Mettre en Œuvre et Automatiser les Technologies Cisco Data Center

Lien : https://innov-systems.com/formation/mettre-en-uvre-et-automatiser-les-technologies-cisco-data-center

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**RST314**	**Cisco Entreprise**

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre et mettre en place les protocoles de routage et de commutation dans l’environnement Data Center
- Intégrer les technologies de superposition et de virtualisation dans une architecture moderne
- Configurer et administrer Cisco ACI et UCS de manière opérationnelle
- Renforcer la sécurité des infrastructures réseaux, de stockage et de calcul du Data Center
- Exploiter les outils d’automatisation et d’orchestration pour optimiser la gestion du Data Center
- Développer une approche pratique via des labs concrets sur ACI, VXLAN, UCS et automatisation

POUR QUI ?

- Administrateurs et ingénieurs réseaux Data Center
- Ingénieurs systèmes et infrastructures
- Architectes techniques et responsables IT
- Professionnels en charge de l’exploitation et de la sécurisation des environnements Data Center

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION AUX ARCHITECTURES DATA CENTER

- Rappels sur les architectures réseau classiques et modernes
- Rôle des technologies Cisco dans l'évolution du Data Center
- Présentation des environnements hybrides et multi-cloud

2 / PROTOCOLES DE COMMUTATION ET DE REDONDANCE

- Configuration des VLAN, VTP et spanning-tree
- Mise en œuvre des protocoles de redondance (HSRP, VRRP)
- Bonnes pratiques de segmentation et de disponibilité

3 / ROUTAGE DANS LE DATA CENTER

- Configuration des protocoles de routage (OSPF, BGP)
- Cas d'usage spécifiques aux Data Centers
- Mise en œuvre de la haute disponibilité dans le routage

4 / MULTIDIFFUSION ET PROTOCOLES DE SUPERPOSITION

- Concepts de multicast et cas d'utilisation
- Implémentation de VXLAN et Overlay Transport Virtualization (OTV)
- Différences et complémentarités entre VXLAN et ACI

5 / SÉCURISATION DES INFRASTRUCTURES RÉSEAU

- Politiques de sécurité dans le Data Center
- Segmentation réseau et micro-segmentation
- Protection des plans de contrôle et de gestion

Innov Systems

6 / SUPERVISION ET GESTION OPÉRATIONNELLE

- Outils de monitoring de Cisco Data Center
- Concepts de Cisco Network Assurance
- Automatisation des tâches de supervision

7 / INFRASTRUCTURES DE STOCKAGE

- Présentation Fibre Channel et FCoE
- Configuration des fabric et zoning
- Sécurité et maintenance des environnements SAN

8 / CISCO UCS : ARCHITECTURE ET ABSTRACTION

- Présentation des composants UCS
- Fabric Interconnects et gestion centralisée
- Abstraction et profils de service

9 / CONNECTIVITÉ SAN ET RÉSEAU UCS

- Intégration de UCS dans l’infrastructure Data Center
- Mise en œuvre de la connectivité SAN
- Stratégies de haute disponibilité dans UCS

10 / PRINCIPES DE CISCO ACI

- Composants et blocs de construction
- Intégration avec VMware et autres hyperviseurs
- Flux de paquets et modèles de communication

11 / POLITIQUES ET GESTION D’ACI

- Configuration des stratégies d’accès
- Gestion hors bande et politiques clients

Innov Systems

- Automatisation native d’ACI

12 / CISCO HYPERFLEX ET INFRASTRUCTURE CONVERGÉE

- Présentation des systèmes HyperFlex
- Cas d’usage et bénéfices
- Intégration avec UCS et ACI

13 / AUTOMATISATION DES INFRASTRUCTURES

- Utilisation des outils de script Cisco
- Automatisation via Ansible et Python
- Cas pratiques d’automatisation réseau et UCS

14 / ORCHESTRATION ET INTÉGRATION CLOUD

- Modèles de services et déploiement Cisco Cloud
- Intégration avec des plateformes logicielles tierces
- Gestion multi-cloud et orchestration

15 / LABS PRATIQUES ET SYNTHÈSE

- Configurer VXLAN et OTV
- Déployer et administrer Cisco ACI
- Implémenter UCS avec connectivité SAN
- Automatiser des tâches avec Ansible et Python
- Atelier final : mise en œuvre d’un mini Data Center Cisco simulé

Innov Systems

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

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

Innov Systems — Tous droits réservés