

## Cisco TSHOOT, CCNP Routing & Switching, préparation à la certification



SII-188 5 Jours (35 Heures)



### Description

Cette formation vous permettra d'acquérir l'ensemble des techniques et des méthodologies nécessaires au passage de l'examen TSHOOT 2.0 Cisco. Vous apprendrez à identifier et résoudre les problèmes qui peuvent survenir ainsi que les opérations de maintenance nécessaires au bon fonctionnement d'un réseau complexe.

### À qui s'adresse cette formation ?

#### Pour qui

Ingénieur/administrateur et technicien réseaux.

#### Prérequis

Aucune

### Les objectifs de la formation

### Programme de la formation

#### Maintenance réseau

- Les méthodes de maintenance.
- Planifier les opérations de la maintenance.
- Identifier les procédures communes à appliquer.
- Boîte à outils : les applications et outils indispensables.

#### Dépannage réseau

- Méthodes usuelles de dépannage (méthode top-down).
- Les étapes qui jalonnent le processus depuis la collecte des informations jusqu'à la résolution du problème.
- Impact de la recherche de panne sur les procédures de maintenance.
- Mise à jour de la documentation de réseau.
- Etablissement d'un niveau fonctionnel de référence.
- Etude de cas Discuter les bénéfices de différentes approches du dépannage à partir d'une collection d'observations sur un problème réseau.

### Moyens nécessaires à la maintenance et au dépannage réseau

- Boîte à outils pour la maintenance et le dépannage.
- Les outils de diagnostic proposés par l'IOS CISCO.
- D'autres outils plus spécifiques dont les outils de capture de paquets.
- SNMP et Netflow : créer un niveau fonctionnel de référence.

### Maintenance et dépannage de réseaux de campus commutés

- Comment dépanner les VLAN, VTP et les trunks ? Résolution de problèmes liés au Spanning-Tree et aux liens agrégés en couche 2 (Layer 2 Etherchannel).
- Problématiques issues du routage inter-vlan et liens agrégés en couche 3 (Layer 3 Etherchannels).
- Protocoles HSRP, VRRP, GLBP : détecter et résoudre les problèmes.
- Résoudre les problèmes qui dégradent les performances des commutateurs.

### Maintenance et dépannage du routage

- Les problématiques concernant les adressages en IPv4, DHCP, NAT.
- Les problématiques concernant les adressages en IPv6, le protocole NDP, SLAAC, Stateful DHCPv6.
- Les problématiques concernant les listes d'accès en IPv4, en IPv6, les listes de préfixes.
- Troubeshooter les routes statiques IPv4, IPv6 ainsi que les tunnels IPv6 dans IPv4 ou dans GRE.
- Dépannage des protocoles RIPv2, RIPng, EIGRP, OSPF, BGP tant en IPv4 qu'en IPv6.
- Résolution de problèmes de redistribution des routes.
- Les problèmes de performance.

### Les problèmes issus des protocoles de gestion

- Les problématiques des protocoles Syslog, NTP, SNMP.
- Les problématiques issues des sondes SLA, des outils SPAN et RSPAN.
- Les problématiques issues des accès aux équipements console, vty, Telnet, SSH, AAA.