Commutateurs Cisco : réseaux multiniveaux

Lien : https://innov-systems.com/formation/commutateurs-cisco-reseaux-multiniveaux

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RST76

CATÉGORIE
Cisco : Routeurs et Commutateurs

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre l'architecture du réseau de campus
- Mettre en œuvre un réseau commuté de niveau 2
- Assurer la fiabilité du réseau commuté par redondance
- Garantir et optimiser le trafic dans le campus
- Sécuriser les accès et les flux dans le campus

POUR QUI ?

- Techniciens et administrateurs réseaux

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Les réseaux de campus

- Evolution des LAN
- Pontage et commutation Ethernet
- Avantages et inconvénients
- Choisir une solution adaptée
- Organisation d'un réseau de switchs
- Règles de topologie

2 / Implémenter un réseau de type Campus

- Présentation des éléments de la couche physique : De 10Mbs à l'Ethernet Gigabit
- Concevoir des VLans (ports, adresses...)
- Les réseaux virtuels étendus
- Affectation des accès mobiles
- Liaison de switch à switch
- Groupement de liens : Ether Channel

3 / Gérer les liaisons redondantes

- Le protocole Spanning Tree (STP). Principes, algorithme
- Configurer une topologie redondante
- Connaitre les précautions de réalisation
- Appréhender l'impact sur la convergence
- PVST+
- Routage inter-VLAN
- Définir des groupes de travail

4 / Gérer le trafic

Innov Systems

- Trafic de VLAN à VLAN
- Intégration via un backbone
- Performances du routage IP
- Gérer les tempêtes et actions associées
- Configurer la qualité de service
- Les classes de services 802.1P et leur mapping DSCP
- Marquer les flux
- Prioriser et réserver de ressources
- VLAN VoIP
- Appréhender Lls apports MPLS
- Les IP Switchs

5 / Assurer la fiabilité

- Le protocole HSRP
- Implémenter une solution fiabilisée
- Valider les basculements

6 / Traitement des multicasts

- Rôle et principe du multicast
- Traitement niveau liaison
- Protocole IGMP et PIM
- Implémenter la fonction IGMP snooping
- Gérer la diffusion des multicasts

7 / Contrôle d'accès au réseau

- Présentation des règles de filtrage
- Filtrage du trafic
- Listes standard, étendue
- Filtrage par adresse, port, applications, flux

Inov Systems

- Ports sécurisés et actions associées

8 / Sécurisation du réseau de type Campus

- Implémenter le port-security
- Implémenter le contrôle des flux
- Implémenter un mécanisme d’authentification externe
- Identifier les attaques
- Sécuriser les trunks
- Implémenter les privates VLAN

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

16 au 20 Nov. 2026	Distanciel
15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Innov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems