

**OBJECTIFS**

Fournir les connaissances et les compétences nécessaires pour installer, configurer et exploiter un réseau de petite ou moyenne taille.

**PARTICIPANTS**

Administrateurs réseaux - Ingénieurs réseaux - Gestionnaires de réseaux - Ingénieurs systèmes - Concepteurs réseaux - Gestionnaires de projet

**PRE-REQUIS**

Pour suivre ce cours il est recommandé d'avoir :

- Des notions de base des réseaux
- Des compétences de base sur la navigation du système d'exploitation pour PC
- Des compétences de base sur l'utilisation d'Internet
- Des connaissances de base sur l'adresse IP

**Certification**

Ce cours prépare à la certification CCENT Cisco Certified Entry Network Technician et à la certification CCNA Cisco Certified Network Associate (en association avec le cours ICND2).

**LABORATOIRES PRATIQUES**

**Lab 1** : Démarrer un Switch et faire sa configuration initiale

**Lab 2** : Procédure initiale de démarrage du routeur

**Lab 3** : Implémenter un routage statique

**Lab 4** : Mise en œuvre, numérotation et nomination des ACLs Basic

**Lab 5** : Implémenter PAT

**Lab 6** : Mise en œuvre d'un serveur DHCP sur un périphérique Cisco IOS.

## CISCO ICND 1 – Interconnecting Cisco Network Devices Part 1 – V3.0

**PROGRAMME**

- ✓ **Création d'un réseau simple**
  - 1.1. Explorer les fonctions d'un réseau
  - 1.2. Comprendre le modèle de communication Host-to-Host
  - 1.3. Introduction des réseaux LANs
  - 1.4. Fonctionnement de l'exploitation Cisco IOS
  - 1.5. Démarrage d'un Switch
  - 1.6. Comprendre le fonctionnement d'Ethernet et d'un Switch
  - 1.7. Dépannage des problèmes de commutation liés aux médias
- ✓ **Établissement d'une connectivité Interne**
  - 2.1. Comprendre le protocole TCP / IP Couche Internet
  - 2.2. Comprendre l'adressage IP et la notion de sous-réseaux 2.3. Comprendre la couche transport TCP/IP
  - 2.4. Explorer les fonctions de routage
  - 2.5. Configurer un routeur Cisco
  - 2.6. Explorer le processus de délivrance des paquets
  - 2.7. Configurer le routage statique
  - 2.8. Apprendre les bases de l'ACLs
  - 2.9. Activer la connectivité à Internet
- ✓ **Résumé challenge 1 & 2**
  - 3.1. Etablir une connectivité à Internet
  - 3.2. Dépanner une connectivité à Internet
- ✓ **Construire un réseau de taille moyenne**
  - 4.1. Implémenter les VLANs et Trunks
  - 4.2. Routage entre les VLANs
  - 4.3. Utiliser un périphérique réseau Cisco en tant que serveur DHCP
  - 4.4. Implémenter RIPv2
  - 4.5. Présenter les protocoles du routage dynamique
- ✓ **Gestion 5.1. Sécuriser les accès administratifs**
  - 5.2. Mettre en œuvre le device hardening
  - 5.3. Configurer la journalisation du système de messagerie 5.4. Gérer les périphériques Cisco
  - 5.5. Licences
- ✓ **6. Résumé challenge 4 & 5**
  - 6.1. Implémenter un réseau taille moyenne
  - 6.2. Dépanner un réseau de taille moyenne
- ✓ **Présentation de l'IPv6**
  - 7.1. Présenter les bases IPv6
  - 7.2. Configurer le routage IPv6
  - 7.3. Configurer le routage statique IPv6

