

# Formation : Cisco CCNA, partie 2, implémentation et administration des solutions Cisco, préparation à la certification

*Cours pratique - 5j - 35h00 - Réf. CCD*

*Prix : 4040 CHF H.T.*



4,7 / 5

Acquérez l'ensemble des techniques et des méthodologies nécessaires au passage de l'examen pour l'obtention de la certification CCNA avec ce cours pratique. Vous apprendrez à concevoir et gérer un réseau d'entreprise de taille moyenne et les techniques pour la résolution de problèmes.



## Objectifs pédagogiques

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

- ✓ Mettre en œuvre un réseau de petite ou moyenne envergure
- ✓ Établir la connectivité Internet
- ✓ Décrire les concepts du routage et mettre en œuvre le routage sur un réseau
- ✓ Implémenter et dépanner les protocoles de routage EIGRP et OSPF dans un environnement IPv4 et IPv6

## Public concerné

Ingénieurs/administrateurs et techniciens réseaux.

## Prérequis

Avoir les connaissances équivalentes au cours « Cisco CCNA, partie 1, les fondamentaux » (réf. CCK) ou une bonne compréhension des sujets d'examen.

Vérifiez que vous avez les prérequis nécessaires pour profiter pleinement de cette formation en faisant [ce test](#).

## PARTICIPANTS

Ingénieurs/administrateurs et techniciens réseaux.

## PRÉREQUIS

Avoir les connaissances équivalentes au cours « Cisco CCNA, partie 1, les fondamentaux » (réf. CCK) ou une bonne compréhension des sujets d'examen.

## 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.

## Méthodes et moyens pédagogiques

### Méthodes pédagogiques

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

### 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

### 1 Construction d'un réseau simple

- Composants d'un réseau informatique et caractéristiques de base.
- Commutateur et configuration initiale.

### 2 Connectivité Internet v4 et v6

- La couche TCP/IP Internet, IP v4, les plans d'adressage et le sous-réseau.
- La couche TCP/IP (transport et applicatif).
- Les fonctions de routage et configuration de base sur un routeur Cisco.
- Les communications d'hôte à hôte sur les commutateurs et routeurs.
- Identifier et résoudre les problèmes courants des réseaux commutés et ceux associés à l'IPv4.
- Principales fonctionnalités et adresses IPv6. Configurer puis vérifier la connectivité IPv6 de base.

### 3 Mise en œuvre du routage

- Le fonctionnement, les avantages et les limites du routage statique.
- Décrire, implémenter et vérifier les réseaux locaux virtuels (VLAN) et les trunks.
- L'application et la configuration du routage inter-VLAN.
- Les bases des protocoles de routage dynamique, les composants et les fonctions d'Open shortest path first (OSPF).

### 4 Mise en œuvre de l'évolutivité des réseaux campus

- Le fonctionnement du protocole spanning tree (STP) et du protocole rapid spanning tree (RSTP).
- Configurer l'agrégation de liens à l'aide d'EtherChannel.
- Protocoles de redondance de couche 3.
- Les concepts de réseaux WiFi, les types de réseaux WiFi et l'usage des contrôleurs de réseau WiFi (WLC).

### 5 Fonctionnalités avancées des réseaux étendus

- Les concepts de base du WAN et des VPN.
- Le fonctionnement des listes de contrôle d'accès (ACL) et leurs applications.
- Configurer l'accès Internet à l'aide de clients DHCP (Dynamic host configuration protocol).
- Configurer la translation d'adresses réseau (NAT).
- Décrire les concepts fondamentaux de la Qualité de Service (QoS).

## 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 formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation 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 participant 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

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse [psh-accueil@orsys.fr](mailto:psh-accueil@orsys.fr).

## 6 Évolution vers des réseaux intelligents

- Les architectures réseaux et la virtualisation.
- Le concept de programmabilité réseau et de réseau défini par logiciel (SDN).
- Les solutions de gestion de réseau intelligentes telles (Cisco DNA Center, SD-Access et SD-WAN).
- Configurer les outils de surveillance de l'IOS.
- La gestion des équipements Cisco.

## 7 Sécurisation des équipements du réseau

- Le paysage actuel des menaces pour la sécurité.
- Les technologies de défense contre les menaces.
- Sécurisation des équipements réseaux et de leur accès administratif.

### Options

#### Certification : 360€ HT

Voucher en option pour l'examen CCNA - Cisco Certified Network Associate 200-301. L'examen peut être passé en centre Pearson Vue. Ce cours est la propriété exclusive d'ORSYS. Bien que 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 1, les fondamentaux » (réf. CCK), faciliter l'ancrage des thèmes couverts par CCNA.

L'option de certification se présente sous la forme d'un voucher ou d'une convocation qui vous permettra de passer l'examen à l'issue de la formation.

### Dates et lieux

#### CLASSE À DISTANCE

2026 : 30 mars, 30 mars, 1 juin, 1 juin, 12 oct.,  
12 oct., 23 nov., 23 nov.