Date de publication : 05/08/2025

Formation : Implementing and Administering Cisco Solutions (CCNA) v2.2

Cours officiel, préparation à l'examen 200-301 CCNA

Formation pratique - 5j - 35h00 - Réf. CRC
Prix : 4040 € H.T.

Avec cette formation d'une durée de 5 jours en classe et 3 jours d'autoformation, vous apprendrez à installer, exploiter, configurer et vérifier un réseau de base en IPv4 et IPv6. Vous serez en mesure de configurer des composants réseau tels que des commutateurs, des routeurs et des contrôleurs de réseau local sans fil (WLAN), de gérer les équipements réseau, et d'identifier les menaces de sécurité de base. La formation aborde également l'introduction de l'intelligence artificielle (IA) et du machine learning (ML) dans les opérations réseau.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- Comprendre les composants d'un réseau, le modèle hôte à hôte, TCP/IP, IPv4/IPv6 et le subnetting
- Installer et configurer un commutateur ou routeur Cisco de base
- Créer et gérer des VLANs, des trunks et l'inter-VLAN routing
- Mettre en œuvre le routage statique, OSPF et la redondance de couche 3
- Gérer le trafic avec STP, RSTP, EtherChannel, ACLs et QoS
- Résoudre les problèmes courants d'IPv4 et des réseaux commutés
- Configurer IPv6, vérifier la connectivité et comprendre son fonctionnement
- Découvrir les réseaux sans fil, le rôle des WLC, le WAN et les VPN
- Appliquer des règles de sécurité de base et protéger les équipements réseau
- Comprendre la virtualisation, la programmabilité, l'IA et la supervision réseau

Public concerné

Techniciens débutants : ingénieurs réseau, administrateurs réseau, techniciens support réseau et techniciens help desk. Tout candidat à la certification CCNA.

PARTICIPANTS

Techniciens débutants : ingénieurs réseau, administrateurs réseau, techniciens support réseau et techniciens help desk. Tout candidat à la certification CCNA.

PRÉREQUIS

Connaissances de base en informatique, savoir utiliser un système d'exploitation, naviguer sur Internet et comprendre les principes de base des adresses IP.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation.
Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation.
Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation…
À l'issue de chaque formation, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur.
Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

Prérequis

Connaissances de base en informatique, savoir utiliser un système d'exploitation, naviguer sur Internet et comprendre les principes de base des adresses IP.

Méthodes et moyens pédagogiques

Méthodes pédagogiques

Animation de la formation en français. Support de cours officiel en anglais. Durée de la formation : 5 jours en classe et 3 jours d'autoformation.

Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Programme de la formation

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

1 Programme officiel

- Explorer les fonctions du réseau.
- Introduction au modèle de communication hôte à hôte.
- Utiliser le logiciel Cisco IOS.
- Introduction aux réseaux locaux (LAN).
- Explorer la couche liaison du modèle TCP/IP.
- Démarrage d'un switch.
- Introduction à la couche Internet du modèle TCP/IP, à l'adressage IPv4 et aux sous-réseaux.
- Expliquer la couche transport et la couche application du modèle TCP/IP.
- Explorer les fonctions du routage.
- Configurer un routeur Cisco.
- Explorer le processus de livraison des paquets.
- Dépanner un réseau simple.
- Introduction aux bases de l'IPv6.
- Configurer le routage statique.
- Mettre en œuvre des VLAN et des trunks.
- Faire du routage entre VLAN.
- Introduction à OSPF.
- Construire des topologies de commutation redondantes.
- Améliorer les topologies de commutation redondantes avec EtherChannel.
- Expliquer les bases des listes de contrôle d'accès (ACL).
- Activer la connectivité Internet.
- Introduction à l'IA et au ML dans les opérations réseau.
- Introduction à la supervision système.
- Gérer les équipements Cisco.
- Sécuriser l'accès administratif.
- Mettre en œuvre le renforcement de la sécurité des équipements (device hardening).
- Explorer la redondance de couche 3.
- Introduction aux technologies WAN.
- Introduction à la qualité de service (QoS).
- Expliquer les fondamentaux du sans fil.
- Introduction aux architectures et à la virtualisation.
- Expliquer le réseau défini par logiciel (SDN).
- Introduction à la programmabilité réseau.
- Examiner le paysage des menaces de sécurité.
- Mettre en œuvre des technologies de défense contre les menaces.

2 Travaux pratiques officiels

- Prendre en main l'interface en ligne de commande (CLI) Cisco.
- Observer le fonctionnement d'un switch.
- Effectuer la configuration de base d'un switch.
- Inspecter les applications TCP/IP.
- Configurer une interface sur un routeur Cisco.
- Configurer et vérifier les protocoles de découverte de couche 2.
- Configurer la passerelle par défaut.
- Explorer le transfert de paquets.
- Dépanner les problèmes de média et de ports sur un switch.
- Dépanner les problèmes de duplex de ports.
- Configurer la connectivité IPv6 de base.
- Configurer et vérifier des routes statiques IPv4.
- Configurer des routes statiques IPv6.
- Configurer des VLAN et des trunks.
- Configurer le routage inter-VLAN.
- Configurer et vérifier OSPF en zone unique.
- Configurer et vérifier EtherChannel.
- Configurer et vérifier des ACL IPv4.
- Configurer une adresse IPv4 attribuée par le fournisseur.
- Configurer le NAT statique.
- Configurer le NAT dynamique et le PAT.
- Configurer et vérifier NTP.
- Créer une sauvegarde de l'image Cisco IOS.
- Mettre à jour l'image Cisco IOS.
- Sécuriser l'accès console et l'accès à distance.
- Activer et limiter la connectivité d'accès à distance.
- Configurer et vérifier la sécurité des ports.
- Se connecter au contrôleur LAN sans fil (WLC) et le superviser.
- Configurer un réseau sans fil ouvert.
- Définir un serveur RADIUS et activer SNMP et Syslog.
- Configurer un WLAN avec WPA2-PSK.

Options

Certification : 340 € H.T.

Ce cours vous prépare à passer l'examen 200-301 Cisco® Certified Network Associate (CCNA®). En réussissant cet examen, vous obtenez la certification CCNA.
Comment passer votre examen ?

Ce programme est une création originale, conçu par les équipes pédagogiques d'ORSYS Formation. Toute reproduction, représentation, adaptation ou exploitation, totale ou partielle, sans autorisation préalable écrite d'ORSYS, est strictement interdite. ORSYS se réserve le droit d'engager toute action nécessaire à la protection de ses droits de propriété intellectuelle.

Dates et lieux

CLASSE À DISTANCE
2026 : 26 oct., 14 déc.

PARIS LA DÉFENSE
2026 : 26 oct., 14 déc.

2027 : 22 mars, 22 mars, 18 oct., 18 oct., 13 déc., 13 déc.	2027 : 22 mars, 18 oct., 13 déc.