

Formation Cisco Initiation

Réf. SF33308

Formation Cisco Initiation

4 j Durée	2 400 € HT Inter / participant	6 200 € HT Intra (≤12 pers.)	0 Sessions à venir
--------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------------

Objectifs pédagogiques

- ✓ Administrer un routeur et/ou un commutateur Cisco
- ✓ Comprendre l'architecture matérielle et logicielle
- ✓ Configurer un routeur, les paramètres d'interfaces
- ✓ Mettre en oeuvre le routage IP, les switch
- ✓ Réaliser la maintenance d'un routeur Cisco
- ✓ Configurer les paramètres des interfaces
- ✓ Gérer les commutateurs

Public visé & prérequis

Public viséAdministrateurs systèmes et réseaux, Ingénieurs télécoms et réseaux, Responsables de la sécurité des systèmes d'information (RSSI), Techniciens en support informatique

PrérequisConnaissances de base de TCP/IP

Programme détaillé

Concepts fondamentaux

L'interconnexion de réseaux : ponts, switches, routeurs et VLAN
La terminologie des réseaux
Architectures matérielles et logicielles des routeurs et switches
Couches de protocoles

Architecture matérielle/logicielle

Les routeurs principaux
Les versions et licences de IOS (Internetwork Operating System)
Les mémoires Flash, RAM et NVRAM
La configuration de démarrage et opérationnelle

Configuration du routeur

Installation du routeur Cisco
Préparation de l'environnement du routeur
Mise en place des connexions et mise sous tension
Réglage du registre de configuration
Accès et contrôle des routeurs
Ports console et AUX
Telnet
Configuration TFTP et à distance
Access Control List
Création de fichiers de configuration
Commandes et modes de configuration : global, interface, routeur, ligne
Protection des accès de configuration et sauvegarde des fichiers

Configuration des paramètres d'interfaces

Interfaces LAN et WAN (horloges)

Mise en œuvre du routage IP

Généralités

Création d'un réseau d'interconnexion
Routage par défaut
Mise en place de la configuration IP de base
Le processus de routage IP
Sélection d'un protocole de routage
Suivi et maintenance des tables de routage
Configuration de RIP V1, RIP V2, EIGRP et OSPF
Protocoles de routage IP
Concepts de routage
« Vecteur de distance » et « état de lien »
Évaluation des métriques de routage
Routage statique, par défaut et dynamique
Redistribution de chemins

Mise en œuvre des switches

Étude et mise en œuvre des fonctions administratives
Mise en œuvre du spanning tree
Fonctionnalités : port fast, port guard
Configuration de VLAN, de port multi-VLAN, de port Trunk
Extension de VLAN sur plusieurs switches
Routage Inter VLAN

Maintenance des routeurs Cisco

Installation des mises à jour logicielles
Administration des routeurs
Utilisation de SNMP et des outils de gestion
Dépannage du fonctionnement du routeur
Analyse des problèmes d'interfaces
Détection et résolution des erreurs de routage IP avec ping et traceroute
Protocole ICMP et commandes de déverminage
Valider la connectivité de la couche 2 avec Cisco Discovery Protocol
Planification des mises à jour logicielles
Sélection et test de la nouvelle version IOS
Chargement des nouvelles images IOS
Téléchargement d'un IOS à partir de l'invite ROMMON
Administration des routeurs
Sécuriser l'accès au routeur
Définir le contrôle d'accès local
Authentification et contrôle des utilisateurs avec TACACS+
Récupération d'un mot de passe perdu

Configuration des paramètres des interfaces

Réseaux locaux
Ethernet
Réglages du débit et du mode Duplex
Réseaux grande distance
Ligne louée
RNIS
ATM
Frame Relay
Numérotation à la demande ou secours par RNIS
Informations en ligne
Utiliser la documentation
Centre d'assistance technique

Commutateurs pour accroître la connectivité des réseaux locaux

Théorie de la commutation
Éviter les boucles avec le Spanning Tree
Contrôler l'élection du commutateur racine
Utilisation de réseaux locaux virtuels (VLAN)
Configurer des VLAN
Gérer des VLAN avec des liens Trunk
Encapsulation ISL et 802.1Q
Routage inter VLAN

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

Note moyenne des participants de la filière Infrastructures & Réseaux : 4,9/5 — 49 avis

Anthony G. — Formateur à l'écoute, et dans la compréhension sur divers sujets. Prend le temps de bien expliquer les différents thèmes abordés. Merci Fabien.

Aurélien C. — formation excellente

Votre formateur

Jean-Paul A. — Formateur Cisco

Jean-Paul intervient sur des formations portant sur l'ingénierie réseaux et télécoms. Parmi les formations qui lui sont confiées figurent notamment « Cisco Initiation » et « Routeurs Cisco Configuration »....

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Ingénierie Réseaux & Télécoms a accompagné plus de 28 entreprises dont :

STORMSHIELD ALTEN SA AVEM CEGEDIM CEGEDIM CLOUD CHELA + CONSORT FRANCE CS GROUP CS GROUP FRANCE CTG +18 autres

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com