Designing Cisco Enterprise Networks (ENSLD)

ID ENSLD **Prix** CHF 3 500,– (Hors Taxe) **Durée** 5 jours

A qui s'adresse cette formation

- Ingénieurs en conception de réseaux
- Ingénieurs réseaux
- Administrateurs système

Cette formation prépare à la/aux certifications

Cisco Certified Network Professional Enterprise (CCNP ENTERPRISE)

Pré-requis

Avant de suivre ce cours, vous devez avoir obtenu la certification CCNA® ou être capable de :

- Comprendre les principes fondamentaux des réseaux
- Mettre en œuvre des réseaux locaux (LAN)
- Mettre en œuvre la connectivité Internet

Les cours Cisco suivants peuvent vous aider à acquérir les compétences et les connaissances recommandées :

- Implementing and Administering Cisco Solutions (CCNA)
- Implementing and Operating Cisco Enterprise Network Core Technologies (ENCOR)

Objectifs

À l'issue de ce cours, vous serez capable de :

- Après avoir suivi ce cours, vous devriez être en mesure de :
- Concevoir le routage interne du protocole 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 IS-IS (Intermediate System to Intermediate System) pour le réseau d'entreprise.
- Concevoir un réseau en fonction des besoins du client
- Concevoir le routage BGP (Border Gateway Protocol) pour le réseau d'entreprise.
- Décrire les différents types et utilisations des familles d'adresses du protocole BGP multiprotocole (MP-BGP).
- Décrire le partage de charge BGP
- Concevoir un réseau BGP en fonction des besoins du client
- Décider où se situera la frontière L2/L3 dans votre réseau de campus et prendre des décisions de conception
- Décrire les considérations de conception de la couche 2 pour les réseaux de campus d'entreprise
- Concevoir un réseau LAN en fonction des besoins du client
- Décrire les considérations de conception de la couche 3 dans un réseau de campus d'entreprise
- Examiner les concepts fondamentaux de Cisco SD-Access
- Décrire la conception de la structure Cisco SD-Access
- Concevoir une structure de campus SD-Access (Software-Defined 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 réseau 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 Cisco SD-WAN
- Expliquer les principes de base de la QoS
- Concevoir la qualité de service (QoS) pour le WAN
- Concevoir la QoS pour le réseau d'entreprise en fonction des besoins 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 d'entreprise IPv4 existant
- Décrire les défis que vous pourriez rencontrer lors de la transition vers IPv6
- Concevoir un plan d'adressage IPv6 basé sur les besoins du client.
- Décrire les API et les protocoles de réseau
- Décrire les protocoles YANG (Yet Another Next Generation), NETCONF (Network Configuration Protocol) et RESTCONF (Representational State Transfer Configuration Protocol).

Contenu

- Conception du routage EIGRP
- Conception du routage OSPF
- Conception du routage IS-IS
- Activité d'étude de cas de conception : Conception de la connectivité de l'entreprise
- Conception du routage et de la redondance BGP
- Comprendre les familles d'adresses et les attributs BGP
- Activité d'étude de cas de conception : Conception d'un réseau d'entreprise avec connectivité Internet BGP
- Conception du réseau local du campus de l'entreprise
- Conception d'un campus de couche 2
- Activité d'étude de cas de conception : Conception d'un réseau local de campus d'entreprise
- Conception d'un campus de couche 3
- Découverte de l'architecture SD-Access de Cisco
- Exploration de la conception de la structure SD-Access Cisco
- Exploration de la stratégie et des considérations relatives à la conception du site Cisco SD-Access
- Activité d'étude de cas de conception : Conception de l'accès SD Cisco dans l'entreprise
- Conception de VPN gérés par les fournisseurs de services
- Conception de VPN gérés par des entreprises
- Conception de la résilience du réseau étendu
- Activité d'étude de cas de conception : Conception d'un réseau étendu d'entreprise résilient
- Examen des architectures SD-WAN Cisco
- Examen des considérations relatives à la conception du déploiement du réseau SD-WAN Cisco
- Conception du routage et de la haute disponibilité du réseau SD-WAN Cisco
- Activité d'étude de cas de conception : Conception d'un réseau étendu d'entreprise résilient Cisco SD-WAN
- Comprendre la QoS
- Conception de la QoS pour les réseaux LAN et WAN
- Activité d'étude de cas de conception : Conception de la QoS dans un réseau d'entreprise
- Exploration de la multidiffusion avec Protocol-Independent Multicast-Sparse Mode (PIM-SM)
- Conception de solutions de distribution de points de rendez-vous
- Conception d'un plan d'adressage IPv4
- Exploration d'IPv6
- Déploiement d'IPv6
- Activité d'étude de cas de conception : Conception d'un réseau IPv6 d'entreprise
- Introduction aux API et protocoles réseau
- Exploration de YANG, NETCONF, RESTCONF et de la télémétrie basée sur les modèles

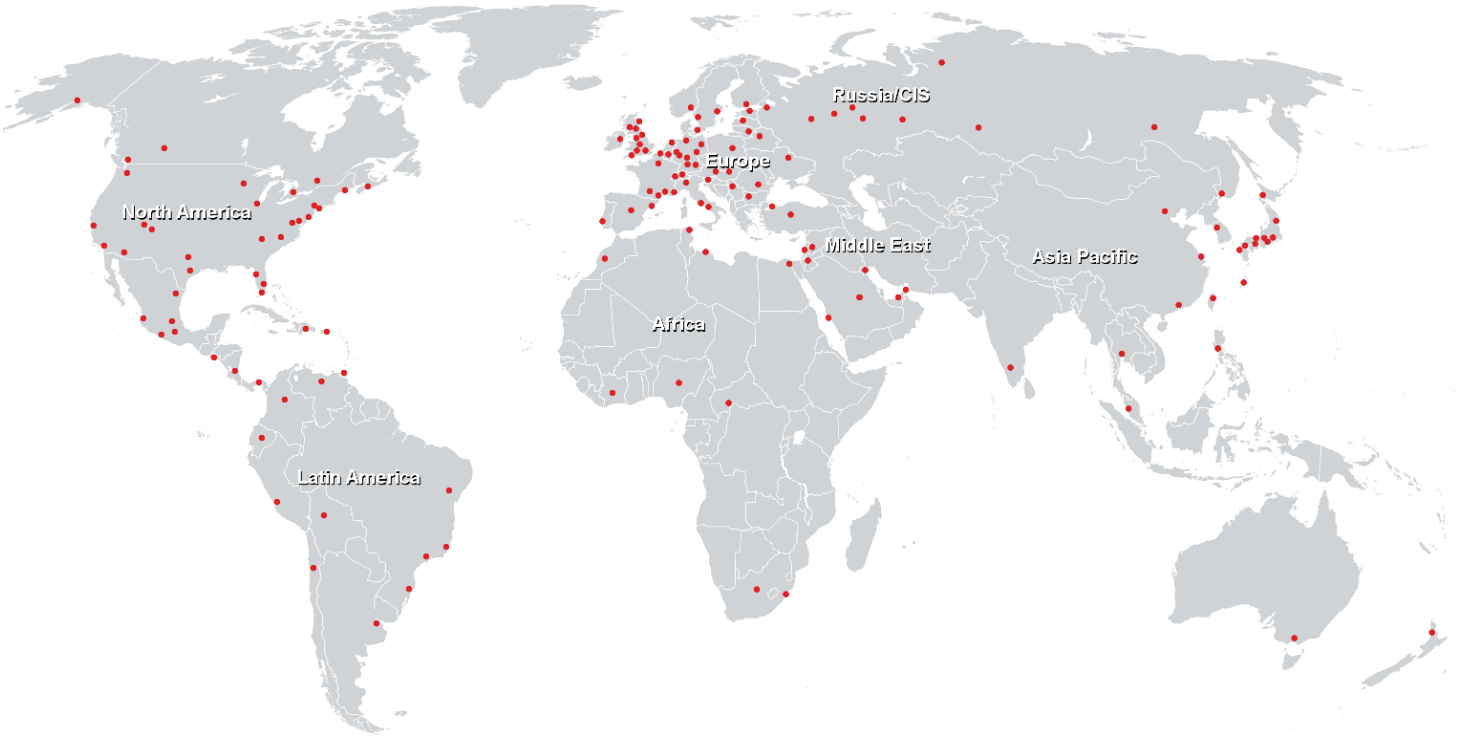
Sections en auto-apprentissage

- Explorer IPv6
- Déployer IPv6
- Activité de conception d'une étude de cas : Conception d'un réseau IPv6 d'entreprise
- Présentation des API et des protocoles réseau
- Explorer YANG, NETCONF, RESTCONF et la télémétrie basée sur des modèles

Labs

- Conception de la connectivité d'entreprise
- Conception d'un réseau d'entreprise avec connectivité Internet BGP
- Conception d'un LAN 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

Centres de formation dans le monde entier





Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, https://www.flane.ch