

# Designing Cisco Enterprise Networks (ENSLD)

v1.1

Cours officiel, préparation à l'examen 300-420 ENSLD

Cours Pratique de 5 jours - 35h

Réf : UKM - Prix 2024 : 4 070€ HT

Cette formation "Concevoir des réseaux d'entreprise avec les solutions Cisco", vous apportera les connaissances et compétences nécessaires pour concevoir un réseau d'entreprise. Ce cours approfondit la conception des réseaux d'entreprise et développe les sujets abordés dans le cours "Mise en œuvre et exploitation des technologies Cisco® Enterprise Network Core (ENCOR) v1.0".

## PARTICIPANTS

Ingénieurs en conception de réseaux, ingénieurs réseau, administrateurs système.

## PRÉREQUIS

Avoir obtenu la certification CCNA ou être capable de comprendre les principes fondamentaux des réseaux, mettre en œuvre des réseaux locaux et mettre en œuvre la connectivité Internet.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation.

Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation.

Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation...

À l'issue de chaque stage, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur. Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera 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 Border Gateway Protocol (BGP) 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

ORSYS - <https://www.orsys.fr/> - [info@orsys.fr](mailto:info@orsys.fr) - +33 (0)1 49 07 73 73

Concevoir des solutions de distribution de points de rendez-vous

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Animation de la formation en français (ou en anglais sur demande). Support de cours officiel en anglais.

## CERTIFICATION

Pour l'obtention de la certification Cisco Certified Network Professional Enterprise (CCNP Enterprise), la réussite de l'examen 350-401 ENCOR est requise ainsi que la réussite de l'un des examens suivants (au choix) : 300-410 ENARSI, 300-420 ENSLD, 300-425 ENWLSL et 300-430 ENWLSI.

# LE PROGRAMME

---

dernière mise à jour : 12/2021

## 1) Programme officiel

- Conception du routage Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP).
- Conception du routage Open Shortest Path First (OSPF).
- Conception du routage de système intermédiaire à système intermédiaire (IS-IS).
- Activité d'étude de cas de conception : conception de la connectivité d'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 la connectivité Internet BGP
- Conception du réseau local du campus d'entreprise.
- Conception du campus de couche 2.
- Activité d'étude de cas de conception : conception d'un réseau local de campus d'entreprise.
- Conception du 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 de 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.
- Compréhension de la qualité de service (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.
- Étude de cas : 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.

## 2) Travaux pratiques officiels

- 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.

# LES DATES

---

**CLASSE À DISTANCE**  
2024 : 16 sept., 09 déc.

**PARIS**  
2024 : 09 sept., 16 déc.