



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

### **Routage et Commutation**

#### **10-Mettre en oeuvre les routeurs Cisco**

**Durée: 5.00 Jours**

**Réf de cours: ROUTE**

#### **Résumé**

Cette formation permet aux participants d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour appréhender les concepts avancés de routage lors de la mise en oeuvre de routeurs Cisco connectés à un environnement LAN et WAN de petite et grande taille. Les participants seront capables d'augmenter le nombre de routeurs et de sites en utilisant ces différentes techniques.

La formation s'appuie sur de nombreuses mises en pratiques afin de permettre aux stagiaires de les adapter en fonction de leurs expériences professionnelles et de leurs organisations. Cette formation est composée à 40% de labs qui sont suivis de discussions avec l'instructeur. Un CD ROM sera remis aux stagiaires pour compléter le contenu de la formation et préparer au test de certification ROUTE. Cette formation fait partie du parcours métier Administrateur Réseau Télécom.

#### **Pré-requis**

Avoir suivi les formations ICND1 et ICND2 ou posséder les connaissances équivalentes.

#### **Public visé**

Cette formation s'adresse aux professionnels devant assurer la mise en oeuvre et le support de solutions basées sur des routeurs et protocoles de routage.

#### **Objectifs**

- Planifier et documenter la configuration, la vérification des protocoles de routage et leur optimisation
- Identifier les technologies, composants et métriques de EIGRP pour mettre en oeuvre et vérifier le routage EIGRP
- Identifier et analyser les fonctions de routage multi-aires OSPF et les avantages d'un routage efficace dans un réseau d'entreprise complexe.
- Mettre en oeuvre et vérifier une solution de redistribution dans un réseau multi-protocoles utilisant les fonctionnalités de l'IOS pour contrôler la sélection de chemins et conserver une topologie «loop free»
- Evaluer les problèmes de performance réseau et identifier les outils nécessaires pour fournir un contrôle de chemin au niveau 3
- Mettre en oeuvre le paramétrage de BGP pour connecter un réseau d'entreprise à un fournisseur d'accès à internet

## **Certification**

Cette formation prépare à l'obtention du titre de certification Cisco CCNP Routing et Switching.

## **Contenu**

### **Planification des services de routage**

- Evaluer les besoins de réseau d'entreprise complexes
- Processus et procédures de maintenance

### **Mettre en oeuvre une solution basée sur EIGRP**

- Planifier la mise oeuvre du routage avec EIGRP
- Mettre en oeuvre une configuration basique de EIGRP pour les architectures LAN et WAN
- Mettre en oeuvre et vérifier l'authentification EIGRP
- Fonctionnalités avancées de EIGRP

### **Mettre en oeuvre un réseau multi-aire basé sur une solution OSPF**

- Planifier la mise en oeuvre d'un protocole de routage extensible avec OSPF
- Traitement des paquets OSPF
- Améliorer la performance du routage dans un réseau d'entreprise complexe
- Configurer et vérifier le routage OSPF
- Configurer l'agrégation de routes en OSPF
- Configurer les différents types d'aires OSPF

### **Mise en oeuvre de la redistribution en IPv4**

- Evaluer les problèmes de performance et de sécurité du routage
- Fonctionnement d'un réseau utilisant de multiples protocoles de routage
- Configurer et vérifier la redistribution de routes

### **Mettre en oeuvre le contrôle de chemin**

- Evaluer les problèmes de contrôle du chemin réseau

### **Connexion d'un réseau d'entreprise vers un réseau ISP**

- Planifier la connexion de l'entreprise vers un ISP
- Considérer les avantages de l'utilisation de BGP
- Comparer les fonctions et l'utilisation de EBGP et IBGP
- Configurer et vérifier les fonctionnalités de base de BGP
- Utiliser les attributs BGP et le processus de

- Configurer et vérifier l'authentification OSPF | sélection des chemins