



# **Cisco : Formation Réseaux, Infrastructure et Collaboration**

## **Routage et Commutation**

### 3- Interconnecting Cisco Network Devices Part 1

**Durée: 5.00 Jours**

**Réf de cours: ICND1**

**Version: 1.1**

### **Résumé**

**La formation ICND1 est le point de départ pour tous les professionnels amenés à travailler en environnement Cisco. Elle permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour être en mesure d'installer, utiliser et dépanner un petit réseau d'entreprise, en configurant un switch et un routeur Cisco, mais également être capable de mettre en œuvre la sécurité.**

Elle constitue le tronc commun indispensable pour tous ceux qui souhaitent développer leurs compétences sur les équipements Cisco et valider une expertise métier en Réseaux, Wi-Fi, Sécurité, Datacenter, VoIP...

### **Pré-requis**

Avoir suivi la formation d'introduction aux réseaux GKRES ou posséder des connaissances équivalentes

### **Public visé**

Techniciens réseaux et revendeurs découvrant la configuration des produits Cisco. Administrateurs réseaux et techniciens support. Candidats à la certification Cisco CCNA et CCNP

### **Objectifs**

- Décrire les fonctions du réseau, identifier les composants majeurs et le modèle OSI
- Utiliser le processus de délivrance de paquets et décrire les problèmes relatifs au trafic sur Ethernet LAN.
- Identifier les solutions de technologie LAN.
- Décrire les méthodes pouvant être utilisées pour étendre le réseau LAN.

- Appréhender l'accès distant RF.
- Décrire la façon de connecter les réseaux avec les routeurs et comment les réseaux routés transmettent les données à travers TCP/IP.
- Configurer l'encapsulation PPP, le routage statique et dynamique, le routage PAT et RIP
- Utiliser l'interface de commande en ligne pour découvrir le voisinage réseau et gérer le démarrage du routeur et la configuration.

## **Certification**

La formation ICND1 permet de préparer à l'examen de certification CCENT - **Cisco Certified Entry Network Technician** - premier niveau de certification Cisco.

## **Contenu**

### **Mettre en place un réseau Cisco simple**

- Découvrir les fonctions d'un réseau
- Sécuriser le réseau
- Comprendre le modèle de communication Host-to-Host OSI
- Présenter les couches Internet et Transport de TCP/IP
- Explorer le processus de délivrance des paquets
- Comprendre Ethernet
- Se connecter à un LAN Ethernet

### **LAN Ethernet**

- Comprendre les réseaux partagés
- Résoudre les problèmes réseaux avec la technologie LAN
- Démarrer un switch
- Comprendre la sécurité des switches
- Dépanner les problèmes sur les switches

### **Réseau LAN sans fil**

- Découvrir les réseaux sans fils Cisco
- Comprendre la sécurité WLAN
- Mettre en œuvre un WLAN

### **Connexions LAN**

- Explorer les fonctions de base du routage
- Comprendre les bases binaires
- Construire un schéma d'adressage réseau
- Démarrer un routeur
- Configurer un routeur
- Décrire le processus de délivrance des paquets
- La sécurité des routeurs
- Routeur Cisco et SDM (Security Device Manager)
- Utiliser un routeur comme serveur DHCP
- Accéder aux périphériques distants

### **Réseau WAN**

- Comprendre les technologies WAN
- Rendre disponible la connexion Internet
- Routage statique
- Configurer l'encapsulation série
- Protocole RIP (Routing Information Protocol)

### **Gestion de l'environnement réseau Cisco**

- Voisinage réseau
- Gérer le démarrage et la configuration des réseaux
- Gérer les périphériques Cisco



## **Et après?**

A l'issue de cette formation, les professionnels souhaitant développer leur carrière au sein d'un environnement réseau Cisco sont amenés à suivre le cours ICND2.