

Formation Administrer et mettre en œuvre des solutions réseaux Cisco

Durée :	5.0 jour(s)
Objectifs :	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les composants d'un réseau informatique et décrire leurs caractéristiques de base • Installer un commutateur et effectuer la configuration initiale • Configurer un routeur Cisco et mettre en œuvre le routage • Mettre en œuvre des vlans et des trunks • Configurer le DHCP et le NAT
Public :	<ul style="list-style-type: none"> • Les personnes souhaitant obtenir la Certification Cisco CCNA. Le cours est également approprié pour les techniciens de support qui sont impliqués dans l'installation de base, le fonctionnement et la vérification des réseaux Cisco.
Prérequis :	<ul style="list-style-type: none"> • 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 bases des adresses IP
Modalités et moyens pédagogiques	<p>Ce cours allie théorie, démonstrations, discussions interactives mais aussi exercices pratiques. Un support de cours est remis à chaque participant. Les exercices se basent sur des labs disponible à distance, durant 90 jours.</p> <p>Salle de formation équipée d'un poste PC par personne et de dispositif vidéo Grand Ecran.</p> <p>Portail web: maformation.vaelia.fr</p>
Modalités d'évaluation	<p>Auto évaluation des acquis, exercices pratiques et/ou échanges avec le formateur. Cette formation vous aide à vous préparer à l'examen 200-301 Cisco® Certified Network Associate (CCNA®) qui permet d'obtenir la certification Cisco Certified Network Associate (CCNA)</p>
Moyens d'encadrement	<p>Un formateur expert spécialisé en Systèmes et Réseaux dont les compétences ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou Vaelia.</p>
Satisfaction globale :	<p>4.33/5</p> <p><i>Calculée à partir des évaluations stagiaires sur les 12 derniers mois.</i></p>

Jour 1

Introduction aux réseaux et configuration initiale des commutateurs Cisco

- Identifier les composants d'un réseau informatique et décrire leurs caractéristiques de base.
- Comprendre le modèle de communication d'hôte à hôte
- Décrire les caractéristiques et les fonctions du logiciel Cisco IOS
- Décrire les réseaux locaux et le rôle des commutateurs au sein des réseaux locaux.
- Décrire Ethernet comme la couche d'accès au réseau de TCP/IP et décrire le fonctionnement des commutateurs.
- Installer un commutateur et effectuer la configuration initiale

Jour 2

Exploration du routage, adressage IP et dépannage des réseaux commutés

- Décrire la couche internet TCP/IP, l'IPv4, son système d'adressage et le sous-réseau.
- Décrire la couche transport et la couche application de TCP/IP
- Explorer les fonctions du routage
- Mettre en œuvre la configuration de base d'un routeur Cisco
- Expliquer les communications d'hôte à hôte à travers les commutateurs et les routeurs
- Identifier et résoudre les problèmes courants des réseaux commutés et les problèmes courants liés à l'adressage IPv4

Jour 3

Maîtrise d'IPv6, des VLAN et des bases du routage dynamique

- Décrire les principales caractéristiques d'IPv6, les adresses, la configuration et la vérification de la connectivité IPv6 de base.
- Décrire le fonctionnement, les avantages et les limites du routage statique.
- Décrire, mettre en œuvre et vérifier les VLAN et les trunks
- Décrire l'application et la configuration du routage inter-VLAN
- Expliquer les bases des protocoles de routage dynamique et décrire les composants et les termes de l'OSPF

Jour 4

Gestion du STP, des ACL et introduction à l'intelligence artificielle en réseau

- Expliquer le fonctionnement du STP et du RSTP
- Configurer l'agrégation de liens à l'aide d'EtherChannel
- Décrire le fonctionnement des ACL et leurs applications dans le réseau
- Configurer l'accès à Internet à l'aide de clients DHCP et expliquer et configurer le NAT sur les routeurs Cisco.
- Introduction de l'IA et du ML dans les opérations de réseau

Jour 5

Sécurité et surveillance des systèmes Cisco : outils et bonnes pratiques

- Configurer les outils de base de surveillance du système Cisco
- Décrire la gestion des appareils Cisco
- Mettre en œuvre une configuration de sécurité de base du plan de gestion de l'appareil
- Mettre en œuvre les étapes de base pour renforcer les dispositifs du réseau

Auto-apprentissage

- Décrire l'objectif des protocoles de redondance de la couche 3
- Décrire les concepts de base des réseaux étendus (WAN) et des réseaux privés virtuels (VPN)
- Décrire les concepts de base de la qualité de service
- Décrire les concepts des réseaux sans fil, les types de réseaux sans fil qui peuvent être construits et la manière d'utiliser les WLC.
- Décrire les architectures des réseaux et des appareils et présenter la virtualisation.
- Expliquer les réseaux définis par logiciel
- Discuter de la nécessité de la programmabilité des réseaux dans les réseaux d'entreprise, des protocoles de programmabilité courants et des outils de gestion de la configuration.
- Décrire le paysage actuel des menaces pour la sécurité
- Décrire les technologies de défense contre les menaces

Cette formation aide à préparer à l'examen Cisco Certified Network Associate (CCNA 200-301) permettant d'obtenir la nouvelle certification Cisco Certified Network Associate (CCNA).

La formation CCNA correspond au combiné des anciennes formations ICND1 & ICND2.