

## Routeurs à services intégrés Cisco 1900

Noms des produits. CISCO1941/K9, CISCO1941W-A/K9, CISCO1941W-E/K9, CISCO1941W-P/K9, CISCO1941W-N/K9, CISCO1941W-C/K9

Les routeurs à services intégrés Cisco® 1900 bénéficient de plus de 25 années d'innovation et de leadership Cisco dans le domaine du routage et de la commutation. L'architecture de ces nouvelles plate-formes est conçue afin de prendre en charge la phase suivante de l'évolution des sites distants, en leur proposant des services de virtualisation et de collaboration multimédia tout en optimisant les coûts d'exploitation. Les routeurs à services intégrés de deuxième génération sont parés pour l'avenir grâce à des processeurs multi-cœurs, la commutation Gigabit Ethernet avec PoE amélioré et de nouvelles fonctionnalités de contrôle et de surveillance des consommations énergétiques tout en améliorant les performances globales. De plus, une nouvelle image universelle logicielle Cisco IOS® et un nouveau module Services Ready Engine vous permettent de découpler le déploiement du hardware et du software, fournissant ainsi une fondation technologique stable qui permet au réseau de s'adapter rapidement à l'évolution des besoins des entreprises. Dans l'ensemble, la gamme Cisco 1900 permet une réduction du coût total de possession (TCO) inégalée, offre au réseau une souplesse et une flexibilité sans précédent grâce à l'intégration intelligente de services applicatifs, sans fil, de communications unifiées et de sécurité de pointe.

### Présentation du produit

La gamme Cisco® 1941 reprend et améliore l'ensemble des avancées de la gamme de routeurs existante Cisco 1841 en proposant 2 modèles : Cisco 1941 et Cisco 1941W. Outre la prise en charge sur la gamme Cisco 1941 d'un large éventail d'options de connectivité filaire et sans fil, Cisco 1941W intègre un point d'accès IEEE 802.11n qui est également rétro-compatible avec les points d'accès IEEE 802.11a/b/g.

Tous les routeurs de la gamme à services intégrés Cisco 1900 intègrent l'accélération matérielle des fonctions de chiffrement, un pare-feu facultatif, des services applicatifs et la prévention des intrusions. En outre, ces plates-formes prennent en charge l'éventail le plus complet du marché en termes de connectivité filaire et sans fil, telles que T1/E1, xDSL, 3G et GE.

Routeur ISR Cisco 1941



## Principaux avantages pour l'entreprise

Les routeurs à services intégrés de deuxième génération (ISR G2) offrent une souplesse et une intégration des services supérieures. Conçue dans un objectif d'évolutivité, l'architecture modulaire de ces plates-formes permet d'adapter votre infrastructure réseau aux besoins de votre entreprise au fur et à mesure que celle-ci se développe. Le tableau 1 répertorie les avantages pour l'entreprise de la gamme Cisco 1900.

**Tableau 1.** Fonctionnalités et avantages principaux des routeurs à services intégrés Cisco 1941

Avantages	Description
<b>Intégration de services</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les routeurs ISR de la gamme Cisco 1941 proposent des niveaux d'intégration de services accrus avec les services de données, sécurité, sans fil et mobilité, optimisant ainsi l'efficacité et les coûts opérationnels.</li> </ul>
<b>Services à la demande</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une image universelle logicielle Cisco IOS® unique est installée sur chaque routeur ISR G2. L'image universelle contient l'ensemble des technologies Cisco IOS qui peuvent être activées à l'aide de licences logicielles. Ceci permet à votre entreprise de déployer rapidement des fonctions avancées sans qu'il soit nécessaire de télécharger une nouvelle image IOS. Une mémoire par défaut supérieure est, en outre, incluse de sorte à prendre en charge les nouvelles fonctionnalités.</li> <li>Le module de service Cisco Services Ready Engine (SRE) offre un nouveau modèle opérationnel qui vous permet de réduire les dépenses en capitaux et de déployer un éventail de services applicatifs selon vos besoins sur un seul module de services intégré.</li> </ul>
<b>Hautes performances avec services intégrés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La gamme Cisco 1900 permet le déploiement dans des environnements WAN haut débit jusqu'à 25 Mb/s avec services activés simultanément.</li> <li>La MultiGigabit Fabric (MGF) permet la communication à haut débit de module à module sans pour autant compromettre les performances de routage.</li> </ul>
<b>Souplesse du réseau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conçue pour répondre aux exigences professionnelles des clients, la gamme Cisco 1941 à architecture modulaire offre une plage d'interfaces et de services modulaires ayant des performances accrues qui évoluent avec vos besoins.</li> <li>Les interfaces modulaires offrent une bande passante plus large, de nombreuses options de connexion et la résilience du réseau.</li> </ul>
<b>Efficacité énergétique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'architecture de la gamme Cisco 1941 propose des fonctions permettant des économies d'énergie, notamment :           <ul style="list-style-type: none"> <li>La gamme Cisco 1900 offre une gestion de l'alimentation intelligente et permet au client de contrôler l'alimentation des modules en fonction du moment de la journée. La technologie Cisco EnergyWise sera prise en charge à l'avenir.</li> <li>La modularité et l'intégration des services sur une seule plate-forme exécutant de nombreuses fonctions permettent de réduire la consommation de matières premières et l'énergie utilisée.</li> <li>La flexibilité de la plate-forme et le développement continu des capacités matérielles et logicielles contribuent à un plus long cycle de vie du produit, à la réduction du coût total de possession sous tous ses aspects, y compris les matériaux et la consommation énergétique.</li> <li>Des alimentations à haut rendement sont fournies avec chaque plate-forme.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Protection des investissements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La gamme Cisco 1941 maximise la protection des investissements en prenant en charge :           <ul style="list-style-type: none"> <li>La réutilisation d'un large éventail de modules existants et supportés sur les routeurs ISR de première génération permet une réduction du coût total de possession.</li> <li>Un vaste ensemble des fonctionnalités logicielles Cisco IOS est hérité des routeurs ISR de première génération et inclus dans l'image universelle.</li> <li>La flexibilité de cette gamme permet l'expansion au fur et à mesure de l'évolution des besoins de votre entreprise.</li> </ul> </li> </ul>

## Architecture et modularité

L'architecture de la gamme Cisco 1941 est conçue de sorte à répondre aux exigences des sites distants modernes en termes d'applications tout en offrant une souplesse de conception afin de prendre en charge des applications futures. L'architecture modulaire est conçue pour la prise en charge des exigences croissantes des clients, une bande passante plus large et la distribution entièrement intégrée de l'alimentation aux modules supportant la norme PoE (Power over Ethernet) 802.3af et la technologie Cisco Enhanced PoE (ePoE). Le tableau 2 répertorie les fonctionnalités architecturales et les avantages de la gamme Cisco 1941.

**Tableau 2.** Fonctionnalités architecturales et avantages

Fonctionnalité architecturale	Avantages
<b>Plate-forme modulaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les routeurs ISR de la gamme Cisco 1941 sont des plates-formes modulaires proposant plusieurs slots d'extension afin de fournir la connectivité et des services pour les diverses exigences réseau des sites distants.</li> <li>Les routeurs ISR offrent un éventail étendu d'options de connectivité avancée LAN et WAN via des modules afin de permettre des mises à jour en production pour bénéficier de nouvelles technologies sans avoir à remplacer la plate-forme.</li> </ul>
<b>Processeurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les routeurs de la gamme Cisco 1941 sont alimentés par des processeurs multi-cœurs hautes performances qui répondent aux besoins croissants des réseaux des sites distants en supportant de hauts débits WAN.</li> </ul>
<b>MultiGigabit Fabric (MGF)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La gamme Cisco 1941 innove en introduisant le MultiGigabit Fabric (MGF) qui permet une communication efficace de module à module, offrant ainsi des interactions de services directes sur l'ensemble des modules tout en réduisant la surcharge sur le processeur du routeur.</li> </ul>

Fonctionnalité architecturale	Avantages
<b>Accélération matérielle VPN IPSec/SSL intégrée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'accélération matérielle intégrée des fonctions de chiffrement est améliorée afin de fournir une plus grande évolutivité qui, associée à une licence Cisco IOS Security (en option), permet de sécuriser la liaison WAN et les services VPN (accélération IPSec et SSL).</li> <li>Les performances de l'accélération matérielle intégrée surpassent celles des modules AIM (Advanced Integration Modules) des générations précédentes.</li> </ul>
<b>Ports Gigabit Ethernet intégrés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les ports WAN intégrés sont des ports de routage WAN 10/100/1000 Gigabit Ethernet.</li> </ul>
<b>Accès innovant à la console basé sur USB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un nouveau port console mini USB type B innovant permettant la configuration et l'administration de l'équipement depuis un périphérique ne disposant pas de port série, tels que les ordinateurs portables modernes.</li> <li>Les ports auxiliaires et console traditionnels sont également disponibles. Le routeur peut être configuré à l'aide du port console basé sur USB ou de celui basé sur RJ-45.</li> </ul>
<b>Alimentation intégrée en option pour l'alimentation en ligne PoE (Power Over Ethernet)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une mise à jour optionnelle de l'alimentation interne permet de fournir une alimentation en ligne (compatible avec la norme PoE 802.3af et Cisco « Inline Power ») aux modules de commutation intégrés en option.</li> </ul>
<b>LAN sans fil intégré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La gamme Cisco 1941 propose un point d'accès intégré sécurisé dans un équipement unique.</li> <li>Le point d'accès intégré est basé sur la norme IEEE 802.11n qui utilise la technologie MIMO (Multiple In, Multiple Out - entrées multiples, sorties multiples) améliorant la couverture WiFi pour les clients 802.11a/ b/g et les nouveaux clients 802.11n.</li> <li>La gamme Cisco 1941 prend en charge les modules radio doubles (802.11 b/g/n et 802.11a/n) et peut fonctionner en mode autonome ou unifié.</li> </ul>

### Fonctionnalités modulaires et avantages

La gamme Cisco 1941 propose des fonctionnalités modulaires améliorées de manière significative (reportez-vous au tableau 2) constituant pour les clients un investissement sûr et protégé. La plupart des modules disponibles pour les générations précédentes de routeurs Cisco, tels que les routeurs ISR Cisco 1841, sont pris en charge par la gamme Cisco 1941. En outre, les modules utilisés sur les routeurs ISR Cisco 1941 peuvent être facilement échangés avec d'autres routeurs Cisco, ce qui permet une protection maximale de vos investissements. L'utilisation de cartes d'interface communes sur l'ensemble d'un réseau réduit considérablement la complexité inhérente à la gestion des besoins d'inventaire, à la mise en œuvre de vastes déploiements réseau et au maintien des configurations à travers des sites distants de tailles variées.

Une liste complète des modules pris en charge est disponible sur le site <http://www.cisco.com/go/1941>.

**Tableau 3.** Modularité - Fonctionnalités et avantages

Fonctionnalité	Avantages
<b>Cisco EHWIC (carte d'interface WAN haut débit optimisée)</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le slot EHWIC remplace le slot HWIC (carte d'interface WAN haut débit) et peut nativement prendre en charge les cartes HWIC, WIC (cartes d'interface WAN), VIC (cartes d'interface voix) et VWIC (cartes d'interface voix/WAN).</li> <li>Deux slots EHWIC intégrés sont disponibles sur les routeurs ISR Cisco 1941, permettant des configurations souples pour la prise en charge de deux modules. Les configurations suivantes sont supportées : un module HWIC de double largeur (HWIC-D) ou un module EHWIC/HWIC et un deuxième module EHWIC/HWIC.</li> <li>Chaque slot EHWIC offre une haute capacité de débit de données : <ul style="list-style-type: none"> <li>Jusqu'à 1,6 Gbits/s au total vers le processeur du routeur</li> <li>Jusqu'à 2 Gbits/s au total vers les slots des autres modules connectés à la MultiGigabit Fabric (MGF)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Cisco ISM (Internal Services Module)</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un seul slot ISM fournit la flexibilité d'intégrer des modules de service intelligents qui ne requièrent aucun port d'interface.</li> <li>Le slot ISM remplace le slot AIM (Advanced Integration Module) ; les modules AIM existants ne sont pas compatibles avec le slot ISM.</li> <li>Chaque slot ISM offre une haute capacité de débit de données : <ul style="list-style-type: none"> <li>Jusqu'à 4 Gbits/s au total vers le processeur du routeur</li> <li>Jusqu'à 2 Gbits/s au total vers les slots des autres modules connectés aux MultiGigabit Fabric (MGF)</li> </ul> </li> <li>L'alimentation vers le slot ISM peut être gérée à l'aide d'extensions similaires à la technologie Cisco EnergyWise, permettant ainsi aux entreprises de réduire la consommation d'énergie de l'infrastructure réseau. Une prise en charge complète de la technologie EnergyWise sera disponible dans les versions logicielles à venir.</li> </ul> <p>Remarque : les routeurs ISR Cisco 1941 ne peuvent pas utiliser ISM et WLAN sur le même châssis. Reportez-vous aux informations de commande pour obtenir les références relatives à WLAN.</p>
<b>Slots Compact Flash</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deux slots Compact Flash externes sont disponibles sur les routeurs ISR Cisco 1941. Chacun d'eux supporte des densités de stockage haut débit pouvant aller à un maximum de 4 Go.</li> </ul>
<b>Ports USB 2.0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deux ports USB 2.0 haut débit sont présents. Les ports USB permettent de connecter des périphériques de stockage et des tokens de sécurité</li> </ul>

## Logiciel Cisco IOS

Les routeurs à services intégrés Cisco 1941 proposent des technologies innovantes exécutées sur le logiciel de pointe Cisco IOS. Développée pour un déploiement à grande échelle sur les réseaux d'entreprise et opérateurs les plus exigeants du monde, la version 15 M & T du logiciel Cisco IOS fournit la prise en charge d'un portefeuille complet de technologies Cisco incluant de nouvelles fonctions, les fonctionnalités proposées dans les versions 12.4 et 12.4T, ainsi que des innovations qui s'étendent à plusieurs domaines technologiques, notamment la sécurité, la voix, la haute disponibilité, le multicast et le routage IP, la qualité de service (QoS), la mobilité IP, MPLS (Multiprotocol Label Switching), les VPN et l'administration intégrée.

### Licences logicielles Cisco IOS

Une image universelle unique du logiciel Cisco IOS englobant toutes les fonctions est fournie avec les plates-formes. Vous pouvez bénéficier de fonctionnalités avancées en activant une ou plusieurs licences logicielles sur l'image universelle. Avec les routeurs d'accès des générations précédentes, ces ensembles de fonctionnalités nécessitaient le téléchargement et l'installation d'une nouvelle image logicielle. Les licences, activées par le biais de l'infrastructure « Cisco software licensing », simplifient le déploiement de nouvelles fonctionnalités et réduisent les coûts opérationnels inhérents à leurs mises en place.

Quatre licences principales sont disponibles sur les routeurs à services intégrés Cisco 1941 ; vous pouvez activer celles-ci via le processus d'activation logicielle de Cisco identifié sur le site <http://www.cisco.com/go/sa>.

IP Base : licence disponible par défaut.

Data

Security (SEC) ou Security with No Payload Encryption (SEC-NPE)

- UC (Unified Communications)

Pour plus d'informations et détails sur les licences logicielles et l'IOS Cisco des routeurs à services intégrés Cisco 1941, consultez le site <http://www.cisco.com/go/1941>.

### Services principaux destinés aux filiales

Les routeurs à services intégrés Cisco sont des routeurs de pointe proposant des niveaux inégalés d'intégration des services. Conçus pour répondre aux exigences des sites distants, ces plates-formes offrent une solution complète avec services de données, voix, sécurité et mobilité. Les entreprises en bénéficient en déployant un équipement unique qui répond à l'ensemble de leurs besoins et réduisent ainsi leurs dépenses d'achat et d'exploitation.

### Sécurité réseau intégrée pour les données et la mobilité

La sécurité est essentielle afin de protéger la propriété intellectuelle d'une entreprise tout en assurant la continuité des activités et en permettant d'étendre le lieu de travail aux employés nécessitant un accès aux ressources de l'entreprise, à tout moment et en tout lieu. En tant que partie intégrante de la structure architecturale SAFE de Cisco permettant aux entreprises d'identifier et de prévenir les menaces réseau, et de s'y adapter, les routeurs à services intégrés Cisco 1900 facilitent la collaboration et les transactions professionnelles sécurisées.

La licence Cisco IOS Security pour la gamme Cisco 1900 offre un large éventail de fonctionnalités de sécurité courantes telles que l'inspection et le contrôle avancés des applications, la protection contre les menaces ainsi que des fonctions avancées de chiffrement permettant des réseaux VPN plus évolutifs et administrables depuis un point central. La gamme Cisco 1941 offre une accélération matérielle des fonctions de chiffrement native afin de fournir un débit IPSec supérieur avec une surcharge réduite sur le processeur du routeur par rapport aux solutions de chiffrement logicielles. Les routeurs à services intégrés Cisco proposent une solution de sécurité complète et évolutive pour les routeurs des sites distants comprenant, notamment, les fonctionnalités suivantes :

**Connectivité sécurisée** : communications collaboratives sécurisées grâce à GETVPN (Group Encrypted Transport VPN), DMVPN (Dynamic Multipoint VPN) ou Enhanced Easy VPN.

**Contrôle des menaces intégré** : réponse aux menaces et attaques réseau sophistiquées à l'aide de Cisco IOS Firewall, Cisco IOS Zone-Based Firewall, IOS IPS, IOS Content Filtering et Flexible Packet Matching (FPM).

**Gestion de l'identité** : protection intelligente des terminaux à l'aide de technologies telles que l'authentification, autorisation et accounting (AAA) et l'infrastructure à clé publique (PKI).

Des informations détaillées sur les fonctionnalités et les solutions de sécurité supportées sur les routeurs de la gamme Cisco 1900 sont disponibles sur le site <http://www.cisco.com/go/routersecurity>.

## Services sans fil et de mobilité

### LAN sans fil

Les routeurs à services intégrés Cisco intégrant la technologie Cisco Unified Wireless Network permettent le déploiement, optimisé pour les sites distants de réseau WLAN administrables et sécurisés, offrant notamment la mobilité sécurisée rapide, l'authentification en mode secours et l'administration simplifiée. Le Cisco Unified Wireless Network adresse des cas de pannes potentiels critiques et favorise la résilience et la continuité de fonctionnement des réseaux WLAN des sites distants. Cette solution protège le WLAN en permettant une reprise de fonctionnement rapide même après un grand nombre de défaillances potentielles. Avec la haute disponibilité Cisco pour les réseaux WLAN distants, le hardware et le software fonctionnent ensemble afin de permettre une reprise de fonctionnement rapide et pour rendre les défaillances transparentes aux utilisateurs et aux applications réseau.

Les nouveaux routeurs ISR Cisco 1941W avec point d'accès intégré IEEE 802.11n supportent les déploiements en mode autonome ou unifié. Ce point d'accès Wi-Fi intégré implémente le standard de la norme IEEE 802.11n version 2.0 pour un accès mobile aux applications de données, voix et vidéo à aux hauts débits grâce à la technologie MIMO (Multiple-Input, Multiple-Output) fournissant un débit, une fiabilité et une prévisibilité accrus. Les réseaux sans fil IEEE 802.11n offrent un environnement de travail cohérent en alliant la mobilité de l'accès sans fil aux performances des réseaux câblés. Cisco dispose de solutions sans fil innovantes de nouvelle génération qui offrent des performances accrues et une portée élargie pour une connectivité sans fil étendue. La technologie IEEE 802.11n offre une fiabilité exceptionnelle et un débit jusqu'à neuf fois supérieur à celui des réseaux IEEE 802.11 a/b/g actuels. Elle fait des réseaux sans fil une partie intégrante de tout type d'entreprise en proposant les avantages suivants :

Les débits de données pouvant atteindre 600 Mbits/s permettent de prendre en charge un plus grand nombre d'utilisateurs, de périphériques et d'applications critiques pour l'entreprise à forte consommation de bande passante.

La nouvelle technologie MIMO fournit une couverture WLAN prévisible et une connectivité fiable.

La technologie sans fil de nouvelle génération offre une protection des investissements supérieure en permettant la prise en charge des applications mobiles émergentes.

Ces routeurs permettent d'étendre les réseaux d'entreprise à des sites distants sécurisés tout en donnant aux utilisateurs l'accès aux mêmes applications de données et voix que celles disponibles dans les bureaux de l'entreprise. La visibilité et le contrôle de la sécurité du réseau sont encore plus cruciaux sur le site distant lorsque les utilisateurs requièrent un accès WLAN. Les nouveaux routeurs ISR Cisco fixes répondent à ce besoin en offrant un équipement unique alliant des capacités IEEE 802.11a/b/g/n intégrées à des fonctionnalités de sécurité telles que WPA (Wi-Fi Protected Access), y compris l'authentification IEEE 802.1X avec Cisco LEAP (Light Extensible Authentication Protocol), EAP-FAST (Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secure Tunneling) et PEAP (Protected EAP) ainsi que le chiffrement avec WPA-TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) et WPA2-AES

## WAN sans fil

Les modules WAN sans fil (WWAN) de troisième génération (3G) Cisco associent les fonctionnalités de routeur d'entreprise traditionnelles, telles que l'administration à distance, les services IP avancés comme voix sur IP (VoIP) et la sécurité aux fonctionnalités de mobilité WAN 3G. Utilisant des réseaux sans fil 3G haut débit, les routeurs peuvent remplacer ou compléter l'infrastructure fixe existante, telle que ligne commutée, Frame Relay et RNIS. Les solutions 3G Cisco prennent en charge les normes 3G HSPA (High-Speed Packet Access) et EVDO (Evolution Data Only/Evolution Data Optimized), offrant ainsi une véritable alternative aux réseaux WAN filaires et la capacité de déployer rapidement la connectivité WAN principale. Pour plus d'informations sur les solutions 3G sur les routeurs à services intégrés Cisco, consultez le site [www.cisco.com/go/3g](http://www.cisco.com/go/3g).

## Commutation LAN intégrée

Les routeurs ISR de la gamme Cisco 1941 supporteront les modules LAN EHWIC lorsque ceux-ci seront disponibles à l'avenir. La gamme Cisco 1941 supportent les modules HWIC EtherSwitch et les modules HWIC de double largeur (HWIC-D) existants, qui étendent considérablement les fonctionnalités de routeur en intégrant la commutation avancée de niveau 2 ou niveau 3.

## Services applicatifs

À mesure que les entreprises continuent de centraliser et consolider le système d'information des sites distants dans un effort visant à réduire les coûts et la complexité, elles se voient mises au défi d'offrir une expérience satisfaisante aux utilisateurs, d'assurer la disponibilité continue des services et de proposer des applications métiers adaptées au moment et au lieu requis. Afin de répondre à ces défis, la gamme Cisco 1941 permet d'héberger des applications Cisco ou tierces parties personnalisées sur un module Cisco Services Ready Engine (SRE) qui s'intègre parfaitement au routeur. Le module dispose de ses propres processeur, stockage, interface réseau et mémoire qui fonctionnent indépendamment des ressources du routeur hôte, permettant ainsi d'assurer des performances applicatives et de routage simultanées maximales tout en réduisant les besoins en espace physique, en réduisant la consommation électrique et en consolidant l'administration.

## Cisco Services Ready Engine

La solution Cisco Services Ready Engine est disponible dans un format de module de service interne (ISM). Le module ISM offre des performances jusqu'à sept fois supérieures à celles des modules AIM (Advanced Integration Modules) de la génération précédente et fournit un processeur x86. Le module Cisco SRE permet la mise en service à la demande des applications des sites distants sur les plates-formes de la gamme Cisco 1900 de sorte que vous pouvez déployer l'application appropriée, à l'endroit et au moment adéquats. Le découplage matériel et logiciel offre un modèle de déploiement permettant la mise en service d'applications sur le module lors de son installation ou à distance ultérieurement (quel que soit le moment). Les solutions supportées incluent Cisco Application eXtension Platform (AXP), Cisco Wireless LAN Controller (WLC) et d'autres applications en cours de développement. La solution Service Ready Engine permet aux entreprises de tailles variées de pérenniser leur réseau grâce à la possibilité de déployer rapidement de nouvelles applications sur les sites distants sans avoir à déployer de nouveaux matériels, réduisant ainsi le coût de déploiement de ces services.

## Administration des routeurs à services intégrés

Les applications d'administration réseau contribuent à la réduction des dépenses d'exploitation (OPEX) tout en améliorant la disponibilité du réseau, en simplifiant et en automatisant bon nombre des tâches quotidiennes associées à la gestion d'un réseau de bout en bout. Le « support des équipements dès le premier jour » offre une prise en charge immédiate de l'administration des routeurs ISR, permettant le déploiement, la surveillance, le dépannage rapides et simples des applications Cisco et tierces parties.

Les entreprises comptent sur les applications d'administration réseau Cisco, tierces parties et développées en interne pour atteindre leurs objectifs en matière de productivité et de dépenses d'exploitation (OPEX). Ces applications reposent sur les fonctionnalités d'administration intégrées disponibles dans chaque ISR. Les nouveaux routeurs ISR poursuivent dans la lignée des fonctionnalités d'administration vastes et profondes au sein des équipements. Des fonctionnalités telles que IPSLA, EEM et Netflow vous permettent de connaître l'état et l'activité de votre réseau à tout moment. Ces fonctionnalités, ainsi que le support de SNMP et SYSLOG, facilitent le déploiement d'applications de gestion de votre entreprise.

Reportez-vous aux tableaux 4, 5 et 6 pour obtenir des détails sur le support de l'administration, la gestion du réseau et IOS sur les routeurs à services intégrés Cisco 1941.

**Tableau 4.** Gamme Cisco 1941 et logiciel Cisco IOS - Support avancé des fonctionnalités et des protocoles

<b>Protocoles</b>	IPv4, IPv6, routes statiques, OSPF (Open Shortest Path First), EIGRP (Enhanced IGRP), BGP (Border Gateway Protocol), BGP Router Reflector, IS-IS (Intermediate System-to-Intermediate System), IGMPv3 (Multicast Internet Group Management Protocol), PIM SM (Protocol Independent Multicast sparse mode), SSM (Source Specific Multicast) PIM, DVMRP (Distance Vector Multicast Routing Protocol), IPSec, GRE (Generic Routing Encapsulation), BFD (Bi-Directional Forwarding Detection), multicast IPv4 à IPv6, MPLS, L2TPv3, 802.1ag, 802.3ah, L2VPN et L3VPN
<b>Encapsulations</b>	Ethernet, VLAN 802.1q, PPP (Point-to-Point Protocol), MLPPP (Multilink Point-to-Point Protocol), Frame Relay, MLFR (Multilink Frame Relay) (FR.15 et FR.16), HDLC (High-Level Data Link Control), série (RS-232, RS-449, X.21, V.35 et EIA-530), PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) et ATM
<b>Gestion du trafic</b>	QoS, CBWFQ (Class-Based Weighted Fair Queuing), WRED (Weighted Random Early Detection), QoS hiérarchique, PBR (Policy-Based Routing), PIR (Performance Routing) et NBAR (Network-Based Advanced Routing)

pour obtenir une liste plus complète des fonctionnalités supportées par le logiciel Cisco IOS, consultez l'outil de navigation des fonctionnalités du site <http://www.cisco.com/go/fn>.

Le tableau 5 met l'accent sur plusieurs fonctionnalités d'administration des routeurs ISR disponibles dans le logiciel Cisco IOS :

**Tableau 5.** Fonctionnalités d'administration du logiciel Cisco IOS

Fonctionnalité	Description de la fonctionnalité supportée par les routeurs ISR Cisco
<a href="#">WSMA</a>	L'agent WSMA (Web Services Management Agent) définit un mécanisme grâce auquel vous pouvez gérer un équipement réseau, récupérer des informations sur les données de configuration ainsi que télécharger et manipuler de nouvelles données de configuration. WSMA utilise le codage de données basé sur XML transmis par le protocole SOAP (Simple Object Access Protocol) pour les données de configuration et les messages protocolaires.
<a href="#">EEM</a>	Le gestionnaire Cisco IOS Embedded Event Manager (EEM) constitue une approche distribuée et personnalisée de la détection et la récupération d'événements offerte directement dans un équipement équipé du logiciel Cisco IOS. Il permet de surveiller les événements et de prendre des mesures informelles, correctives ou toutes autres mesures EEM requises lorsque les événements surveillés se produisent ou lorsqu'un seuil est atteint.
<a href="#">IPSLA</a>	La technologie Cisco IP SLA permet de mesurer et assurer la qualité de service des nouvelles applications IP stratégiques pour l'entreprise, ainsi que les services IP utilisant données, voix et vidéo sur un réseau IP.
<a href="#">SNMP, RMON, Syslog, NetFlow et TR-069</a>	Les routeurs à services intégrés Cisco 1900 prennent également en charge SNMP, RMON (surveillance à distance), syslog, NetFlow et TR-069 en plus des fonctionnalités d'administration intégrées mentionnées précédemment.

## Applications de gestion du réseau Cisco

Les applications répertoriées dans le tableau 6 sont des produits autonomes que vous pouvez acheter ou télécharger afin d'administrer vos équipements réseau Cisco. Ces applications sont conçues pour les différentes phases opérationnelles ; vous pouvez sélectionner celles répondant le mieux à vos besoins.

**Tableau 6.** Solutions de gestion du réseau

Phase opérationnelle	Application	Description
Organisation et configuration des équipements	<a href="#">Cisco Configuration Professional</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco Configuration Professional est un outil d'administration réseau bénéficiant d'une interface graphique pour les routeurs basés sur le logiciel Cisco IOS. Cet outil simplifie la configuration du routage, du pare-feu, des communications unifiées, du VPN, IPS, WAN et LAN par le biais d'assistants conviviaux reposant sur une interface graphique.</li> </ul>

Phase opérationnelle	Application	Description
Déploiement, configuration, surveillance et dépannage sur l'ensemble du réseau	<a href="#">CiscoWorks LMS</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CiscoWorks LAN Management Solution (LMS) est une suite d'applications intégrées permettant de simplifier la gestion au jour le jour d'un réseau Cisco de bout en bout et de réduire les coûts opérationnels tout en augmentant la disponibilité du réseau. CiscoWorks LMS propose aux administrateurs réseau une interface Web conviviale pour la configuration, l'administration et le dépannage des routeurs ISR Cisco, utilisant une nouvelle instrumentation telle que Cisco IOS EEM.</li> <li>Outre la prise en charge des services de base du routeur ISR, CiscoWorks fournit également une prise en charge à valeur ajoutée pour la solution Cisco Service Ready Engine, permettant la gestion et la distribution d'images logicielles vers le module SRE, réduisant ainsi le temps et la complexité associés à la gestion des images.</li> </ul>
Organisation, configuration et conformité sur l'ensemble du réseau	<a href="#">CiscoWorks NCM</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CiscoWorks Network Compliance Manager (NCM) effectue le suivi des modifications logicielles et de configuration et les régleme d'un bout à l'autre d'une infrastructure réseau multiconstructeur. Il offre une visibilité supérieure au niveau des modifications apportées au réseau et permet de faire le suivi de la conformité avec un large éventail d'obligations de type réglementaire, informatique, technologique et de gouvernance d'entreprise.</li> </ul>
Organisation, configuration et surveillance de la sécurité	<a href="#">Cisco Security Manager</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco Security Manager est une application d'entreprise avancée pour la gestion de la sécurité. Elle permet la mise en service de services de pare-feu, VPN et IPS (système de prévention des intrusions) d'un bout à l'autre du réseau composé de routeurs Cisco, des dispositifs de sécurité et des modules de service. Cette suite inclut également Cisco Security Monitoring, Analysis and Response System (Cisco Security MARS) pour la surveillance et la corrélation d'alertes de sécurité.</li> </ul>
Configuration et mise en service	<a href="#">Cisco Unified Provisioning Manager</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco Unified Provisioning Manager propose une solution Web évolutive et fiable pour la gestion des services de communications de nouvelle génération critiques pour l'entreprise. Cette solution permet de gérer les services de communications unifiés dans un environnement intégré de téléphonie IP, de messagerie vocale et de messagerie.</li> </ul>
Organisation, déploiement et changement de licences	<a href="#">Cisco License Manager</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gérez facilement les licences et l'activation du logiciel Cisco IOS pour un large éventail de plates-formes Cisco exécutant le logiciel Cisco IOS ainsi que d'autres systèmes d'exploitation grâce à l'application client-serveur sécurisée Cisco License Manager.</li> </ul>
Organisation, déploiement et modifications apportées aux fichiers de configuration et image	<a href="#">Cisco Configuration Engine</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco Configuration Engine est une solution de gestion du réseau sécurisée qui permet la distribution sans intervention de la configuration et de l'image via une gestion centralisée à base de modèles.</li> </ul>

## Résumé et conclusion

À mesure que les entreprises s'efforcent de réduire le coût total de possession associé au fonctionnement du réseau et à augmenter l'efficacité globale des employés grâce à des applications réseau plus centralisées et collaboratives, des solutions pour sites distants plus intelligentes deviennent nécessaires. La gamme Cisco 1941 offre ces solutions en fournissant des performances améliorées et une densité modulaire accrue pour la prise en charge de services multiples. La gamme Cisco 1941 est conçue pour consolider les fonctions d'équipements distincts en un seul système compact pouvant être administré à distance.

## Spécifications du produit

**Tableau 7.** Spécifications produit des routeurs ISR Cisco 1941

	Cisco1941, Cisco1941W
<b>Services et densité des slots</b>	
Accélération matérielle intégrée des fonctions de chiffrement (IPSec + SSL)	Oui
Nombre de ports WAN 10/100/1000 intégrés	2
Ports RJ-45	2
Ports SFP	0
SLots SM (Service Module)	(0)
Slots SM-D (Service Module double largeur)	0
Slots EHWIC	2
Slots EHWIC de double largeur (l'utilisation d'un slot EHWIC de double largeur occupera deux slots EHWIC)	1

	<b>Cisco1941, Cisco1941W</b>
Slot ISM (Internal Service Module)	1 (0 sur le Cisco 1941W)
Mémoire (DDR2 ECC DRAM) – Par défaut	512 Mo
Mémoire (DDR2 ECC DRAM) – Maximum	2 Go
Compact Flash (externe) – Par défaut	Slot 0 : 256 Mo Slot 1 : aucune
Compact Flash (externe) – Maximum	Slot 0 : 4 Go Slot 1 : 4 Go
Slots pour mémoire Flash USB externe (Type A)	2
Port console USB (Type B) (jusqu'à 115,2 Kbits/s)	1
Port console série (jusqu'à 115,2 Kbits/s)	1
Port auxiliaire série (jusqu'à 115,2 Kbits/s)	1
Options d'alimentation	AC, PoE
Prise en charge d'une alimentation redondante	Non
<b>Spécifications relatives à l'alimentation</b>	
Tension en entrée AC	100 à 240 V
Fréquence en entrée AC	47 à 63 Hz
Plage de courant en entrée de l'alimentation AC (max.) (ampères)	1,5 à 0,6
Courant de surtension en entrée AC	<50 A
Puissance typique (sans module)	35 W
Puissance maximale avec alimentation AC	110 W
Puissance maximale avec alimentation PoE (plate-forme uniquement)	110 W
Puissance du périphérique PoE maximale avec alimentation PoE	80 W
<b>Spécifications physiques</b>	
Dimensions (H x L x P)	88,9 x 342,9 x 292,1 mm
Hauteur du rack	2 RU
Montage en rack EIA de 19 pouces/48,3 cm	Fourni
Montage mural (voir le Guide d'installation pour l'orientation recommandée)	Oui
Poids, avec bloc d'alimentation AC (sans module)	5,44 kg
Poids, avec bloc d'alimentation PoE (sans module)	5,8 kg
Poids maximal, quand entièrement configuré	6,35 kg
Flux d'air	De l'avant vers le côté
<b>Caractéristiques environnementales</b>	
<b>Conditions de fonctionnement</b>	
Température, à une altitude de 1 800 m max.	0 à 40 °C
Température, à une altitude de 3 000 m max.	0 à 25 °C
Altitude	3 000 m
Humidité	10 à 85 % d'humidité relative
Acoustique : pression sonore (typique/maximale)	26/46 dBA
Acoustique : puissance acoustique (typique/maximale)	36/55 dBA
<b>Conditions de transport/stockage</b>	
Température	-40 à 70 °C
Humidité	5 à 95 % d'humidité relative
Altitude	4 570 m

Cisco1941, Cisco1941W	
<b>Conformité à la réglementation</b>	
Sécurité	UL 60950-1 CAN/CSA C22.2 N° 60950-1 EN 60950-1 AS/NZS 60950-1 IEC 60950-1
EMC	47 CFR, Partie 15 ICES-003 Classe A EN55022 Classe A CISPR22 Classe A AS/NZS 3548 Classe A VCCI V-3 CNS 13438 EN 300-386 EN 61000 (Immunité) EN 55024, CISPR 24 EN50082-1
Télécommunications	TIA/EIA/IS-968 CS-03 ANSI T1.101 ITU-T G.823, G.824 IEEE 802.3 Directive RTTE

## Caractéristiques WLAN

**Tableau 8.** Caractéristiques WLAN du routeur ISR Cisco 1941W

Fonctionnalité	Description
<b>Matériel WLAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Point d'accès basé sur la norme IEEE 802.11n avec compatibilité 802.11a/ b/g</li> <li>Sélection du débit automatique pour 802.11g/n</li> <li>Modules radio double pour les modes 802.11b/g/n et 802.11a/n.</li> <li>Connecteurs RP-TNC pour antennes externes remplaçables</li> <li>Gain d'antenne par défaut de 2 dBi</li> <li>Fonctionnement avec module radio entrées multiples 2 x 3, sorties multiples (MIMO)</li> <li>Certifié Wi-Fi 802.11n</li> </ul>
<b>Fonctionnalités logicielles WLAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Point d'accès autonome ou unifié</li> <li>Prise en charge Cisco WCS pour la surveillance des points d'accès en mode autonome</li> <li>Options permettant d'optimiser le débit ou la portée</li> <li>Puissance de transmission configurable par le logiciel</li> <li>Rôles de module radio, y compris le point d'accès, le pont racine, le pont non racine et le pont de groupe de travail</li> <li>Certification WMM (Wi-Fi Multimedia)</li> <li>Contrôle d'admission des appels (CAC) avec spécifications du trafic (TSPEC) pour garantir la qualité vocale</li> <li>Mode d'économie d'énergie automatique non programmé (UPSD) pour réduire la latence</li> </ul>
<b>Gestion WLAN unifiée</b>	Fonctionnalités de point d'accès unifié : <ul style="list-style-type: none"> <li>Pris en charge par le contrôleur LAN sans fil et Cisco WCS</li> <li>Commutation locale ou centrale configurable pour le mode HREAP</li> <li>Gestion des modules radio via Cisco WCS</li> <li>Itinérance transparente avec les groupes de mobilité</li> </ul>
<b>Fonctionnalités de sécurité WLAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norme 802.11i</li> <li>WPA (Wi-Fi Protected Access) et AES (WPA2)</li> <li>Authentification EAP : Cisco LEAP, PEAP, EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol Transport Layer Security), EAP-FAST (Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secure Tunneling), EAP-SIM (Extensible Authentication Protocol-Subscriber Information Module), EAP-MD5 (Extensible Authentication Protocol-Message Digest Algorithm 5) et EAP-TTLS (Extensible Authentication Protocol-Tunneled TLS)</li> <li>WEP (Wired Equivalent Privacy) statique et dynamique</li> <li>Chiffrement TKIP/SSN (Temporal Key Integrity Protocol/Simple Security Network)</li> <li>Authentification et filtrage MAC</li> <li>Base de données utilisateur pour authentification locale secours à l'aide de LEAP et EAP-FAST</li> <li>Limite configurable du nombre de clients sans fil</li> <li>Comptabilité RADIUS configurable pour les clients sans fil</li> <li>Clés pré-partagées (PSK) (WPApetits bureaux et bureaux à domicile)</li> </ul>

Certifications	
SSID (Service Set Identifiers)	16
VLAN sans fil	16
VLAN sans fil chiffrés	16
MBSSID (Multiple Broadcast Service Set Identifiers)	16

### Modules pris en charge

Les routeurs ISR Cisco 1941 prennent en charge un grand nombre de modules couvrant l'éventail étendu des services avancés pour les sites distants. Pour obtenir une liste des modules pris en charge sur la gamme Cisco 1900, consultez le lien ci-dessous.

[http://www.cisco.com/en/US/products/ps10538/products\\_relevant\\_interfaces\\_and\\_modules.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10538/products_relevant_interfaces_and_modules.html)

### Informations relatives à la commande

Le routeur ISR Cisco 1941 peut être commandé à la [page d'accueil de commande Cisco](#).

Pour plus d'informations sur la gamme Cisco 1900, consultez le site <http://www.cisco.com/go/1900>.

Le tableau 9 fournit des informations de commande pour le routeur ISR Cisco 1941. Pour plus d'informations sur la commande de la gamme Cisco 1900, consultez le Guide de commande Cisco 1900. Pour passer une commande, visitez la [page d'accueil de commande Cisco](#) et reportez-vous au tableau 9, qui fournit des informations de commande de base. Pour des références de produit supplémentaires, y compris les offres groupées pour la gamme Cisco 1900, consultez la [liste des prix des routeurs à services intégrés Cisco 1900](#) ou contactez votre représentant Cisco local.

**Tableau 9** Informations de commande de base pour la gamme Cisco 1941

Référence du produit	Description du produit
Cisco 1941/K9	Cisco 1941 avec 2 GE intégrés, 2 slots EHWIC, 1 slotISM, CF de 256 Mo par défaut, DRAM de 512 Mo par défaut, IP Base
Cisco1941W-A/K9	Routeur Cisco 1941 avec conformité 802.11 a/b/g/n FCC, 2 GE intégrés, 2 slots EHWIC, CF de 256 Mo par défaut, DRAM de 512 Mo par défaut, IP Base
Cisco1941W-E/K9	Routeur Cisco 1941 avec conformité 802.11 a/b/g/n ETSI, 2 GE intégrés, 2 slots EHWIC, CF de 256 Mo par défaut, DRAM de 512 Mo par défaut, IP Base
Cisco1941W-P/K9	Routeur Cisco 1941 avec conformité 802.11 a/b/g/n Japon, 2 GE intégrés, 2 slots EHWIC, CF de 256 Mo par défaut, DRAM de 512 Mo par défaut, IP Base
Cisco1941W-N/K9	Routeur Cisco 1941 avec conformité 802.11 a/b/g/n Australie et Nouvelle-Zélande, 2 GE intégrés, 2 slots EHWIC, CF de 256 Mo par défaut, DRAM de 512 Mo par défaut, IP Base
Cisco1941W-C/K9	Routeur Cisco 1941 avec conformité 802.11 a/b/g/n Chine, 2 GE intégrés, 2 slots EHWIC, CF de 256 Mo par défaut, DRAM de 512 Mo par défaut, IP Base

Pour télécharger la version du logiciel Cisco IOS pour les routeurs ISR Cisco 1941, accédez à la section [Download Software](#) (Téléchargement du logiciel), cliquez sur « Routers » (Routeurs) dans la liste des catégories et sélectionnez Cisco ISR 1941 Integrated Services Router (Routeur à services intégrés Cisco 1941).

### Options de migration pour les routeurs ISR

Les routeurs ISR de la gamme Cisco 1900 sont inclus dans le programme standard Cisco Technology Migration (TMP). Pour plus de détails sur ce programme, consultez le site <http://www.cisco.com/go/tmp> ou contactez votre représentant Cisco local.

## Informations sur la garantie

Les routeurs à services intégrés Cisco 1900 sont couverts par une garantie limitée d'un an.

## Pour de plus amples renseignements

Pour plus d'informations sur les routeurs ISR de la gamme Cisco 1900, consultez le site <http://www.cisco.com/go/1900> ou contactez votre représentant Cisco local.

## Services Cisco et partenaires pour la filiale

Les services proposés par Cisco et nos partenaires certifiés peuvent vous aider à réduire le coût et la complexité inhérents au déploiement au niveau des filiales. Notre vaste expérience de pointe dans l'ensemble des technologies nous permet de concevoir un plan détaillé pour une solution de filiale répondant aux besoins de votre entreprise. Les services de planification et de conception alignent la technologie avec les objectifs de l'entreprise et peuvent accroître la précision, la rapidité et l'efficacité du déploiement. Les services techniques permettent de préserver le bon fonctionnement des opérations, de renforcer les fonctions des applications logicielles, de résoudre les problèmes liés aux performances et de réduire les dépenses. Les services d'optimisation sont conçus pour améliorer les performances de manière continue et aider votre équipe à réussir grâce aux nouvelles technologies. Pour plus d'informations, consultez le site <http://www.cisco.com/go/services>.

L'assistance technique Cisco SMARTnet<sup>®</sup> pour la gamme Cisco 1900 est disponible sur la base d'un usage unique ou sous forme de contrat annuel. Les options proposées vont du service d'assistance à distance à la consultation proactive sur site. Les contrats d'assistance comprennent les points suivants :

- Principales mises à jour du logiciel Cisco IOS (améliorations des protocoles, de la sécurité, de la bande passante et des fonctions)

- Droits d'accès complet aux bibliothèques techniques du site Web Cisco.com (pour l'assistance technique, le commerce électronique et les informations relatives aux produits)

- Accès 24 heures sur 24 à la plus importante équipe d'assistance technique spécialisée du marché

## Pour de plus amples renseignements

Pour plus d'informations sur la gamme Cisco 1900, consultez le site <http://www.cisco.com/go/1900> ou contactez votre représentant Cisco local.



**Siège social aux États-Unis**  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

**Siège social en Asie**  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapour

**Siège social en Europe**  
Cisco Systems International BV  
Amsterdam, Pays-Bas

Cisco dispose de plus de 200 agences à travers le monde. Les adresses, numéros de téléphone et de fax sont répertoriés sur le site Web de Cisco à l'adresse [www.cisco.com/offices](http://www.cisco.com/offices).

CCDE, CCENT, CCSI, Cisco Eos, Cisco HealthPresence, Cisco IronPort, le logo Cisco, Cisco Nurse Connect, Cisco Pulse, Cisco SensorBase, Cisco StackPower, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco Unified Computing System, Cisco WebEx, DCE, Flip Channels, Flip for Good, Flip Mino, Flipshare (Design), Flip Ultra, Flip Video, Flip Video (Design), Instant Broadband et Welcome to the Human Network sont des marques ; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, Cisco Capital, Cisco Capital (Design), CiscoFinanced (Stylized), Cisco Store, Flip Gift Card et One Million Acts of Green sont des marques de service ; et Access Registrar, Aironet, AllTouch, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, le logo Cisco Certified Internetwork Expert, Cisco IOS, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, le logo Cisco Systems, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, Continuum, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Explorer, Follow Me Browsing, GainMaker, iLNX, IOS, iPhone, IronPort, le logo IronPort, Laser Link, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, PCNow, PIX, PowerKEY, PowerPanels, PowerTV, PowerTV (Design), PowerVu, Prisma, ProConnect, ROSA, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, WebEx et le logo WebEx sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les autres marques mentionnées dans ce document ou sur le site Web sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du mot « partenaire » ne signifie pas une relation de partenariat entre Cisco et l'autre entreprise. (0910R)