



Mettre en Œuvre et Automatiser les Technologies Cisco Data Center

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/mettre-en-uvre-et-automatiser-les-technologies-cisco-data-center>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
RST314

 CATÉGORIE
Cisco Entreprise

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

INNOV MAROC



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

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
- 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

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

 26 au 30 Oct. 2026

 Distanciel

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-maroc.com

 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>

Document généré le 12/10/2026 — Réf : RST314
INNOV MAROC — Tous droits réservés