

# Cisco CCNA, partie 1, les fondamentaux

Cours Pratique de 5 jours - 35h

Réf : CCK - Prix 2024 : 3 220CHF HT

Cette formation vous permettra d'acquérir l'ensemble des connaissances nécessaires (techniques et méthodologiques) pour préparer et suivre la formation "Cisco CCNA, partie 2, implémentation et administration des solutions Cisco, préparation à la certification" (réf. CCD) et réussir son examen 200-301.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Comprendre les mécanismes intervenant dans les communications réseaux

Construire des réseaux LAN simples

Configurer les commutateurs Cisco pour une mise en place d'un réseau LAN simples

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Alternance équilibrée de présentations, d'ateliers sur simulateur et de mises en situation dans des conditions similaires à celles de l'examen.

## CERTIFICATION

Ce cours est la propriété exclusive d'ORSYS. Bien que faisant partie d'un cursus préparant à la certification CISCO CCNA, son contenu ne constitue pas une approbation de CISCO. ORSYS a conçu cette formation afin de, associée au cours Cisco CCNA, partie 2, implémentation et administration des solutions Cisco, préparation à la certification (réf. CCD), faciliter l'ancrage des thèmes couverts par CCNA.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 04/2022

### 1) Concepts des réseaux

- Les différents réseaux, classification des différents types de réseaux.
- Le modèle de référence OSI.
- TCP/IP, réseaux LANs.

### 2) Création d'un réseau simple

- Explorer les fonctions des réseaux.
- Modèle de communications hôte à hôte.
- Introduction aux réseaux LANs.
- Fonctionnement de l'IOS Cisco.
- Fonction et utilisation de l'interface de ligne de commande (CLI).
- Démarrer un commutateur.
- Fonctionnement du protocole Ethernet et des commutateurs.
- Dépanner les problèmes de commutation liés aux médias.

*Travaux pratiques : Mettre en œuvre un réseau. Utiliser l'IOS, un commutateur/switch.*

*Vérifier le bon fonctionnement du réseau. Utiliser l'interface de ligne de commande (CLI).*

### 3) Établissement de la connectivité interne

- Couche Internet TCP/IP.

## PARTICIPANTS

Techniciens et administrateurs systèmes et réseaux.

## PRÉREQUIS

Connaissances de base en gestion des systèmes d'information.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont 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 cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## 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.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- 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 stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

## 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.

- Adressage IP et sous-réseaux.
- Couche transport TCP/IP.
- Explorer les fonctions de routage.
- Configurer un routeur Cisco.
- Explorer le processus de délivrance des paquets.
- Configurer le routage statique.
- Gérer le trafic avec des access-lists. Configurer l'accès à Internet.

*Travaux pratiques : Configurer le routage. Gérer le trafic. Configurer un routeur Cisco. Configurer le routage statique.*

#### 4) Création d'un réseau de taille moyenne

- Présentation du spanning tree.
- Mettre en œuvre les VLANs et les trunk.
- Routage inter-VLANs.
- Utiliser un périphérique réseau Cisco en tant que serveur DHCP.
- Présentation des protocoles de routage dynamique.
- Présentation des technologies WAN.

*Travaux pratiques : Mettre en œuvre les VLANs et les Trunk. Utiliser un périphérique réseau Cisco en tant que serveur DHCP.*

#### 5) Gestion de la sécurité des périphériques réseaux

- Sécuriser les accès administratifs.
- Mettre en œuvre le "device hardening".
- Configurer la journalisation des messages systèmes.
- Gérer les périphériques Cisco.

*Travaux pratiques : Configurer la journalisation des messages systèmes.*

#### 6) Introduction à IPv6

- Introduction aux bases de IPv6.
- Comprendre le fonctionnement de l'IPv6.
- Configurer les routes statiques IPv6.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 27 mai, 30 sept., 02 déc.