Les Fondements du Centre de Données Cisco et Virtualisation Réseau

Lien : https://innov-systems.com/formation/les-fondements-du-centre-de-donnees-cisco-et-virtualisation-reseau

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RST315

CATÉGORIE
Cisco Entreprise

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Acquérir une compréhension approfondie de l’architecture et des technologies des centres de données modernes
- Maîtriser l’utilisation des équipements Cisco Nexus et l’exploitation des fonctionnalités clés de Cisco NX-OS
- Mettre en œuvre des solutions de redondance, de virtualisation et d’optimisation dans un environnement datacenter
- Comprendre les solutions de connectivité de stockage et les protocoles Fibre Channel et FCoE
- Découvrir et utiliser Cisco UCS et ses outils de gestion pour les infrastructures serveur
- Approfondir l’intégration des API, Cisco ACI et les concepts fondamentaux du cloud computing

POUR QUI ?

- Administrateurs de centres de données
- Ingénieurs systèmes et réseaux
- Responsables d’infrastructure
- Architectes de solutions IT en environnement datacenter
- Administrateurs serveurs

Innov Systems

Programme détaillé

1 / PRINCIPES DE BASE DES CENTRES DE DONNÉES

- Rôles et fonctions des centres de données modernes
- Évolution vers des infrastructures convergées et hyperconvergées

2 / ARCHITECTURES RÉSEAU DES CENTRES DE DONNÉES

- Modèle hiérarchique et modèles spine-leaf
- Comparaison des approches traditionnelles et software-defined

3 / FAMILLE CISCO NEXUS ET CISCO NX-OS

- Positionnement des gammes Cisco Nexus
- Fonctionnalités principales et cas d’usage de Cisco NX-OS

4 / REDONDANCE DE PREMIER BOND (L3)

- Protocoles HSRP, VRRP, GLBP
- Bonnes pratiques de redondance dans les datacenters

5 / CONNECTIVITÉ ET AGRÉGATION DE LIENS

- Cisco Fabric Extender (FEX) et principes de déport
- EtherChannel et Virtual Port Channel (vPC)

6 / VIRTUALISATION DES COMMUTATEURS ET DU RÉSEAU

- Cisco vPC et vDC
- Segmentation logique et multi-tenancy

Innov Systems

7 / VIRTUALISATION DES MACHINES ET INFRASTRUCTURE

- Intégration avec VMware, Hyper-V et solutions cloud
- Gestion des environnements multi-hyperviseurs

8 / VIRTUALISATION DU RÉSEAU

- VXLAN et principes d’overlay network
- Intégration avec Cisco ACI et fabric programmable

9 / CONNECTIVITÉ DE STOCKAGE

- Options de stockage SAN et NAS
- Présentation du protocole iSCSI dans les datacenters

10 / FIBRE CHANNEL ET ZONAGE

- Communication initiateur-cible
- Types de zones et stratégies de sécurité

11 / NPV, NPIV ET FCoE

- Fonctionnement du mode NPV (N-Port Virtualization)
- Avantages de NPIV et intégration FCoE (Fibre Channel over Ethernet)

12 / CISCO UCS ET GESTION DES SERVEURS

- Présentation des composants Cisco UCS
- Utilisation et avantages de Cisco UCS Manager

13 / AUTOMATISATION ET API DANS LE DATACENTER

- Rôle des API dans l’orchestration et la gestion
- Exemples d’intégration avec Ansible et Python

Inov Systems

14 / CISCO ACI : FONDAMENTAUX

- Principes d’Application Centric Infrastructure
- Politiques et profils d’application

15 / INTRODUCTION AU CLOUD COMPUTING

- Modèles de services (IaaS, PaaS, SaaS)
- Cloud privé, hybride et public
- Intégration des datacenters traditionnels avec le cloud

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

Prochaines dates programmées

23 au 27 Nov. 2026	Distanciel
15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca

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

Innov Systems

Réservation & Renseignements

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

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems