Introduction aux bases de Cisco Data Center

Lien : https://innov-systems.com/formation/introduction-aux-bases-de-cisco-data-center

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RST98

CATÉGORIE
Data Center Cisco

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Acquérir les connaissances et les compétences à la configuration des technologies des centres de données Cisco

POUR QUI ?

- Concepteurs
- Administrateurs et Ingénieurs réseau
- Ingénieurs systèmes
- Architectes solutions techniques

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Protocoles réseaux et Communication hôte-à-hôte

- Description Ethernet
- Description des modèles OSI et TCP/IP
- Description de la couche d’adressage réseau IPv4 et IPv6
- Description de la délivrance de paquets sur un réseau hiérarchique
- Description de la couche Transport TCP/IP

2 / Concepts de base des réseaux Data Center

- Vue d'ensemble de l'architecture des centres de données Cisco
- Réseau à trois niveaux : Core, agrégation et accès
- Réseau Spine-and-Leaf
- Réseau de stockage à deux niveaux

3 / Présentation de la famille Cisco Nexus et NX-OS

- Vue d'ensemble des produits Cisco Nexus Data Center
- Présentation de l'architecture logicielle Cisco NX-OS
- Logiciel Cisco NX-OS Outils CLI
- Routage et transfert virtuel Cisco NX-OS

4 / Présentation de la redondance First-Hop de la couche 3

- Redondance de la passerelle par défaut
- Protocole de routeur Hot Standby
- Protocole de redondance de routeur virtuel
- Protocole Gateway Load Balancing

Inov Systems

5 / Présentation de Cisco FEX

- Modèles de déploiement des serveurs
- Technologie Cisco FEX
- Redirection du trafic Cisco FEX
- Adaptateur Cisco FEX

6 / Présentation des canaux de port et des VPC

- Canaux de port Ethernet
- Canaux de port virtuel
- Topologies VPC supportées

7 / Virtualisation des commutateurs

- Composants de base du commutateur Cisco Nexus
- Routage et transfert virtuels
- Contextes de dispositifs virtuels (VDC) Cisco Nexus 7000
- Types de VDC
- Affectation des ressources du VDC
- Gestion du VDC

8 / Virtualisation des machines

- Machines virtuelles
- Hyperviseur
- VM Manager

9 / Virtualisation des réseaux

- Protocoles de réseau superposés
- Superposition du réseau local extensible virtuel (VXLAN)
- Plan de contrôle VXLAN Border Gateway Protocol (BGP) Ethernet VPN (EVPN)

Innov Systems

- Plan de données VXLAN
- Commutateur virtuel Cisco Nexus 1000VE Series
- Commutateurs virtuels VMware vSphere

10 / Les concepts de base du stockage dans les centres de données

- Présentation des options de connectivité dans le Data Center
- Présentation du réseau de stockage Fibre Channel
- Les VSANs
- Configuration et vérification du réseau de stockage virtuel (VSAN)

11 / Présentation de la communication Fibre Channel entre le serveur initiateur et le stockage cible

- Modèle à couches Fibre Channel
- Processus de connexion au Fabric (FLOGI)
- Contrôle du débit des canaux de fibres

12 / Les types de zones Fibre Channel et leurs utilisations

- Zonage Fibre Channel
- Configuration du zonage
- Gestion du zonage

13 / Le mode Cisco NPV et NPIV

- Mode Cisco NPV
- Mode NPIV

14 / Les améliorations Ethernet Data Center

- Pontage des centres de données de IEEE
- Contrôle de flux prioritaire
- Sélection de transmission améliorée

Inov Systems

- Protocole d'échange de pontage des centres de données (DCBX)
- Avis de congestion

15 / Présentation du FCoE

- Cisco Unified Fabric
- Architecture FCoE
- Protocole d'initialisation du FCoE
- Adaptateurs FCoE

16 / Présentation des composants UCS Cisco

- Composants physiques du Cisco UCS
- Vue d'ensemble des produits Cisco Fabric Interconnect
- Vue d'ensemble des produits du module d'E/S Cisco (IOM)
- Cisco UCS Mini
- Superviseur du contrôleur de gestion intégré (IMC) de Cisco
- Cisco Intersight

17 / Présentation de Cisco UCS Manager

- Vue d'ensemble du gestionnaire du UCS Cisco
- Identité et pools de ressources pour l'abstraction de matériel
- Profils de service et modèles de profils de service
- Vue d'ensemble du système central UCS Cisco
- Vue d'ensemble de Cisco HyperFlex

18 / Utilisation des API

- Protocoles et méthodes de programmation communs
- Comment choisir les modèles et les processus

19 / Présentation de Cisco ACI

Inov Systems

- Vue d'ensemble de Cisco ACI
- Applications multi-tiers dans Cisco ACI
- Caractéristiques de Cisco ACI
- VXLAN dans Cisco ACI
- Trafic monodiffusion dans Cisco ACI
- Trafic multidiffusion dans Cisco ACI
- Programmation ACI Cisco
- Outils de programmation communs et options d'orchestration

20 / Présentation du Cloud Computing

- Vue d'ensemble du Cloud Computing
- Modèles de déploiement du Cloud
- Services de cloud computing

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Innov Systems

Prochaines dates programmées

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Document généré le 13/11/2026 — Réf : RST98
Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems