 vers RJ-11 est disponible sur demande, si la prise murale sur le site nécessite un connecteur RJ-11. Contactez le revendeur de votre routeur pour obtenir le câble approprié.

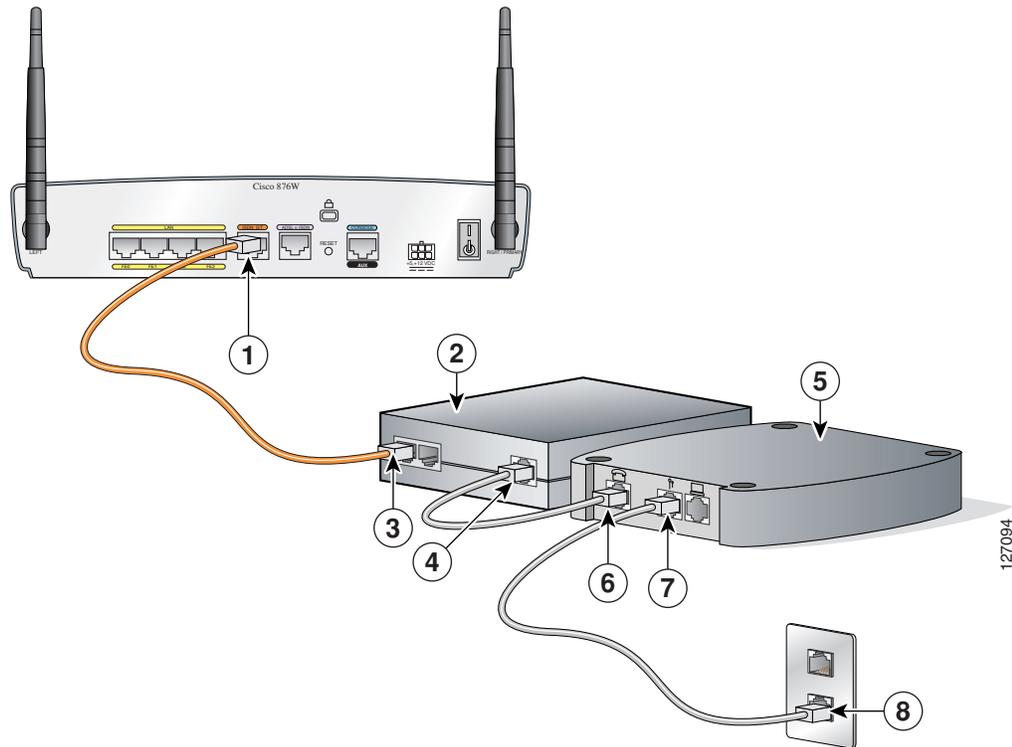


### Avertissement

Les ports LAN et WAN utilisent des connecteurs RJ-45. Soyez prudent, lorsque vous branchez ces câbles. Pour ne pas endommager le routeur, évitez de connecter des circuits TNV (telephone-network voltage, tension de réseau téléphonique), notamment des circuits RNIS ou DSL, à des circuits très basse tension de sécurité (SELV), tels que les circuits LAN.

La [Figure 4-11](#) montre une connexion S/T RNIS pour un routeur Cisco 876, mais ce type de connexion est également valable pour un routeur Cisco 878.

Figure 4-11 Connexion du port S/T RNIS au fournisseur d'accès RNIS



<b>1</b>	Une extrémité du câble S/T RNIS connectée au port S/T RNIS du routeur	<b>5</b>	Séparateur ADSL fourni par le fournisseur d'accès ADSL
<b>2</b>	Boîtier de terminaison de réseau 1 (NT1)	<b>6</b>	L'autre extrémité du premier câble non blindé de catégorie 5 connectée au port de la ligne téléphonique du séparateur
<b>3</b>	Une extrémité du câble S/T RNIS connectée au port S/T RNIS du boîtier NT1	<b>7</b>	Une extrémité du second câble non blindé de catégorie 5 connectée au port de service de télécommunication du séparateur
<b>4</b>	Une extrémité du premier câble non blindé de catégorie 5 connectée au port U du boîtier NT1	<b>8</b>	L'autre extrémité du second câble non blindé de catégorie 5 connectée à la prise murale

Procédez comme suit pour connecter le port S/T RNIS au fournisseur d'accès RNIS :

- Étape 1** Connectez une extrémité du câble S/T RNIS au port S/T RNIS du routeur.
- Étape 2** Connectez l'autre extrémité du câble S/T RNIS au port S/T RNIS du boîtier NT1.
- Étape 3** Connectez le premier câble non blindé de catégorie 5 du port U du boîtier NT1 au port de la ligne téléphonique du séparateur.
- Étape 4** Connectez le second câble non blindé de catégorie 5 du port de service de télécommunication du séparateur à la prise murale pour permettre une liaison au prestataire de service de réseau.

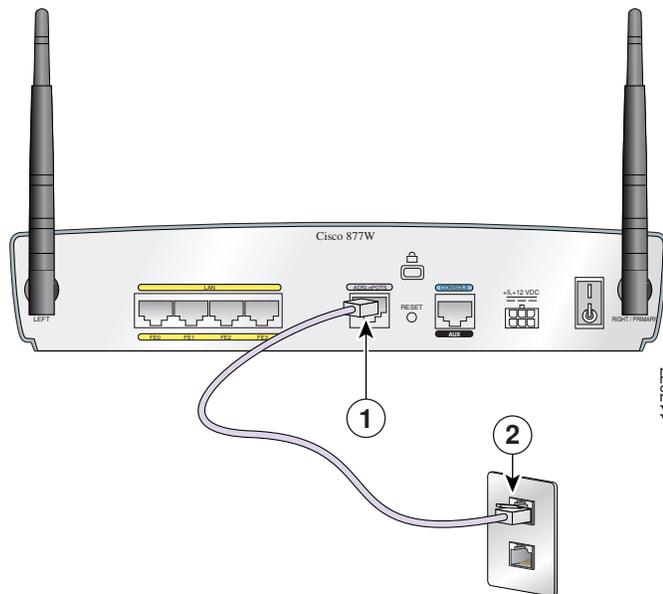
## Connexion d'une ligne ADSL- port ADSLoPOTS

Cette section ne concerne que les routeurs Cisco 857 et Cisco 877. Respectez les étapes décrites à la suite de la [Figure 4-13](#) pour connecter une ligne numérique à paire asymétrique (ADSL) au port d'un service téléphonique traditionnel (ADSLoPOTS) du routeur.

 **Remarque**

La ligne DSL doit avoir été mise en service par votre fournisseur d'accès et correctement configurée, de sorte que le voyant DEL indique l'état de détection de porteuse (CD). Si le voyant DEL CD n'est pas allumé, contactez votre fournisseur d'accès.

**Figure 4-12** Connexion du port ADSLoPOTS à une ligne ADSL



<b>1</b>	Port ADSLoPOTS du routeur	<b>2</b>	Extrémité du câble ADSL connectée à la prise murale
----------	---------------------------	----------	---

Procédez comme suit pour connecter le câble ADSL à la prise murale :

- Étape 1** Connectez une extrémité du câble ADSL au port ADSLoPOTS du routeur.
- Étape 2** Connectez l'autre extrémité du câble à la prise murale.

# Connexion d'une ligne ADSL- port ADSLoISDN

Cette section s'applique uniquement au routeur Cisco 876. La procédure de connexion d'une ligne numérique à paire asymétrique (ADSL) dépend du routeur et, dans certains cas, de l'emplacement. Respectez les étapes décrites à la suite de la [Figure 4-13](#) pour connecter le câble ADSL à une prise murale.

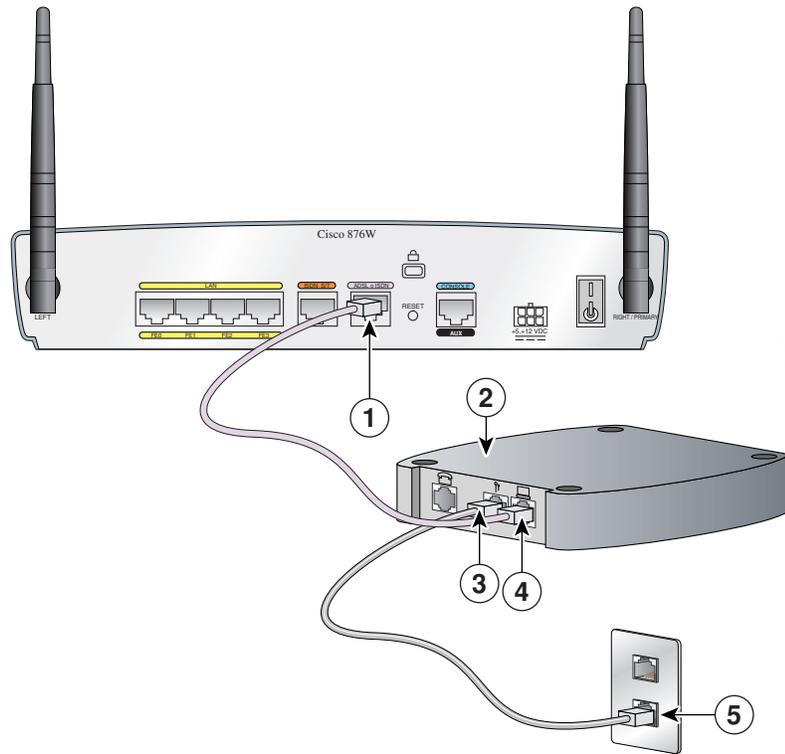
  
**Remarque**

La ligne DSL doit avoir été mise en service par votre fournisseur d'accès et correctement configurée, de sorte que le voyant DEL indique l'état de détection de porteuse (CD). Si le voyant DEL ADSL CD n'est pas allumé, vérifiez auprès de votre fournisseur d'accès DSL.

  
**Remarque**

Vous devez prévoir un câble non blindé de catégorie 5 pour connecter le séparateur ADSL RNIS fourni par le fournisseur d'accès.

**Figure 4-13 Connexion du port ADSLoISDN à une ligne ADSL**



<b>1</b>	Une extrémité du câble ADSL connectée au routeur	<b>4</b>	Extrémité RJ-11 du câble ADSL connectée au séparateur
<b>2</b>	Séparateur ADSL	<b>5</b>	L'autre extrémité du câble non blindé de catégorie 5 connectée à la prise murale
<b>3</b>	Extrémité RJ-11 du câble non blindé de catégorie 5 connectée au séparateur		

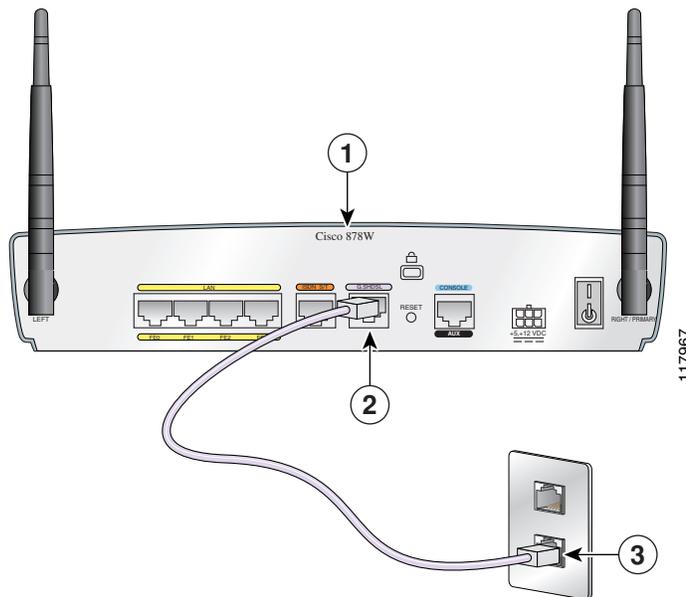
Pour connecter la ligne ADSL à la prise murale, respectez la procédure suivante :

- 
- Étape 1** Branchez l'extrémité RJ-11 du câble ADSL au port ADSLoISDN du routeur.
  - Étape 2** Connectez l'autre extrémité RJ-11 du câble ADSL au port local du connecteur ADSL du routeur (fourni par le fournisseur d'accès ADSL).
  - Étape 3** Connectez le câble non blindé de catégorie 5 du port ADSL extérieur sur le séparateur à la prise murale.
- 

## Connexion d'une ligne G.SHDSL

Cette section ne concerne que le routeur Cisco 878. Pour connecter le routeur à une ligne G.SHDSL, respectez les étapes décrites après la [Figure 4-14](#).

**Figure 4-14** Connexion de la ligne G.SHDSL



<b>1</b> Port G.SHDSL du routeur	<b>2</b> Prise murale DSL
----------------------------------	---------------------------

Pour connecter le routeur à une ligne DSL déjà installée, respectez la procédure suivante :

- 
- Étape 1** Connectez une extrémité du câble DSL lavande au port G.SHDSL du routeur.
  - Étape 2** Connectez l'autre extrémité du câble à la prise murale DSL.
-

# Connexion de l'adaptateur CA

Pour connecter l'adaptateur CA, respectez les étapes décrites après la [Figure 4-15](#). L'illustration montre le routeur Cisco 871, mais la procédure s'applique à tous les routeurs de la gamme Cisco 850 et Cisco 870.

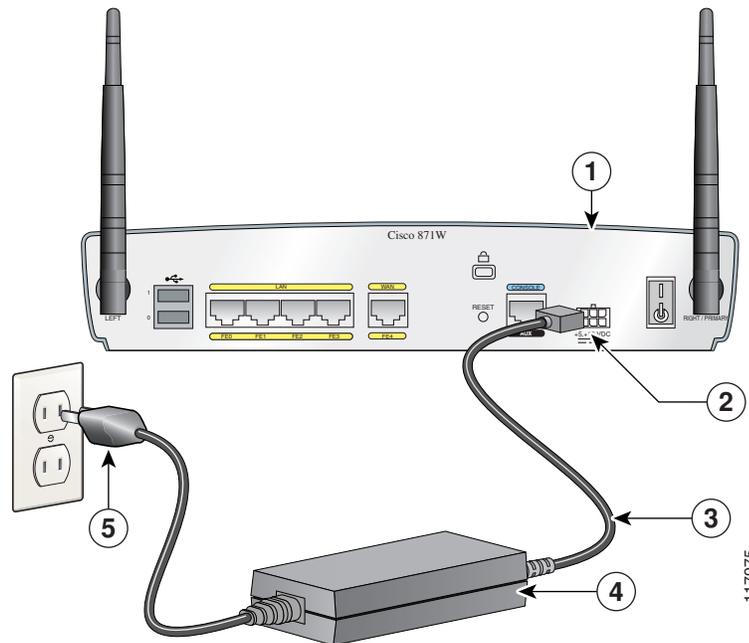
**Attention**

**Ce périphérique est conçu pour fonctionner avec des systèmes d'alimentation TN.** Énoncé 19

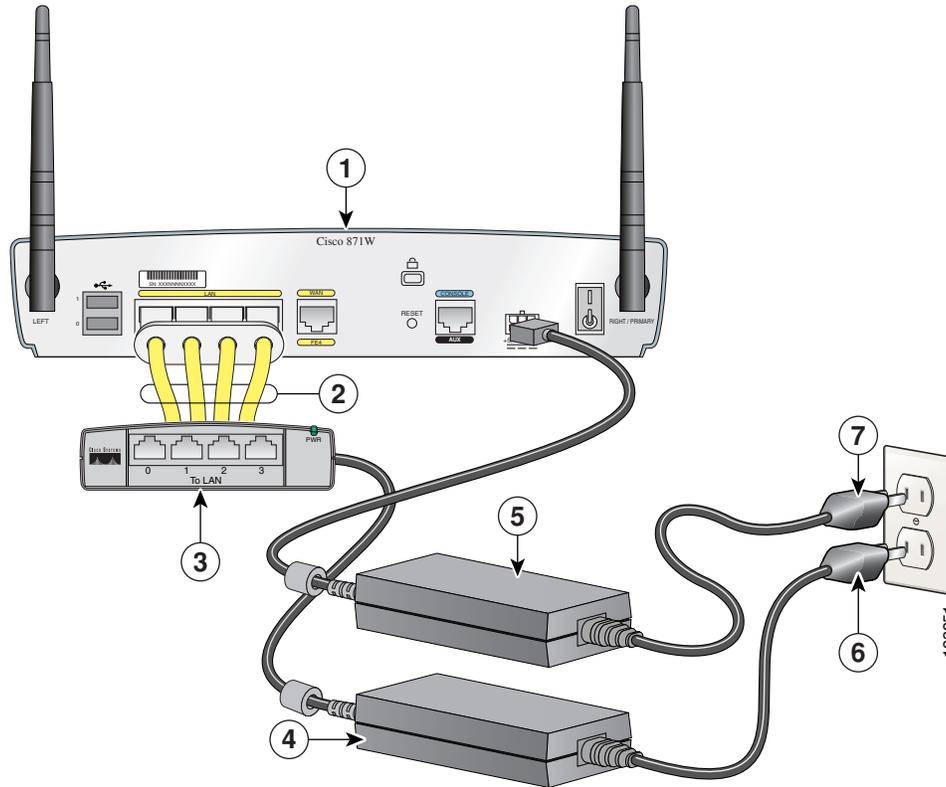
**Attention**

**Un système de protection contre les courts-circuits (surintensité) doit être installé dans le bâtiment accueillant ce produit. Assurez-vous qu'un fusible ou un disjoncteur de 120 VCA, 20 A maximum aux États-Unis (240 VCA, 16 à 20 A dans les autres pays) est utilisé sur les conducteurs de phase (tous les conducteurs sous tension). Les approbations de sécurité du disjoncteur ou du fusible doivent être reconnues dans le pays d'utilisation.** Énoncé 119

**Figure 4-15 Connexion de l'adaptateur CA (sans module PoE)**



<b>1</b>	Routeur	<b>4</b>	Adaptateur d'alimentation de bureau
<b>2</b>	Prise d'entrée du routeur	<b>5</b>	Fiche du cordon d'alimentation
<b>3</b>	Cordon d'alimentation		

**Figure 4-16 Connexion d'adaptateurs CA au routeur et au module PoE**

<b>1</b>	Routeur	<b>5</b>	Adaptateur d'alimentation du routeur
<b>2</b>	Câbles Ethernet du module PoE	<b>6</b>	Prise de l'adaptateur d'alimentation du module PoE
<b>3</b>	Module PoE	<b>7</b>	Prise de l'adaptateur d'alimentation du routeur
<b>4</b>	Adaptateur d'alimentation du module PoE		

Pour connecter le cordon d'alimentation au routeur et au module PoE, respectez la procédure suivante :

- 
- Étape 1** Connectez une extrémité du cordon d'alimentation au connecteur d'entrée du routeur.
- Étape 2** Connectez l'autre extrémité du cordon d'alimentation à l'adaptateur d'alimentation du routeur.
- Étape 3** Si un module PoE est connecté au routeur, connectez l'adaptateur d'alimentation du module PoE au module PoE.
- Étape 4** Connectez le cordon d'alimentation de l'adaptateur d'alimentation du routeur à une prise électrique. Si un module PoE est connecté au routeur, branchez le cordon d'alimentation du module PoE à une prise électrique.
-

# Vérification du fonctionnement du routeur

Pour vérifier que tous les périphériques sont correctement connectés au routeur, mettez-les sous tension. Utilisez le [Tableau 4-1](#) et consultez les DEL pour vérifier si le routeur fonctionne correctement.

**Tableau 4-1** Vérification du bon fonctionnement du routeur

Alimentation et liaison	Voyants DEL à vérifier	Schéma normal
Alimentation	OK	Allumé lorsque le routeur est alimenté.
Serveurs, PC ou postes de travail connectés aux ports LAN (FE0, FE1, FE2 ou FE3)	ETHERNET LAN 0, ETHERNET LAN 1, ETHERNET LAN 2 ou ETHERNET LAN 3	ETHERNET LAN 0, ETHERNET LAN 1, ETHERNET LAN 2 ou ETHERNET LAN 3 est allumé, lorsque le port LAN est physiquement connecté à un serveur, PC ou poste de travail.
	RXD du WAN	RXD du WAN clignote lorsqu'un port du commutateur Ethernet intégré reçoit un paquet Ethernet.
	TXD du WAN	TXD du WAN clignote lorsqu'un port du commutateur Ethernet intégré envoie un paquet Ethernet.
Modem à large bande ou commutateur Ethernet externe	LNK du WAN	LNK du WAN est allumé, lorsque le port WAN est connecté physiquement à un modem à large bande ou à un commutateur Ethernet externe.
	RXD du WAN	RXD du WAN clignote lorsque le port WAN reçoit un paquet Ethernet.
	TXD du WAN	TXD du WAN clignote lorsque le port WAN envoie un paquet Ethernet.
Vers la ligne xDSL (ADSL ou G.SHDSL)	ADSL CD, G.SHDSL CD	État de détection de porteuse WAN xDSL : <ul style="list-style-type: none"> <li>Allumé lorsque la ligne est connectée à l'ADSL ou G.SHDSL DSLAM.</li> <li>Clignote lorsque le routeur tente de se connecter à l'ADSL ou G.SHDSL DSLAM.</li> </ul>
	ADSL RXD, G.SHDSL RXD	ADSL RXD ou G.SHDSL RXD clignote lorsque la ligne xDSL reçoit un paquet.
	ADSL TXD, G.SHDSL TXD	ADSL RXD ou G.SHDSL TXD clignote lorsque la ligne xDSL envoie un paquet.
Ligne RNIS	LNK du RNIS	État de la ligne RNIS : vert si la ligne RNIS fonctionne.
	RNIS B1 et RNIS B2	État du canal BRI RNIS : orange si le canal fonctionne.
Clients PPP	PPP	PPP est allumé si un client PPPoE ou PPPoA est en cours d'exécution.
Tunnel VPN	VPN	VPN est allumé, si une session cryptographique est en cours d'exécution.
Vers la liaison LAN sans fil	OK WLAN	État de la liaison LAN sans fil : <ul style="list-style-type: none"> <li>Vert fixe si au moins un client est associé.</li> <li>Clignote si aucun client n'est associé.</li> </ul>
	WLAN DATA	WLAN DATA est allumé en présence de trafic sur la liaison sans fil.

## Étapes suivantes

Après avoir vérifié le câblage du routeur et si la mise sous tension se déroule normalement, effectuez la configuration initiale du routeur décrite au [Chapitre 5, « Configuration initiale »](#).



## Configuration initiale

---

Ce chapitre contient les instructions permettant de réaliser la configuration initiale du routeur et comprend les sections suivantes :

- [Installation du routeur Cisco et du Security Device Manager, page 5-1](#)
- [Configuration initiale avec le logiciel Cisco SDM, page 5-2](#)
- [Configuration initiale avec la fonction de commande de configuration, page 5-2](#)
- [Configuration initiale avec le CLI de Cisco—Configuration manuelle, page 5-4](#)
- [Vérification de la configuration initiale, page 5-5](#)
- [Étapes suivantes, page 5-5](#)

## Installation du routeur Cisco et du Security Device Manager

Une fois que vous aurez connecté les câbles et mis le routeur sous tension, nous vous recommandons d'utiliser l'application Web Cisco Router and Security Device Manager (SDM) pour configurer les paramètres initiaux du routeur.

Pour installer le logiciel Cisco SDM et configurer le routeur, procédez comme suit :

- 
- Étape 1** Connectez un PC au port de console du routeur.
- Étape 2** Insérez le CD du logiciel Cisco SDM dans le lecteur de CD du PC pour lancer l'assistant d'installation. Pour installer le logiciel Cisco SDM, suivez les instructions de l'interface utilisateur de l'assistant d'installation.
- Étape 3** Pour configurer le routeur, utilisez le logiciel Cisco SDM et suivez les instructions du *Guide de démarrage rapide de Cisco Router and Security Device Manager (SDM)*.
-

## Configuration initiale avec le logiciel Cisco SDM

Si les messages suivants s'affichent à la fin de la séquence de démarrage, le logiciel Cisco SDM est installé sur votre routeur :

```
yourname con0 is now available
```

```
Press RETURN to get started.
```

Pour savoir comment configurer votre routeur à l'aide du logiciel, consultez le *Guide de démarrage rapide de Cisco Router and Security Device Manager (SDM)*.

## Configuration initiale avec la fonction de commande de configuration

Cette section montre comment utiliser la fonction de commande de configuration pour configurer le nom d'hôte du routeur, définir des mots de passe et configurer une interface permettant de communiquer avec le réseau de gestion.

Si les messages suivants s'affichent à la fin de la séquence de démarrage, la fonction de commande de configuration a fait l'objet d'un appel automatique :

```
--- System Configuration Dialog ---
```

```
At any point you may enter a question mark '?' for help.
```

```
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.
```

```
Default settings are in square brackets '[]'.
```

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]:
```

La fonction de commande de configuration vous invite à saisir les informations de base de votre routeur et de votre réseau et elle crée un fichier de configuration initial. Une fois que le fichier de configuration a été créé, vous pouvez utiliser l'interface CLI ou Security Device Manager pour affiner la configuration.

Les messages de la fonction de commande de configuration varient en fonction du modèle de votre routeur, des modules d'interface installés et de l'image du logiciel. L'exemple et les entrées utilisateur suivants (en **gras**) ont valeur d'exemple uniquement.



### Remarque

Si vous faites une erreur lors de l'utilisation de la fonction de commande de configuration, vous pouvez quitter l'application et la relancer. Appuyez sur **Ctrl-C** et saisissez **setup** à l'invite du mode EXEC privilégié (Router#).

**Étape 1** Pour continuer à utiliser la commande de configuration, saisissez **yes**:

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: yes
```

**Étape 2** Lorsque le message suivant s'affiche, saisissez **yes** pour accéder à la configuration de gestion de base :

```
At any point you may enter a question mark '?' for help.
```

```
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.
```

```
Default settings are in square brackets '[]'.
```

```
Basic management setup configures only enough connectivity
for management of the system, extended setup will ask you
to configure each interface on the system
```

```
Would you like to enter basic management setup? [yes/no]: yes
```

**Étape 3** Saisissez le nom d'hôte du routeur (Router, dans cet exemple) :

```
Configuring global parameters:
Enter host name [Router]: Router
```

**Étape 4** Définissez un mot de passe secret d'activation. Ce mot de passe est crypté (plus sûr) et ne s'affiche pas lorsque vous visualisez la configuration :

```
The enable secret is a password used to protect access to
privileged EXEC and configuration modes. This password, after
entered, becomes encrypted in the configuration.
```

```
Enter enable secret: xxxxxxx
```

**Étape 5** Saisissez un mot de passe d'activation qui soit différent du mot de passe secret d'activation. Ce mot de passe n'est *pas* crypté (moins sûr) et s'affiche, lorsque vous visualisez la configuration :

```
The enable password is used when you do not specify an
enable secret password, with some older software versions, and
some boot images.
```

```
Enter enable password: xxxxxxx
```

**Étape 6** Saisissez le mot de passe du terminal virtuel, lequel empêche l'accès non authentifié au routeur par des ports autres que le port de console :

```
The virtual terminal password is used to protect
access to the router over a network interface.
```

```
Enter virtual terminal password: xxxxxxx
```

**Étape 7** Répondez aux messages suivants, selon les besoins de votre réseau :

```
Configure SNMP Network Management? [yes]:
Community string [public]:
```

Un récapitulatif des interfaces disponibles s'affiche.

**Étape 8** Pour connecter le routeur au réseau de gestion, sélectionnez l'une des interfaces disponibles :

```
Enter interface name used to connect to the
management network from the above interface summary: fastethernet0
```

**Étape 9** Répondez aux messages suivants, selon les besoins de votre réseau :

```
Configuring interface FastEthernet0:
Use the 100 Base-TX (RJ-45) connector? [yes]: yes
Operate in full-duplex mode? [no]: no
Configure IP on this interface? [yes]: yes
IP address for this interface: 172.1.2.3
Subnet mask for this interface [255.255.0.0] : 255.255.0.0
Class B network is 172.1.0.0, 26 subnet bits; mask is /16
```

**Étape 10** La configuration s'affiche :

```
The following configuration command script was created:
```

```
hostname Router
enable secret 5 $1$D5P6$PYx41/lQIASK.HcSbf05q1
enable password xxxxxx
line vty 0 4
password xxxxxx
snmp-server community public
!
no ip routing
!
interface FastEthernet0
no shutdown
speed 100
half-duplex
ip address 172.1.2.3 255.255.0.0
!
```

**Étape 11** Répondez aux messages suivants. Sélectionnez [2] pour enregistrer votre configuration initiale :

```
[0] Go to the IOS command prompt without saving this config.
[1] Return back to the setup without saving this config.
[2] Save this configuration to nvram and exit.
```

```
Enter your selection [2]: 2
Building configuration...
Use the enabled mode 'configure' command to modify this configuration.
```

```
Press RETURN to get started! RETURN
```

L'invite utilisateur s'affiche.

```
Router>
```

**Étape 12** Vérifiez la configuration initiale. Consultez les procédures de vérification, qui sont décrites à la section [« Vérification de la configuration initiale »](#).

## Configuration initiale avec le CLI de Cisco—Configuration manuelle

Cette section décrit comment afficher une invite d'interface de ligne de commande (CLI) afin de créer une configuration avec le CLI. En outre, elle vous renvoie à la documentation permettant de configurer le CLI.

Si les messages suivants s'affichent à la fin de la séquence de démarrage, vous pouvez utiliser le CLI :

```
--- System Configuration Dialog ---
```

```
At any point you may enter a question mark '?' for help.
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.
Default settings are in square brackets '['].
```

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]:
```

Si ces messages ne s'affichent pas, cela signifie que le SDM ainsi qu'un fichier de configuration par défaut ont été installés en usine sur le routeur. Pour configurer le routeur avec le SDM, reportez-vous à la section [« Configuration initiale avec le logiciel Cisco SDM »](#).



### Remarque

Veillez à enregistrer vos modifications de configuration régulièrement afin de ne pas les perdre lors des réinitialisations, des cycles d'alimentation ou des pannes de courant. Utilisez la commande **copy running-config startup-config** à l'invite du mode EXEC privilégié (Router#) pour enregistrer la configuration dans la mémoire NVRAM.

**Étape 1** Pour effectuer la configuration manuelle avec le CLI, saisissez **no** à la fin des messages de mise sous tension :

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: no
```

**Étape 2** Pour mettre fin à l'installation automatique et poursuivre la configuration manuellement, appuyez sur **Return**.

```
Would you like to terminate autoinstall? [yes] Return
```

```
Plusieurs messages s'affichent avec une ligne de fin semblable à l'exemple suivant :  
Copyright (c) 1986-2004 par Cisco Systems, Inc.  
Compiled <date> <time> by <person>
```

**Étape 3** Appuyez sur **Return** pour afficher l'invite Router>.

```
...  
flashfs[4]: Initialization complete.  
Router>
```

**Étape 4** Passez en mode EXEC privilégié.

```
Router> enable  
Router#
```

**Étape 5** Pour configurer votre routeur avec le CLI, consultez les procédures de configuration décrites dans le *Guide de configuration du logiciel des routeurs d'accès de la gamme Cisco 850 et Cisco 870*.

**Étape 6** Vérifiez la configuration initiale. Consultez les procédures de vérification, qui sont décrites à la section « [Vérification de la configuration initiale](#) ».

## Vérification de la configuration initiale

Pour vérifier que les nouvelles interfaces fonctionnent correctement, effectuez les tests suivants :

- Pour vérifier que les interfaces fonctionnent correctement et que les interfaces et le protocole de ligne sont à l'état correct (activé ou désactivé), saisissez la commande **show interfaces**.
- Pour afficher un récapitulatif des interfaces configurées pour IP, saisissez la commande **show ip interface brief**.
- Pour vérifier que vous avez correctement configuré le nom d'hôte et le mot de passe, saisissez la commande **show configuration**.

Une fois que la configuration initiale est terminée et vérifiée, vous pouvez configurer les fonctions spécifiques de votre routeur Cisco.

## Étapes suivantes

Pour obtenir des informations et des instructions sur les procédures à mettre en oeuvre pour effectuer des configurations supplémentaires sur le routeur, consultez le *Guide de configuration des logiciels des routeurs d'accès de la gamme Cisco 850 et Cisco 870*.





## Dépannage

Ce chapitre décrit les problèmes qui peuvent survenir sur le matériel du routeur, les causes possibles et les étapes permettant de les résoudre. Ce chapitre contient les sections suivantes :

- [Avant d'appeler votre revendeur Cisco, page 6-1](#)
- [Problèmes au cours de la première mise en route, page 6-2](#)
- [Problèmes après la mise en service du routeur, page 6-3](#)

Pour de plus amples informations sur les problèmes qui peuvent survenir sur les logiciels, consultez le *Guide de configuration des logiciels des routeurs d'accès de la gamme Cisco 850 et Cisco 870*.

### Avant d'appeler votre revendeur Cisco

Pour certaines solutions de ce chapitre, vous devez contacter votre revendeur Cisco. Avant de contacter votre revendeur, vous devez avoir à portée de main les informations suivantes :

Type d'information	Vos informations
Modèle du routeur et n° de série (sur le panneau arrière)	
Votre contrat de maintenance ou informations relatives à la garantie	
Date de réception du routeur	
Brève description du problème	
Brève description des étapes d'ores et déjà suivies pour résoudre le problème	

# Problèmes au cours de la première mise en route

Tableau 6-1 répertorie les problèmes qui peuvent survenir au cours de la première mise sous tension du routeur.

**Tableau 6-1** Problèmes au cours de la première mise en route

Symptôme	Problème	Solutions
Toutes les DEL, y compris la DEL OK sont éteintes.	Le routeur n'est pas alimenté.	Effectuez dans l'ordre les tâches suivantes : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assurez-vous que le commutateur d'alimentation est sur ON (marche).</li> <li>2. Assurez-vous que toutes les connexions d'alimentation sont fixées correctement.</li> <li>3. Assurez-vous que la prise de courant est alimentée.</li> <li>4. Si le problème persiste, l'alimentation est peut-être défectueuse. Contactez votre revendeur Cisco.</li> </ol>
Aucune connexion au modem ou au commutateur Ethernet. (La DEL WAN LNK est éteinte).	Un problème lié au câble : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câble mal branché.</li> <li>• Câble endommagé.</li> </ul>	Effectuez dans l'ordre les tâches suivantes : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assurez-vous que vous avez câblé le dispositif correctement. Reportez-vous aux instructions du <a href="#">Chapitre 4, « Procédures de câblage du routeur »</a>.</li> <li>2. Assurez-vous que les connecteurs aux deux extrémités du câble sont bien enfichés.</li> <li>3. Vérifiez l'absence de dommages sur le câble. S'il est endommagé, commandez un autre câble auprès de Cisco ou remplacez-le par un câble similaire.</li> </ol>
Aucune connexion aux dispositifs Ethernet. (Les DEL ETHERNET LAN 0, ETHERNET LAN 1, ETHERNET LAN 2 et ETHERNET LAN 3 sont éteintes).	Un problème lié au câble : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câble mal branché.</li> <li>• Câble endommagé.</li> </ul>	Effectuez dans l'ordre les tâches suivantes : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assurez-vous que vous avez câblé le dispositif correctement. Voir <a href="#">Chapitre 4, « Procédures de câblage du routeur »</a>.</li> <li>2. Assurez-vous que les connecteurs aux deux extrémités du câble sont bien enfichés.</li> <li>3. Vérifiez l'absence de dommages sur le câble. S'il est endommagé, commandez un autre câble auprès de Cisco Systems ou remplacez-le par un câble similaire.</li> </ol>
Impossible de se connecter à Internet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le modem à large bande ou le commutateur Ethernet externe n'est pas connecté ou mis sous tension.</li> <li>• Le service à large bande ou WAN présente un dysfonctionnement.</li> <li>• Le routeur est mal configuré.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnectez le modem à large bande ou le commutateur Ethernet externe et assurez-vous qu'il est alimenté.</li> <li>• Demandez à votre fournisseur d'accès Internet ou à l'administrateur du réseau de votre entreprise de vérifier qu'il n'y a pas de dysfonctionnement.</li> <li>• Utilisez le logiciel Cisco Router and Security Device Manager (SDM) ou un PC connecté au port de la console pour configurer le routeur.</li> </ul>

Tableau 6-1 Problèmes au cours de la première mise en route (suite)

Symptôme	Problème	Solutions
Aucune connexion à xDSL. (La DEL WAN LNK sur la face avant est éteinte longtemps).	Câble non conforme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que le câble utilisé est conforme. Voir <a href="#">Annexe A, « Spécifications »</a>.</li> </ul>
Aucune connexion à xDSL. (La DEL WAN LNK sur la face avant est éteinte longtemps).	Câble mal branché.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que le câble ADSL est branché correctement. Voir <a href="#">Chapitre 4, « Procédures de câblage du routeur »</a>.</li> <li>Assurez-vous que les connecteurs aux deux extrémités du câble sont bien enfichés.</li> </ul>
Aucune connexion à xDSL. (La DEL CD sur la face avant est éteinte longtemps).	Câble non conforme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que le câble utilisé est conforme. Voir <a href="#">Annexe A, « Spécifications »</a>.</li> </ul>
Aucune connexion à xDSL. (La DEL CD sur la face avant est éteinte longtemps).	Câble mal branché.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que le câble ADSL est branché correctement. Voir <a href="#">Chapitre 4, « Procédures de câblage du routeur »</a>.</li> <li>Assurez-vous que le port ADSL est connecté au port correspondant sur le répartiteur RNIS.</li> <li>Assurez-vous que les connecteurs aux deux extrémités du câble sont bien enfichés.</li> </ul>

## Problèmes après la mise en service du routeur

Le [Tableau 6-2](#) répertorie les problèmes qui peuvent survenir après la mise en service du routeur.

Tableau 6-2 Problèmes après la mise en service du routeur

Symptôme	Problème	Solutions
Problèmes avec la connexion Ethernet. (Les DEL ETHERNET LAN 0, ETHERNET LAN 1, ETHERNET LAN 2 et ETHERNET LAN 3 sont éteintes).	Un problème lié au câble : <ul style="list-style-type: none"> <li>Câble débranché.</li> <li>Câble endommagé.</li> </ul>	Effectuez dans l'ordre les tâches suivantes : <ol style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que les connecteurs aux deux extrémités du câble sont bien enfichés.</li> <li>Vérifiez l'absence de dommages sur le câble. S'il est endommagé, commandez un autre câble auprès de Cisco Systems ou remplacez-le par un câble similaire.</li> </ol>
La connexion à la ligne à large bande ou Ethernet est intermittente ou perdue. (La DEL WAN LNK, ADSL CD OU G.SHDSL CD sur la face avant est éteinte).	Un problème lié au câble : <ul style="list-style-type: none"> <li>Câble débranché.</li> <li>Câble endommagé.</li> </ul>	Effectuez dans l'ordre les tâches suivantes : <ol style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que les connecteurs aux deux extrémités du câble sont bien enfichés.</li> <li>Assurez-vous que le câble n'est pas défectueux. S'il est endommagé, commandez un autre câble auprès de Cisco Systems ou remplacez-le par un câble similaire.</li> </ol>

Tableau 6-2 Problèmes après la mise en service du routeur (suite)

Symptôme	Problème	Solutions
La connexion à la ligne à large bande ou Ethernet est intermittente ou perdue. (La DEL WAN LNK, ADSL CD OU G.SHDSL CD sur la face avant est éteinte).	Problème avec la ligne à large bande ou le service WAN.	Demandez à votre fournisseur de ligne à large bande ou de service WAN de vérifier qu'il n'y a pas de dysfonctionnement.
La connexion à la ligne xDSL est intermittente ou perdue. (La DEL ADSL CD ou G.SHDSL CD sur la face avant est éteinte).	Un problème lié au câble : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câble débranché.</li> <li>• Câble endommagé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurez-vous que les connecteurs sont bien enfichés aux deux extrémités du câble.</li> <li>• Vérifiez l'absence de dommages sur le câble. S'il est endommagé, commandez un autre câble auprès de Cisco Systems ou remplacez-le par un câble similaire.</li> </ul>
La connexion à la ligne xDSL ou au port WAN est desserrée. (Les DEL WAN LNK, ETHERNET LAN 0, ETHERNET LAN 1, ETHERNET LAN 2 ou ETHERNET LAN 3 sur la face avant sont éteintes).	Problème avec la ligne ADSL ou le service WAN.	Demandez à votre fournisseur de ligne ADSL ou de service WAN de vérifier qu'il n'y a pas de dysfonctionnement.
La connexion à la ligne xDSL est intermittente ou perdue. (La DEL ADSLCD ou G.SHDSL CD sur la face avant est éteinte).	Un problème lié au câble : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câble débranché.</li> <li>• Câble endommagé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurez-vous que le port Ethernet n'est pas configuré pour être désactivé administrativement.</li> <li>• Assurez-vous que le dispositif connecté au port Ethernet est branché, mis sous tension et configuré correctement.</li> <li>• Assurez-vous que les connecteurs aux deux extrémités du câble sont bien enfichés.</li> <li>• Vérifiez l'absence de dommages sur le câble. S'il est endommagé, commandez un autre câble auprès de Cisco Systems ou remplacez-le par un câble similaire.</li> </ul>
La connexion à la ligne xDSL ou au port WAN est perdue. (Les DEL ADSL CD ou G.SHDSL CD et les DEL ETHERNET LAN 0, ETHERNET LAN 1, ETHERNET LAN 2 ou ETHERNET LAN 3 sur la face avant sont éteintes).	Problème avec la ligne xDSL ou le service WAN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurez-vous que tous les mots de passe et noms de dispositif sont corrects.</li> <li>• Demandez à votre fournisseur de ligne ADSL ou de service WAN de vérifier qu'il n'y a pas de dysfonctionnement.</li> </ul>



# Spécifications

Cette annexe contient les spécifications système, des ports et de câblage des routeurs des gammes Cisco 850 et Cisco 870. Elle comprend les sections suivantes :

- [Spécifications du routeur, page A-1](#)
- [Spécifications techniques du module Power-over-Ethernet, page A-2](#)
- [Brochage du port LAN, page A-3](#)
- [Brochages du connecteur de console, page A-4](#)
- [Brochages du connecteur du port ADSL, page A-4](#)
- [Brochages du connecteur de puissance en sortie, page A-5](#)
- [Spécifications des câbles, page A-5](#)

## Spécifications du routeur

Le [Tableau A-1](#) décrit les spécifications système des routeurs.

**Tableau A-1**    *Spécifications du routeur*

Description	Spécifications d'origine
<b>Dimensions physiques</b>	
Dimensions (H x L x P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avec les connecteurs d'antenne : 51 x 260 x 232 mm (2,0 x 10,25 x 9,13 po.)</li> <li>• Sans les connecteurs d'antenne : 51 x 260 x 216 mm (2,0 x 10,25 x 8,5 po.)</li> </ul>
Poids (sans l'alimentation de bureau)	0,95 kg (2,10 lb)
<b>Environnement de fonctionnement</b>	
Température hors fonctionnement	-20 à 65° C (-4 à 149 °F)
Humidité de stockage :	5 à 95 % d'humidité relative
Altitude de stockage :	0 à 4 570 m (0 à 15 000 pieds)
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C (32 à 104 °F)
Humidité de fonctionnement	10 à 85 % d'humidité relative
Altitude de fonctionnement	0 à 3 000 m (0 à 10 000 pi)

Tableau A-1 Spécifications du routeur (suite)

Description	Spécifications d'origine
<b>Alimentation du routeur</b>	
Tension d'entrée CA	100 à 240 VCA
Fréquence	50 à 60 Hz
Puissance en sortie	26 W maximum
Tensions de sortie	5 V et 12 V
<b>Module radio 802.11b/g intégré</b>	
Technologie radio	Conforme à la norme IEEE 802.11b et 802.11g
Fréquence de fonctionnement	Bande ISM 2412 à 2484 MHz <sup>1</sup>
Schémas de modulation	OFDM <sup>2</sup> , DQPSK <sup>3</sup> , DBPSK <sup>4</sup> , 16 QAM <sup>5</sup> , 64 QAM et CCK <sup>6</sup>
Nombre de canaux	11 canaux pour les États-Unis, 13 canaux pour l'Europe, 14 canaux pour le Japon
Débit de données	54 Mbits/s avec des débits de repli de 48, 36, 24, 18, 12, 9 et 6 Mbits/s
Protocole d'accès au support	CSMA/CA <sup>7</sup> avec ACK <sup>8</sup>
Consommation électrique (type)	500 mA/3,3 V en mode transmission, 320 mA/3,3 V en mode réception

1. ISM = industrielle, scientifique et médicale
2. OFDM (multiplexage par répartition orthogonale de la fréquence)
3. DQPSK = modulation par déplacement de phase quaternaire différentielle
4. DBPSK = modulation par déplacement de phase binaire différentielle
5. QAM = modulation d'amplitude en quadrature
6. CCK = modulation par code complémentaire
7. CSMA/CA (accès multiple avec écoute de porteuse et évitement de collision)
8. ACK = acquittement

## Spécifications techniques du module Power-over-Ethernet

Le [Tableau A-2](#) montre les spécifications du module PoE (power-over-Ethernet).

Tableau A-2 Spécifications techniques du module POE

Description	Spécifications d'origine
<b>Dimensions physiques</b>	
Dimensions (H x L x P)	29 x 102 x 260 mm (1,13 x 4,0 x 10,25 po.)
Poids (sans l'alimentation de bureau)	0,14 kg (0,32 lb)
<b>Environnement de fonctionnement</b>	
Température hors fonctionnement	-20 à 65° C (-4 à 149 °F)
Humidité de stockage :	5 à 95 % d'humidité relative
Altitude de stockage :	0 à 4 570 m (0 à 15 000 pi)

**Tableau A-2** Spécifications techniques du module POE (suite)

Description	Spécifications d'origine
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C (32 à 104 °F)
Humidité de fonctionnement	10 à 85 % d'humidité relative
Altitude de fonctionnement	0 à 3 000 m (0 à 10 000 pi)
<b>Alimentation</b>	
Tension d'entrée CA	100 à 240 VCA
Fréquence	50 à 60 Hz
Puissance en sortie	80 W maximum
Tension de sortie	48 VCC

Pour obtenir des informations sur la conformité, consultez le document *Informations concernant la conformité et la sécurité des routeurs Cisco de la gamme Cisco 800 et SOHO*, livré avec votre routeur.

**Attention**

**La mise au rebut de ce produit doit se faire en conformité avec les lois et réglementations en vigueur dans votre pays.** Énoncé 1040

## Brochage du port LAN

Le [Tableau A-3](#) fournit les brochages du port LAN Ethernet des routeurs.

**Tableau A-3** Brochages du port LAN Ethernet

Broche	Fonction
1	RX+
2	RX-
3	TX+
4	Inutilisé
5	Inutilisé
6	TX-
7	Inutilisé
8	Inutilisé

## Brochages du connecteur de console

Le [Tableau A-4](#) fournit les brochages du connecteur de console (pour la connexion d'un terminal ou PC).

**Tableau A-4** Brochages du connecteur de console (RJ-45 vers DB-9)

Broche RJ-45	Fonction	Broche DB-9
1	RTS	8
2	DTR	6
3	TXD	2
4	Mise à la terre	5
5	Mise à la terre	5
6	RXD	3
7	DSR	4
8	CTS	7

Le port de console est configuré comme périphérique d'équipement de transmission de données. Les paramètres par défaut du port de console sont les suivants :

- 9600 bauds
- 8 bits de données
- Aucune parité
- Un bit d'arrêt

## Brochages du connecteur du port ADSL

Le [Tableau A-5](#) présente les brochages du port ADSL.

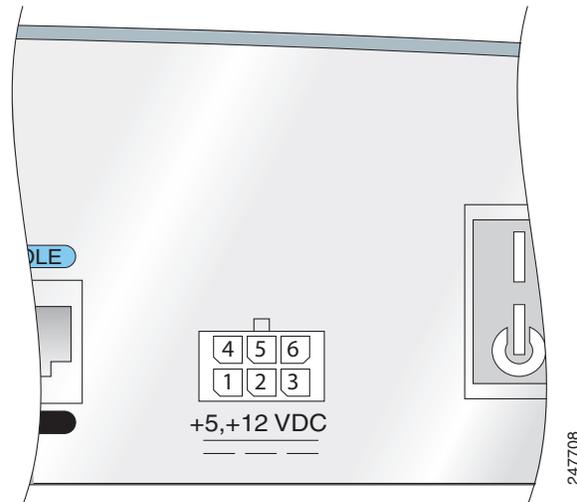
**Tableau A-5** Brochages du connecteur ADSL (RJ-11 vers RJ-45)

Broche RJ-11	Fonction	Broche RJ-45	Fonction
1	Inutilisé	1	Inutilisé
2	Inutilisé	2	Inutilisé
3	Sonnet	3	Inutilisé
4	Conseil	4	Sonnet
5	Inutilisé	5	Conseil
6	Inutilisé	6	Inutilisé
		7	Inutilisé
		8	Inutilisé

# Brochages du connecteur de puissance en sortie

La [Figure A-1](#) montre le connecteur de puissance en sortie et les références des broches.

**Figure A-1** Port du connecteur d'alimentation



Le [Tableau A-6](#) fournit les brochages du connecteur de puissance en sortie des routeurs.

**Tableau A-6** Brochages du connecteur de puissance en sortie

Broche	Signal
1	Mise à la terre
2	Mise à la terre
3	Mise à la terre
4	+12V
5	+5V
6	+5V

## Spécifications des câbles

Cette section contient les spécifications des câbles Ethernet que vous devrez peut-être vous procurer. En voici la liste :

- Câble droit
- Câble croisé

La fonction de croisement automatique (autodétection) permet d'utiliser des câbles croisés et droits sur le port LAN Ethernet.

## Spécifications des câbles Ethernet

Le [Tableau A-7](#) fournit les spécifications des câbles Ethernet droits et croisés.

**Tableau A-7** *Spécifications des câbles Ethernet*

Type	Catégorie
10BASE-T	Catégorie 3 ou 5
100BASE-T	Catégorie 5 ou supérieure

## Longueur maximale des câbles

La longueur maximale des câbles Ethernet pour connecter des périphériques au routeur est de 100 m (328 pi). La longueur indique également la distance maximale entre le routeur et les périphériques qui y sont connectés.



---

## Chiffres

100BASE-T [7](#)

10BASE-T [7](#)

---

## A

accélérateur de matériel IPSec [8](#)

adaptateur CA

    connexion au routeur [19](#)

alimentation

    problèmes [2](#)

    spécifications

        module PoE [3](#)

        routeur [2](#)

alimentation, connexion [19](#)

antenne à plaque [13](#)

antenne omnidirectionnelle [12](#)

antenne omnidirectionnelle diversifiée [13](#)

antennes

    compatibles [12](#)

    connexion au routeur [6](#)

avertissement, définition [8](#)

---

## B

bouton Reset [8](#)

brochage

    connecteur ADSL [4](#)

    connecteur de console [4](#)

brochage du connecteur ADSL [4](#)

brochage du connecteur de console [4](#)

brochage du port Ethernet [3](#)

brochage du port LAN [3](#)

brochages

    port LAN [3](#)

---

## C

câble croisé [9](#)

câble droit [9](#)

câbles

    autodétection dans le routeur [9](#)

    longueur maximale [6](#)

    spécifications (tableau) [6](#)

Cisco Router and Security Device Manager [1](#)

CLI

    pour la configuration initiale [4](#)

commande show configuration [5](#)

commande show interfaces [5](#)

commande show ip interface brief [5](#)

commutateur Ethernet externe

    connexion au routeur [9](#)

configuration initiale

    avec

        Cisco SDM [2](#)

        CLI [4](#)

        l'utilitaire de commandes de configuration [2](#)

configuration manuelle

    avec CLI [4](#)

conformité aux réglementations et informations concernant  
la sécurité [17](#)

connexion

    adaptateur CA [19](#)

    à Internet [11](#)

    alimentation [18, 19](#)

---

commutateur Ethernet externe **9**  
 modem à large bande **11**  
 modem asynchrone au port de console **13**  
 module power-over-Ethernet **7**  
 PC au port de console **12**  
 port ADSL sur POTS **16**  
 port ADSL sur RNIS **17**  
 port de console à un modem asynchrone **13**  
 port G.SHDSL **18**  
 port S/T RNIS **14**  
 routeurs câblés **2**  
 serveur, PC ou poste de travail **8**  
 consignes de sécurité  
   général **1**  
   routeurs sans fil **3**

---

## D

déballage du routeur **4**  
 DEL  
   module PoE **16**  
   routeur **10**  
   utilisées pour le dépannage **2**  
   vérification du fonctionnement du routeur **21**  
 dépannage **1 to 4**  
 dommages apportés au routeur, prévention **4**  
 dommages causés par les décharges électrostatiques,  
   prévention **3**  
 DSLAM **8**

---

## E

éléments livrés avec le routeur **4**  
 emplacement de sécurité Kensington **17**  
 emplacement du numéro de série **9**

---

## F

façade

Cisco 851 et Cisco 871 **2**  
 Cisco 857 et Cisco 877 **3**  
 Cisco 876 **5**  
 Cisco 878 **6**  
 module PoE **13**  
 fonction d'autodétection **9**  
 fonction dying gasp **8**

---

## I

installation  
   exemple de routeur Cisco 851 ou Cisco 871 **3**  
   exemple de routeur Cisco 857 ou Cisco 877 **4**  
   exemple de routeur Cisco 876 **5**  
   exemple de routeur Cisco 878 **6**  
   préparation **6**

---

## L

ligne numérique à paire asymétrique  
   Voir ADSL  
 ligne numérique à paire symétrique à très haut niveau de  
   transmission (G.SHDSL) **6**

---

## M

mémoire  
   flash **8**  
   résumé **16**  
   SDRAM **8**  
 mémoire flash **8**  
 mises en garde  
   général **1**  
   routeurs sans fil **3**  
 modèles de routeur  
   Cisco 851 et Cisco 871 **1**  
   Cisco 857 et Cisco 877 **3**  
   Cisco 876 **5**  
   Cisco 878 **6**

- modem
    - connexion au routeur [11](#)
  - modem à large bande
    - connexion au routeur [11](#)
  - modem asynchrone
    - connexion au port de console [13](#)
  - module PoE. Voir module power-over-Ethernet
  - Module power-over-Ethernet
    - connexion [7](#)
  - module power-over-Ethernet
    - description [13](#)
    - spécifications [2](#)
  - module radio 802.11 b/g intégré [8,12](#)
  - montage
    - mural
      - directives [2](#)
      - module PoE [5](#)
      - routeur [2](#)
      - sur une table [1](#)
  - montage mural
    - PoE [5](#)
    - routeur [2](#)
- 
- P**
- panneau arrière
    - Cisco 851 [2](#)
    - Cisco 857 [4](#)
    - Cisco 871 [2](#)
    - Cisco 876 [5](#)
    - Cisco 877 [4](#)
    - Cisco 878 [7](#)
    - module PoE [14](#)
  - PC
    - connexion au routeur [8](#)
  - port
    - ADSL sur POTS [7](#)
    - ADSL sur RNIS [8](#)
    - console [8](#)
    - G.SHDSL [8](#)
    - S/T RNIS [8](#)
  - port ADSL sur POTS
    - connexion [16](#)
    - description [7](#)
  - port ADSL sur RNIS
    - description [8](#)
  - port ADSL sur RNIS
    - connexion [17](#)
  - port de console
    - connexion
      - à un modem asynchrone [13](#)
      - à un PC [12](#)
    - description [8](#)
    - paramètres par défaut [4](#)
  - port Ethernet [7](#)
    - connexion à un PC [8](#)
    - description [7](#)
  - port G.SHDSL
    - connexion [18](#)
    - description [8](#)
  - port RNIS S/T
    - description [8](#)
  - port S/T RNIS
    - connexion [14](#)
  - ports des routeurs
    - Cisco 851 et Cisco 871 [3](#)
    - Cisco 857 et Cisco 877 [5](#)
  - ports du routeur
    - Cisco 876 [6](#)
    - Cisco 878 [7](#)
  - ports USB
    - description [8](#)
    - répartition de l'alimentation [3](#)
  - port WAN Fast Ethernet
    - connexion à Internet [11](#)
    - description [7](#)
  - poste de travail
    - connexion au routeur [8](#)

prévention contre les dommages apportés au routeur **4**  
 problème  
   à la première mise en route (tableau) **2**  
 problèmes  
   une fois le routeur mis en route (tableau) **3**  
 problèmes de mise en route **2**

---

## R

résumé des caractéristiques (tableau) **7**  
 revendeur Cisco, contacter **1**  
 routeurs câblés **2**  
 routeurs sans fil  
   antennes compatibles **12**  
   description **12**

---

## S

SDM  
   installation **1**  
   pour la configuration initiale **2**  
 SDRAM **8**  
 sécurité  
   accélérateur de matériel IPSec **8**  
   fonctions logicielles **9**  
   verrouillage Kensington **17**  
 sécurité matérielle **17**  
 serveur  
   connexion au routeur **8**  
 spécifications  
   câble Ethernet (tableau) **6**  
   module PoE **2**  
   routeur **1**  
 spécifications d'altitude  
   module PoE **2**  
   routeur **1**  
 spécifications d'humidité  
   module PoE **2**

  routeur **1**  
 spécifications de fréquence  
   module PoE **3**  
   routeur **2**  
 spécifications de poids  
   module PoE **2**  
   routeur **1**  
 spécifications des routeurs **1**  
 spécifications de température  
   module PoE **2**  
   routeur **1**  
 spécifications de tension d'entrée CA  
   module PoE **3**  
   routeur **2**  
 spécifications de tension de sortie  
   module PoE **3**  
   routeur **2**  
 spécifications système (tableau) **1**

---

## U

utilitaire de commandes de configuration  
   pour la configuration initiale **2**

---

## V

vérification  
   configuration initiale **5**  
   fonctionnement du routeur **21**