

# Formation Implémentation et administration des solutions Cisco CCNA

Durée de la formation : 8 jour(s) / 56 heure(s)

## OBJECTIFS

- Découvrir les fondamentaux du réseau et construire des réseaux LANs simples
- Comprendre comment installer, configurer et exploiter un réseau de petite et moyenne taille
- Disposer des compétences nécessaires pour assurer la sécurité des périphériques du réseau
- Acquérir les connaissances de base dans les domaines essentiels du réseautage, de la sécurité et de l'automatisation
- Préparer l'examen de certification CCNA 200-301

## PREREQUIS

- Connaissances de base en informatique
- Connaissances de base du système d'exploitation du PC en matière de navigation
- Compétences de base en matière d'utilisation d'Internet
- Connaissance de base de l'adresse IP

**Cette formation ne peut être financée que dans le cadre d'un projet d'entreprise (prise en charge entreprise ou OPCO). Les dossiers à financement personnel et CPF ne sont pas pris en compte.**

## PUBLIC

- Ingénieur réseau débutant
- Administrateur réseau
- Technicien d'assistance réseau
- Technicien du service d'assistance
- Tout candidat à la certification CCNA

# Formation Implémentation et administration des solutions Cisco CCNA

Durée de la formation : 8 jour(s) / 56 heure(s)

## PROGRAMME

### CRÉATION D'UN RÉSEAU SIMPLE

- Exemples de réseaux
- Composants réseaux standards par fonction
- Caractéristiques d'un réseau
- Comparaison et contraste des topologies physiques et logiques
- Interprétation des diagrammes réseaux
- Applications utilisateurs dans le réseau
- Identification des pré-requis d'un modèle de communication de hôte à hôte
- Le modèle de référence OSI
- Fonctions et buts des couches TCP/IP
- Communication de pair à pair
- Encapsulation et désencapsulation
- Composants d'un réseau LAN : commutateurs
- Caractéristiques et fonctionnalités des commutateurs
- Logiciel Cisco IOS
- Fonction et utilisation de l'interface de ligne de commande (CLI)
- Installation et configuration de commutateur
- Support de connexion Ethernet LAN
- Champs de la structure Ethernet
- Communication en duplex
- Problématiques de dépannage des commutateurs

### PRÉSENTATION DES LANS ET DES COUCHES DE LIAISON TCP/IP

- Introduction aux LANs
- Exploration de la couche de liaison TCP/IP
- Démarrage d'un commutateur
- Introduction à la couche Internet TCP/IP, à l'adressage IPv4 et aux sous-réseaux
- Explication de la couche transport et de la couche application du TCP/IP

### PRÉSENTATION DU ROUTAGE

- Exploration des fonctions du routage
- Configurer un routeur Cisco
- Exploration du processus de livraison des paquets
- Dépannage d'un réseau simple

### PRÉSENTATION DE LA CONNECTIVITÉ

- Introduction à l'IPv6 basique
- Configuration d'un routage statique
- Implémentation de VLANs et les Trunks
- Routage entre les VLANs

### PRÉSENTATION DE OSPF ET D'ETHERCHANNEL

- Introduction au protocole de routage dynamique OSPF

# Formation Implémentation et administration des solutions Cisco CCNA

## Durée de la formation : 8 jour(s) / 56 heure(s)

Construire des topologies commutées redondantes (auto-formation)  
Améliorer la topologie de commutation redondante avec EtherChannel  
Exploration de la redondance de la couche 3 (auto-formation)

## PRÉSENTATION DES TECHNOLOGIES WAN, ACL, CONNECTIVITÉS INTERNET ET QOS

Introduction aux technologies WAN (auto-formation)  
Explication des bases de l'ACL  
Activation de la connectivité Internet  
Introduction à la QoS (auto-formation)

## INTRODUCTION AU SANS-FIL

Exploration des fondamentaux du sans-fil (auto-formation)

## PRÉSENTATION DES ARCHITECTURES, LA VIRTUALISATION ET L'ÉVOLUTION DES RÉSEAUX INTELLIGENTS

Présentation des architectures et la virtualisation (auto-formation)  
Étude de l'évolution des réseaux intelligents

## INTRODUCTION À CISCO IOS

Introduction au Monitoring System  
Gestion des devices Cisco

## MENACES ET SÉCURITÉ

Examiner le paysage des menaces pour la sécurité (auto-formation)  
Instaurer des technologies de défense contre les menaces (auto-formation)  
Mise en oeuvre du durcissement des dispositifs

# Formation Implémentation et administration des solutions Cisco CCNA

## Durée de la formation : 8 jour(s) / 56 heure(s)

### Prise en compte du handicap

Pour les personnes en situation de handicap, afin de nous permettre d'organiser le déroulement de la formation dans les meilleures conditions possibles, contactez-nous via notre formulaire de contact ou par mail (formation@access-it.fr) ou par téléphone (0320619506). Un entretien avec notre référente handicap pourra être programmé afin d'identifier les besoins et aménagements nécessaires.

### Modalités et moyens Pédagogiques, techniques et d'encadrement mis en œuvre

Répartition théorie/pratique : 45%/55%. Cette formation se compose d'une alternance d'apports théoriques, de travaux pratiques s'articulant autour d'une application fil rouge, de démonstrations, de phases d'échanges entre participants et de synthèses de la part du formateur.

Formation accessible à distance de n'importe où et n'importe quand, via un ordinateur type PC disposant d'une connexion à Internet à haut débit (ADSL ou plus).

Pour assurer un démarrage dans les meilleures conditions au premier jour de la formation, notre service logistique se met systématiquement en relation, en amont, avec vous afin de réaliser un test de validation technique et de vous présenter l'environnement de formation.

Pendant toute la durée de la formation, le stagiaire dispose d'une assistance technique et pédagogique illimitée, par e-mail, avec un délai de prise en compte et de traitement qui n'excède pas 24h. En complément, le stagiaire peut planifier un rendez-vous pédagogique avec un formateur expert afin d'échanger sur des éléments de la formation.

La durée de la formation affichée sur cette page est une durée estimée qui peut varier en fonction du profil du stagiaire et de ses objectifs (notamment s'il souhaite valider sa formation par le passage d'un examen de certification).

Durant la formation, le formateur prévoit :

Des démonstrations organisées en modules et en séquences découpées le plus finement possible, en suivant le programme pédagogique détaillé sur cette page ;

Des énoncés et corrigés de travaux pratiques à réaliser tout au long de la formation ;

Des travaux pratiques sont proposés ; la plateforme prévoit l'environnement technique nécessaire à la réalisation de l'ensemble des travaux pratiques ;

Le formateur valide les connaissances acquises après chaque TP ;

Il est proposé un ou plusieurs livres numériques faisant office d'ouvrage(s) de référence sur le thème de la formation.

### Validation et sanction de la formation

Une attestation mentionnant les objectifs, la nature et la durée de l'action et les résultats de l'évaluation des acquis de la formation sera remise au stagiaire à l'issue de sa formation par courrier électronique.

A la demande, il sera délivré un certificat de réalisation.

### Type de formation

Professionalisante ayant pour objectif le perfectionnement, l'élargissement des compétences

### Moyens permettant de suivre l'exécution de l'action

Le contrôle de la présence des stagiaires sera assuré par la vérification de l'assiduité des participants. Le stagiaire signera une feuille de présence par demi-journée de formation. Celle-ci sera également signée par le formateur.

### Modalité d'évaluation des acquis

Durant la formation, le participant est amené à mettre en pratique les éléments du cours par la réalisation de travaux pratiques réalisés sur PC.

La validation des acquis du stagiaire est faite par le formateur à la fin de chaque atelier. Cette validation individuelle est possible du fait du faible nombre de participants par session de formation (6 personnes maximum).

A la fin de la formation, le stagiaire a donc atteint les objectifs fixés par la formation.

En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par l'éditeur en passant un examen de certification.

Access it étant centre d'examen ENI, les examens peuvent être réalisés sur demande à distance ou dans nos locaux de Villeneuve d'Ascq.

Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification

### Assistance Post-Formation

Toute personne ayant suivi une formation avec Access it bénéficie d'une assistance post-formation d'une durée de 1 mois. Ce nouveau service d'accompagnement permet aux stagiaires rencontrant des difficultés dans la mise en oeuvre des connaissances acquises de solliciter l'aide de nos formateurs sur des aspects relatifs aux programmes de formation suivis. Pour en bénéficier, il suffit de se rendre sur la page contact de notre site web et de remplir le formulaire. Une réponse est apportée par mail ou par téléphone dans un délai de 48 heures.

### Centre d'Examen

Notre centre de formation agréé Qualiopi bénéficie de l'agrément d'ENI et ICDL pour les certifications informatiques. C'est pour nos clients la garantie de pouvoir suivre des formations préparant à des certifications professionnelles.

### Aide à l'orientation

Pour chacune des grandes thématiques couvertes par notre offre de formation, nous proposons via nos spécialistes un rendez-vous physique ou téléphonique qui via un diagnostic permettra aux personnes souhaitant être accompagnées dans le choix d'un programme ou dans la définition d'un parcours de formation une orientation vers les programmes les plus adaptés à leurs besoins et à leur niveau.

### Aspects Pratiques

Dès leur inscription, les participants sont contactés par nos services qui s'assurent que les débits internet constatés sur le lieu depuis lequel ils souhaitent se former sont suffisants pour suivre la formation dans des conditions optimales.

À l'occasion de cet appel, nos experts s'assurent également qu'ils disposent du matériel nécessaire pour suivre la formation (PC Portable, webcam, Micro-casque..).

Avant le début de la formation, les participants reçoivent un lien leur permettant d'accéder à la classe virtuelle et leurs identifiants personnels de connexion. Un aide à l'utilisation de la solution de visioconférence utilisée leur est également proposée.

Le jour de la formation, ils se connectent à la classe virtuelle depuis leur navigateur internet. Ils voient et entendent le formateur ainsi que les autres participants et peuvent à tout moment communiquer avec eux.

Ils participent aux échanges et réalisent les ateliers dans les mêmes conditions que s'ils étaient en salle. Grâce à nos outils de prise en main à distance, les formateurs peuvent à tout moment prendre la main sur leurs postes pour les aider ou vérifier leurs TP.

Tout au long de la formation, les participants peuvent bénéficier de l'assistance immédiate de nos experts en composant le numéro qui leur a été communiqué avant la formation.

Des bilans intermédiaires ont lieu en présence des participants du formateur et du référent pédagogique d'Access it afin de vérifier l'état d'avancement de la session, les difficultés rencontrées et permettre d'éventuels actions correctives.

### Bénéfices pour les participants

Se former depuis leur lieu de travail ou leur domicile,

Accéder sans se déplacer à la qualité d'une formation délivrée par un formateur consultant ayant une expérience probante sur le sujet animé.

Bénéficier à distance de la richesse d'une formation interentreprises : échanges avec le formateur et les autres participants, partages d'expériences, ateliers pratiques...

Pouvoir se former en toutes circonstances et notamment en cas d'imprévu.

### Bénéfices pour l'entreprise

Optimiser ses budgets en limitant les frais de déplacement et d'hébergement.

Proposer à tous ses collaborateurs, quelle que soit leur situation géographique, des formations de qualité (en Inter comme en Intra).

Limiter les temps de déplacement.

Proposer davantage de choix dans les formations à des collaborateurs peu mobiles.

Assurer la montée en compétences de ses collaborateurs quelles que soient les circonstances