

# Formation Concevoir des réseaux d'entreprise Cisco

## Description de la formation Conception des réseaux d'entreprise Cisco

Cette **formation Concevoir des réseaux d'entreprise Cisco** fournit les compétences, les technologies et les meilleures pratiques nécessaires pour concevoir un réseau d'entreprise, y compris les solutions d'adressage et de routage avancés, les réseaux de campus d'entreprise avancés, le WAN, les services de sécurité, les services réseau et les software-defined access SDA.

### Objectifs

À l'issue de cette **formation Conception des réseaux d'entreprise Cisco**, vous aurez acquis les connaissances et compétences nécessaires pour :

- Concevoir le routage interne EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol) pour le réseau d'entreprise
- Concevoir le routage interne OSPF (Open Shortest Path First) pour le réseau d'entreprise
- Concevoir le routage interne de système intermédiaire à système intermédiaire (IS-IS) pour le réseau d'entreprise
- Concevoir un réseau en fonction des besoins du client
- Routage BGP (Design Border Gateway Protocol) pour le réseau d'entreprise
- Décrire les différents types et utilisations des familles d'adresses Multiprotocole BGP (MP-BGP)



ITgate  
Training

Your Gateway to Excellence

- Décrire le partage de charge BGP
- Concevoir un réseau BGP en fonction des besoins du client
- Décider de l'emplacement de la limite L2/L3 dans votre réseau de campus et prendre les décisions de conception
- Décrire les considérations de conception de la couche 2 pour les réseaux Enterprise Campus
- Concevoir un réseau LAN en fonction des besoins du client
- Décrire les considérations de conception de la couche 3 dans un réseau Enterprise Campus
- Examiner les concepts fondamentaux de Cisco SD-Access
- Décrire la conception des Fabrics Cisco SD-Access
- Concevoir une structure de campus à accès défini par logiciel (SD-Access) en fonction des besoins du client
- Concevoir des VPN gérés par des fournisseurs de services
- Concevoir des VPN gérés par l'entreprise
- Concevoir un WAN résilient
- Concevoir un réseau WAN résilient en fonction des besoins du client
- Examiner l'architecture SD-WAN de Cisco
- Décrire les options de déploiement Cisco SD-WAN
- Concevoir la redondance du Cisco SD-WAN
- Expliquer les principes de base de la QoS
- Conception de la qualité de service (QoS) pour le WAN
- Conception de la QoS pour le réseau d'entreprise en fonction des exigences du client
- Expliquer les principes de base de la multidiffusion
- Concevoir des solutions de distribution de points de rendez-vous
- Décrire les considérations de haut niveau lors de la conception de l'adressage IP
- Créer un plan d'adressage IPv6
- Planifier un déploiement IPv6 dans un réseau IPv4 d'entreprise existant
- Décrire les difficultés que vous pourriez rencontrer lors de la transition vers IPv6
- Concevoir un plan d'adressage IPv6 en fonction des exigences du client
- Décrire les API et les protocoles de réseau
- Décrire Yet Another Next Generation (YANG), Network Configuration Protocol (NETCONF) et Representational State Transfer Configuration Protocol (RESTCONF)

## À qui s'adresse cette formation ?

### Public :

Ce cours Conception des réseaux d'entreprise Cisco s'adresse aux ingénieurs réseau avant-vente et après-vente qui participent à la conception, à la planification et à la mise en œuvre du réseau, ainsi qu'aux administrateurs réseau et aux concepteurs qui sont responsables de la conception et de la mise en œuvre du réseau d'entreprise.

### Prérequis :

Pour suivre cette formation Conception des réseaux d'entreprise Cisco, il est vivement recommandé d'être familier avec :

- Les bases du réseau et la construction de réseaux locaux simples
- Adressage IP de base et sous-réseaux
- Principes fondamentaux de routage et de commutation
- Concepts et terminologie de base des réseaux sans fil

## Contenu du cours Conception des réseaux d'entreprise

### Cisco

Conception du routage EIGRP

Conception du routage OSPF

Conception du routage IS-IS

Conception du routage et de la redondance de BGP

Comprendre les familles d'adresses BGP

Conception du réseau local du campus d'entreprise

Conception du campus de la couche 2

Conception du campus de la couche 3

Découverte de l'architecture Cisco SD-Access

Exploration de la conception de Fabric Cisco SD-Access

Conception de VPN gérés par les fournisseurs de services

Conception de VPN gérés par l'entreprise

Conception de la résilience du WAN

Examen des architectures Cisco SD-WAN

Considérations relatives à la conception du déploiement du Cisco SD-WAN

Conception du routage Cisco SD-WAN et de la haute disponibilité

Compréhension de la QoS

Conception de la QoS LAN et WAN

Exploration de la multidiffusion avec le mode Protocol-Independent Multicast-Sparse

Conception de solutions de distribution de points de rendez-vous

Conception d'un plan d'adresses IPv4

Exploration d'IPv6

Déploiement d'IPv6

Présentation des API et des protocoles réseau

Exploration de YANG, NETCONF, RESTCONF et de la télémétrie pilotée par modèle

## Travaux Pratiques

Les travaux pratiques traités durant la formation couvrent les sujets suivants :

- Conception de la connectivité d'entreprise
- Conception d'un réseau d'entreprise avec la connectivité Internet BGP
- Conception d'un réseau local de campus d'entreprise
- Conception d'un WAN d'entreprise résilient
- Conception de la QoS dans un réseau d'entreprise
- Conception d'un réseau IPv6 d'entreprise