SKILLS CAMPUS
Training & Certification Center

Cisco SWITCH, CCNP Routing & Switching, préparation à la certification

-Réference: **SII-187** -Durée: **5 Jours (35 Heures)**

Les objectifs de la formation

- Mettre en oeuvre des VLANs et un routage inter VLAN
- Mettre en œuvre le Spanning-Tree
- Mettre en oeuvre des VLANs et un routage inter VLAN dans un réseau campus
- Maîtriser les fonctionnalités de sécurité dans un réseau commuté
- Se préparer à l'examen de certification SWITCH/CCNP

A qui s'adesse cette formation ?

POUR QUI :

- Ingénieurs/administrateurs et techniciens réseaux.

Programme

- **Réseau campus**
  - L'architecture d'un réseau campus.
  - Conception.
  - Commutation couche 2, commutation multiniveaux.
  - Commutation dans les architectures complexes.
  - Gestion des ressources mémoire, modèles SDM.
- **Les VLAN et le réseau campus**
  - Virtual LAN, VLAN statiques, dynamiques, VMPS.
  - VLAN Trunks, ISL, 802.
  - 1Q, VLAN Trunk Configuration.
  - VTP - VLAN Trunking Protocol, configuration.
  - Agrégation liens avec EtherChannel, répartition trafic.
  -

Travaux pratiques Intégration de plusieurs commutateurs niveau 2 et 3 dans un réseau de campus, configuration des liens trunk, sur simulateur.

- **Le protocole Spanning-Tree**
  - IEEE 802.
  - 1D, vue d'ensemble.
  - Différents types de STP.
  - Configuration, administration de la topologie et de l'élection du pont racine.
  - Optimisation temps de convergence, temporisateurs de STP, mécanismes PortFast, UplinkFast, Backbone Fast.
  - Le Rapid Spanning-Tree et le Multiple Spanning-Tree.
  - Travaux pratiques Mise en oeuvre de différents scénarios Spanning-Tree.
- **Commutation multi-niveaux**
  - Routage inter-VLAN.
  - Configurer DHCP (IPv4, IPv6, relais).
  - Configuration de ports en couche 2 et 3, notion de SVI.
  - Commutation multi-niveaux avec CEF, la FIB.
  - Travaux pratiques Mise en oeuvre d'IPv6 Stateless Autoconfig associé à DHCPv6 Lite.
- **Surveiller les réseaux de campus**
  - Horodater les messages SYSLOG avec NTP, SNTP.
  - Protocole SNMPv3, vue d'ensemble et configuration.
  - Surveiller la performance avec les sondes IP SLA.
  - Surveiller le trafic à l'aide du mirroring de trafic.
  - Travaux pratiques Surveiller un trafic local au commutateur, surveiller un trafic quand source et destination sont placées sur des commutateurs différents.
- **Réseaux à Haute Disponibilité (HD)**
  - Comment mettre en oeuvre la HD dans un réseau ? Tirer parti des commutateurs logiques, StackWise, VSS.
  - Redondance de superviseurs, RPR, SSO, NSF.
  - La redondance niveau 3 avec le protocole HSRP.
  - Les protocoles VRRP et GLBP.
  - Configuration.
  - Travaux pratiques Mise en oeuvre d'une passerelle redondante HSRP pour IPv4 et IPv6 sur 2

Programme

commutateurs multiniveaux.

- **Gestion de la sécurité dans un réseau campus**
  - Problématiques de sécurité impactant les switchs.
  - L'usurpation d'identité, comment se protéger ? Sécuriser l'accès dès le port du switch avec 802.
  - 1X.
  - Le mécanisme Storm Control.
  - La sécurité avec les VLAN, sécurisation liens trunk.
  - Mécanismes de lutte contre l'usurpation.
  - Travaux pratiques Intégrer la sécurité.

(+212) 5 22 27 99 01

(+212) 6 60 10 42 56

Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7éme étage N° 30
Casablanca 20340, Maroc