Implementing and Operating Cisco Data Center Core Technologies

Lien : https://innov-systems.com/formation/implementing-and-operating-cisco-data-center-core-technologies

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RST99

CATÉGORIE
Data Center Cisco

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Mettre en œuvre et exploiter les technologies principales de Cisco Data Center
- Implémenter l'infrastructure des serveurs des centres de données, des LAN et SAN
- Acquérir une expérience pratique du déploiement, de la sécurisation, de l'exploitation et de la maintenance de l'infrastructure des centres de données Cisco

POUR QUI ?

- Concepteurs de réseaux
- Administrateurs réseau
- Ingénieurs réseaux
- Ingénieurs systèmes
- Ingénieurs de centres de données
- Ingénieurs-conseils en systèmes
- Architectes solutions techniques
- Ingénieurs de terrain
- Intégrateurs et partenaires Cisco
- Administrateur du serveur
- Gestionnaire de réseau

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Implémentation des protocoles de commutation des centres de données

- Comprendre le Protocole Spanning Tree
- Présentation des Port Channels
- Présentation des Port Channels virtuels

2 / Implémentation des protocoles de redondance First-Hop

- Vue d'ensemble du protocole HSRP (Hot Standby Router Protocol)
- Vue d'ensemble du protocole de redondance du routeur virtuel (VRRP)
- Protocole de redondance First-Hop (FHRP) pour IPv6

3 / Mise en oeuvre du routage dans un centre de données

- Open Shortest Path First (OSPF) v2 et Open Settlement Protocol (OSP) v3
- Border Gateway Protocol

4 / Implémentation du multicast dans un centre de données

- Multidiffusion IP dans les réseaux de centres de données
- Protocole de gestion de groupe Internet (IGMP) et Multicast Listener Discovery (MLD)
- Arbres de distribution multidiffusion et protocoles de routage
- Multidiffusion IP sur les commutateurs Cisco Nexus

5 / Implémentation des protocoles de superposition des centres de données

- Virtualisation du transport par superposition Cisco
- LAN extensible virtuel

Inov Systems

6 / Implémentation de la sécurité de l'infrastructure réseau

- Comptes utilisateurs et contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC)
- Authentification, autorisation et comptabilité (AAA) et SSH sur Cisco NX-OS
- Authentification par keychain
- Sécurité First Hop
- Sécurité du contrôle d'accès aux médias
- Control Plane Policing

7 / Description de l'infrastructure Cisco centrée sur l'application

- Aperçu, initialisation et découverte de Cisco ACI
- Gestion ACI Cisco
- Politiques d'accès à Cisco ACI Fabric

8 / Description des éléments constitutifs de Cisco ACI et l'intégration du domaine VMM

- Composantes locatives
- Terminaux et groupes de terminaux (EPG) Cisco ACI
- Contrôler le flux de trafic avec des contrats
- Commutateurs virtuels et domaines Cisco ACI VMM
- VMM Domain EPG Association
- Intégration de Cisco ACI avec les solutions Hypervisor

9 / Description du flux de paquets dans un réseau de centres de données

- Flux de trafic dans les centres de données
- Flux de paquets dans les commutateurs Cisco Nexus
- Flux de paquets dans le Cisco ACI Fabric

10 / Description du service Cisco Cloud Service et les modèles de déploiement

- Architectures Cloud

Inov Systems

- Modèles de déploiement Cloud

11 / Description de la gestion, de la maintenance et de l'exploitation de l'infrastructure réseau des centres de données

- Synchronisation de l'heure
- Gestion de la configuration du réseau
- Mises à jour logicielles
- Surveillance de l'infrastructure du réseau

12 / Les concepts d'assurance réseau Cisco

- Nécessité d'une assurance de réseau
- Présentation de la télémétrie en continu Cisco

13 / Mise en oeuvre d'un Fibre Channel Fabric

- Notions de base sur Fibre Channel
- Aperçu du réseau de stockage virtuel (VSAN)
- Présentation des canaux de ports SAN
- Processus de configuration du domaine Fibre Channel

14 / Mise en oeuvre des services d'infrastructure de stockage

- Alias de périphériques distribués
- Zonage
- N-Port Identifier Virtualization (NPIV) et N-Port Virtualization (NPV)
- Fibre Channel sur IP
- Concepts de serveur d'accès au réseau (NAS)
- Options de conception du réseau de stockage (SAN)

15 / Mise en oeuvre de FCoE Unified Fabric

- Fibre Channel sur Ethernet (FCoE)

Innov Systems

- Description du FCoE
- Options de topologie FCoE
- Mise en œuvre du FCoE

16 / Mise en oeuvre de la sécurité de l'infrastructure de stockage

- Comptes d'utilisateurs et RBAC
- Authentification, autorisation et comptabilité
- Sécurité des ports Fibre Channel et Fabric Binding

17 / Description de la maintenance et de l'exploitation de l'infrastructure de stockage des centres de données

- Synchronisation de l'heure
- Installation et mise à niveau du logiciel
- Surveillance de l'infrastructure de stockage

18 / Description des facteurs de forme du serveur Cisco UCS

- Serveurs Blade Cisco UCS série B
- Serveurs en rack Cisco UCS série C

19 / Implémentation de Cisco Unified Computing Network Connectivity

- Cisco UCS Fabric Interconnect
- Connectivité Cisco UCS série B
- Intégration Cisco UCS C-Series

20 / Mise en oeuvre de Cisco Unified Computing Server Abstraction

- Identité Abstraction
- Modèles de profils de service

Innov Systems

21 / Mise en oeuvre de la connectivité SAN Cisco Unified Computing

- Aperçu iSCSI
- Aperçu de Fibre Channel
- Mettre en œuvre le FCoE

22 / Mise en oeuvre de la sécurité informatique unifiée

- Comptes d'utilisateurs et RBAC
- Options d'authentification
- Gestion des clés

23 / Présentation des systèmes Cisco HyperFlex

- Hyperconverged and Integrated Systems Overview
- Cisco HyperFlex Solution
- Cisco HyperFlex Scalability and Robustness

24 / Description de la gestion, de la maintenance et l'exploitation unifiées des centres de données informatiques

- Gestion de la configuration des calculs
- Mises à jour logicielles
- Surveillance de l'infrastructure
- Cisco Intersight™

25 / Implémentation des outils d'automatisation et de script dans le centre de données Cisco

- Programmation Cisco NX-OS
- Présentation du planificateur
- Présentation de Cisco Embedded Event Manager
- Bash Shell et Guest Shell pour Cisco NX-OS
- Cisco Nexus API

Innov Systems

26 / Description d'intégration de Cisco avec les plates-formes logicielles d'automatisation et d'orchestration

- Aperçu de l'intégration Cisco et Ansible
- Aperçu de l'intégration Cisco et Puppet
- Python dans Cisco NX-OS et Cisco UCS

27 / Description des technologies d'automatisation et d'orchestration des centres de données Cisco

- Power On Auto Provisioning
- Présentation du gestionnaire de réseau Cisco Data Center
- Cisco UCS Director UCS Principes de base
- Cisco UCS PowerTool

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
08 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Juil. 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

Document généré le 13/11/2026 — Réf : RST99
Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems