

# Formation : Implementing Cisco NX-OS Switches and Fabrics in the Data Center (DCNX)

Cours officiel Cisco

*Formation pratique - 5j - 35h00 - Réf. CN5*

NEW

Avec cette formation, vous apprendrez à installer, configurer et administrer les commutateurs Cisco Nexus dans un environnement de datacenter évolutif et hautement disponible. Vous découvrirez également les concepts de sécurité, d'automatisation, de stockage, ainsi que les technologies Fibre Channel, FCoE, NPIV et NPV.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Comprendre l'architecture et les principales fonctionnalités des commutateurs Cisco Nexus
- ✓ Installer, configurer et administrer des infrastructures Cisco Nexus en datacenter
- ✓ Mettre en œuvre la haute disponibilité, le routage et la sécurité des équipements Nexus
- ✓ Configurer les services réseau avancés tels que VXLAN, QoS et FCoE
- ✓ Superviser, automatiser et gérer les services de stockage dans un environnement Cisco Nexus

## Public concerné

Ingénieurs systèmes datacenter, ingénieurs terrain, architectes et partenaires Cisco utilisant les commutateurs de la gamme Cisco Nexus.

## Prérequis

Aucun prérequis obligatoire. Une connaissance des technologies datacenter Cisco ainsi que des notions de routage, commutation et protocoles réseau est recommandée. Une bonne compréhension de l'anglais écrit est également conseillée.

## PARTICIPANTS

Ingénieurs systèmes datacenter, ingénieurs terrain, architectes et partenaires Cisco utilisant les commutateurs de la gamme Cisco Nexus.

## PRÉREQUIS

Aucun prérequis obligatoire. Une connaissance des technologies datacenter Cisco ainsi que des notions de routage, commutation et protocoles réseau est recommandée. Une bonne compréhension de l'anglais écrit est également conseillée.

## 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

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Programme de la formation

### 1 Programme officiel

- Présentation de la gamme de commutateurs (switches) Cisco Nexus.
- Présentation de l'implémentation des plateformes Cisco Nexus.
- Présentation de la gestion des plateformes Cisco Nexus.
- Présentation des Port Channels et des Virtual Port Channels (vPC).
- Configuration des protocoles de redondance du premier saut (First Hop Redundancy Protocols -FHRP).
- Configuration des fonctionnalités de sécurité des Cisco Nexus.
- Présentation du routage et de la commutation (forwarding) sous Cisco NX-OS.
- Présentation du réseau local extensible virtuel (VXLAN – Virtual Extensible LAN).
- Présentation de la qualité de service (QoS) sur les équipements Cisco Nexus.
- Configuration de la gestion et de la supervision du système.
- Présentation des fonctionnalités de programmabilité de Cisco NX-OS.
- Présentation des services de stockage Cisco Nexus.
- Configuration de Fibre Channel over Ethernet (FCoE).
- Présentation des alias de périphériques (Device Aliases) et du zoning.
- Configuration des modes NPIV (N\_Port ID Virtualization) et NPV (N\_Port Virtualizer).

### 2 Travaux pratiques officiels

- Évaluation des plateformes Cisco Nexus.
- Configurer la gestion des utilisateurs.
- Configurer les Virtual Port Channels (vPC).
- Configurer les protocoles de redondance du premier saut (FHRP – First Hop Redundancy Protocol).
- Configurer les fonctionnalités de sécurité Cisco Nexus.
- Configurer Open Shortest Path First (OSPF).
- Configurer VXLAN (Virtual Extensible LAN).
- Configurer la qualité de service (QoS).
- Configurer la gestion du système.
- Configurer la programmabilité embarquée de Cisco NX-OS (On-Box Programmability).
- Configurer les conteneurs sur Cisco NX-OS.
- Configurer Cisco NX-OS à l'aide d'Ansible.
- Configurer les fonctionnalités de base de Fibre Channel.
- Configurer Fibre Channel over Ethernet (FCoE).
- Configurer les alias de périphériques Fibre Channel (Device Aliases) et le zoning.
- Configurer le mode NPV (N\_Port Virtualizer).

### 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 formation, 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.

*pédagogiques d'ORSYS Formation. Toute reproduction, représentation, adaptation ou exploitation, totale ou partielle, sans autorisation préalable écrite d'ORSYS, est strictement interdite. ORSYS se réserve le droit d'engager toute action nécessaire à la protection de ses droits de propriété intellectuelle.*