

Formation **Cisco ENCOR : Mise en œuvre et opérations des technologies réseaux Cisco Enterprise (CCNP Partie 1)**

Avec notre formation de 5 jours, apprenez à configurer, dépanner et gérer les réseaux d'entreprise câblés et sans fil, mais aussi mettre en œuvre les principes de sécurité dans un réseau d'entreprise et superposer la conception du réseau avec des solutions comme SD-Access et SD-WAN. Ce cours a été conçu comme un cours de 8 jours avec 5 jours de cours présentiel ou classe virtuelle et 3 jours d'autoformation. Les modules d'autoformation (self-study) ont été mis en évidence dans l'aperçu.

Durée

5 jours

Objectifs pédagogiques

- ❖ Illustrer le modèle de conception et l'architecture du réseau hiérarchique
- ❖ Comparer et opposer les mécanismes de commutation matériels et logiciels
- ❖ Dépanner la connectivité de la couche 2 avec VLAN et trunking
- ❖ Mettre en œuvre des réseaux commutés redondants avec Spanning Tree
- ❖ Dépanner l'agrégation de liens via Etherchannel
- ❖ Implémenter et optimiser les protocoles EIGRP, OSPFv2, et OSPFv3

Public

administrateurs systèmes et réseaux,
ingénieurs télécoms et réseaux...

Prérequis

Aucun.

Programme de formation

Phase d'inclusion

Accueil des participants, présentation des objectifs et contextes professionnels de chacun.

Programme Cisco ENCOR : Mise en œuvre et opérations des technologies réseaux Cisco Enterprise

Etude de l'architecture réseau entreprise Cisco
Conception de la couche de distribution du campus
Comprendre les chemins de commutation Cisco
Implémentation de la connectivité Campus LAN
Création d'une topologie commutée redondante
Implémentation de l'agrégation de ports de couche 2
Comprendre le protocole EIGRP
Implémentation du protocole OSPF
Optimiser le protocole OSPF
Comprendre le protocole EIGRP
Implémentation de la redondance réseau
Implémentation du NAT
Présentation des protocoles et techniques de virtualisation
Comprendre les réseaux et interfaces privés virtuels
Comprendre les principes du sans fil
Examiner les options de déploiement sans fil

Comprendre les services d'itinéraires et de localisation sans fil
Comprendre le fonctionnement du point d'accès
Comprendre l'authentification client sans fil
Dépannage de la connectivité client sans fil
Introduction aux protocoles multicast (Self-study)
Introduction à la Qos (Self-study)
Implémenter les services réseau
Utiliser les outils d'analyse réseau
Implémenter une infrastructure sécurisée
Implémentation du contrôle d'accès sécurisé
Comprendre l'architecture de sécurité des réseaux d'entreprise (Self-study)
Découverte du automation and assurance en utilisant le Cisco DNA Center (Self-study)
Découverte de la solution Cisco SD-Access (Self-study)
Comprendre les principes de fonctionnement de la solution Cisco SD-WAN (Self-study)
Comprendre les bases de la programmation Python (Self-study)
Introduction aux protocoles de programmabilité (Self-study)
NETCONF
Introductions des APIs dans Cisco DNA-Center et vManage (Self-study)
REST API dans vManage

Moyens et méthodes pédagogiques

- La formation alterne entre présentations des concepts théoriques et mises en application à travers d'ateliers et exercices pratiques (hors formation de type séminaire).
- Les participants bénéficient des retours d'expérience terrains du formateur ou de la formatrice
- Un support de cours numérique est fourni aux stagiaires

Modalités d'évaluation

- **En amont de la session de formation**, un questionnaire d'auto-positionnement est remis aux participants, afin qu'ils situent leurs connaissances et compétences déjà acquises par rapport au thème de la formation.
- **En cours de formation**, l'évaluation se fait sous forme d'ateliers, exercices et travaux pratiques de validation, de retour d'observation et/ou de partage d'expérience, en cohérence avec les objectifs pédagogiques visés.
- **En fin de session**, le formateur évalue les compétences et connaissances acquises par les apprenants grâce à un questionnaire reprenant les mêmes éléments que l'auto-positionnement, permettant ainsi une analyse détaillée de leur progression.