

CISCO Routing & Switching

RNCP : // Certifinfo : // ROME : I1401, M1801, M1810

) Taux de satisfaction :

96%

En 2023

) Taux de réussite :

Non

concerné

(non diplomant)

) Taux d'insertion :

60%

En 2023

Cette formation sur le logiciel CISCO Routing & Switching permet d'acquérir les compétences permettant d'installer et configurer les commutateurs et routeurs CISCO dans des réseaux multi-protocoles, à l'aide d'interfaces LAN et WAN, de dépanner les problèmes d'interconnexion de niveau 1 et d'améliorer la sécurité et les performances du réseau d'entreprise. Cette formation répond aux évolutions actuelles des infrastructures réseaux qui évoluent vers une architecture pilotée par logiciel.

Les points clés



Rythme :

Formation à temps plein, Formation courte

Durée :

280h en centre de formation, 140h en entreprise

Dates de formation :

Du 25/11/2024 au 31/01/2025

Finançable par :

Financement Région Ile-de-France

Public visé :

Demandeurs d'emploi

Tarif :
15€/h

La formation



Objectif

À la fin de cette formation CISCO, les stagiaires seront capables de :

- Configurer et dépanner les problèmes, des VLAN et le routage inter-VLAN, en appliquant les meilleures pratiques de sécurité.
- Configurer et dépanner les problèmes, la redondance sur un réseau commuté.
- Expliquer comment prendre en charge des réseaux disponibles et fiables en utilisant des protocoles d'adressage dynamique.
- Configurer l'allocation dynamique d'adresses dans les réseaux IPv6.
- Configurer les WLAN à l'aide des meilleures pratiques de sécurité WLC et L2.
- Configurer la sécurité des commutateurs pour atténuer les attaques du réseau local.
- Configurer le routage statique IPv4 et IPv6 sur les routeurs.

Contenu

Les Concepts de commutation, Les VLANs et Le routage Inter VLAN :

- Configuration de base des périphériques/Configurer les appareils en utilisant les bonnes pratiques en matière de sécurité.

- Concepts du commutation / Expliquer comment les commutateurs de couche 2 transfèrent les données. Les VLAN / Mettre en œuvre des VLAN et des solutions de trunking dans un réseau commuté.
- Routage inter VLAN / Dépanner les problèmes de routage entre VLAN sur les périphériques de couche 3.

Les Réseaux redondants :

- Concepts du STP / Expliquer comment le protocole STP permet la redondance dans un réseau de couche 2.
- Ether Channel / Dépanner Ether Channel sur des liaisons commutées.

Les Réseaux disponibles et fiables :

- DHCPv4 / Mettre en œuvre le DHCPv4 pour opérer sur plusieurs réseaux locaux.
- SLAAC et DHCPv6 / Configurez l'allocation dynamique d'adresses dans les réseaux IPv6.
- Concepts du FHRP / Expliquer comment les protocoles FHRP fournissent des services de passerelle par défaut dans un réseau redondant.

La sécurité de la couche 2 et WLAN :

- Concepts de sécurité LAN / Expliquer comment les vulnérabilités compromettent la sécurité des réseaux LAN.
- Configuration de sécurité des commutateurs / Mise en œuvre de la sécurité des commutateurs pour atténuer les attaques LAN.
- Concepts du WLAN / Expliquer comment les réseaux WLAN permettent la connectivité du réseau.

- Configuration WLAN / Mettre en œuvre un WLAN à l'aide d'un routeur sans fil et de WLC.

Les concepts de routage et de configuration :

- Concepts du routage / Expliquer comment les routeurs utilisent des informations dans des paquets pour prendre des décisions de transmission.
- Routage IP statique / Configurer les routes statiques IPv4 et IPv6
Dépannage des routes statiques et par défaut / Dépanner les configurations de routage statique et par défaut.

Les concepts et la configuration de l'OSPF :

- Concepts OSPFv2 à zone unique / Expliquer comment le protocole OSPF à zone unique fonctionne sur les réseaux multi accès point à point et de diffusion.
- Configuration OSPFv2 à zone unique / Mettre en œuvre le protocole OSPFv2 à zone unique sur des réseaux multi accès point à point et de diffusion.

La sécurité des réseaux :

- Concepts de sécurité du réseau / Expliquer comment les vulnérabilités, les menaces et les attaques peuvent être atténuées pour renforcer la sécurité du réseau.
- Concepts de liste de contrôle d'accès / Expliquer comment les listes de contrôle d'accès sont utilisées dans le cadre d'une politique de sécurité réseau.
- Configuration de liste de contrôle d'accès pour IPv4 / Mettre en œuvre des listes de contrôle d'accès IPv4 pour filtrer le trafic et sécuriser l'accès des administrateurs.

Débouchés

Suite à cette formation CISCO Routing & Switching, il est possible de se présenter à la certification CISCO et/ou de s'insérer professionnellement en tant que ingénieur(e) d'assistance téléphonique, technicien(ne) sur site, ingénieur(e) système ou intégrateur(e) système de niveau 1.

Moyens pédagogiques

- PC i7 16GO avec un accès à Internet et machines virtuelles.
- Imprimantes en réseau, accès réseau haut débit.
- Labo Cisco de 2/3 switchs et 2 routeurs, baie de brassage, points d'accès WIFI, tablettes, téléphones IP.
- Serveurs Dell PowerEdge T640 (pour cloud privé), pare-feu, Onduleurs, NAS synology, Quincaillerie réseaux (cables, prises, testeur, pinces), Raspberry Pi.
- Plateforme Netacad, PIX et Gret@distance.

Prérequis :

Anglais niveau B1. Niveau 4 en informatique OU expériences professionnelles dans la gestion des réseaux. Avoir de la rigueur et de la méthodologie. Connaissance en Linux ou Unix est un plus. Bonne connaissance architecture TCP/IP.

) Modalités d'admission) Nombre de places :
:	
Tests, entretien	14

Reconnaissance des acquis

Attestation d'acquis ou de compétences, Attestation de suivi de présence

S'inscrire



Contact :

Mazenq Magali
06 10 56 26 37
magali.mazenq@gpi2d.greta.fr

Lieu de formation :

Eliane Mathieu
referent-handicap@gpi2d.greta.fr