



# **Cisco : Formation Réseaux, Infrastructure et Collaboration**

## **Data Center Stockage**

### **7-Cisco Data Center Unified Computing Implementation v4**

**Duration: 5 Days**

**Course Code: DCUCI**

**Version: 4**

#### **Résumé**

Cette formation permet d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour déployer et mettre en place une solution Cisco UCS.

Les participants apprennent à configurer et gérer les serveurs UCS avec consolidation des entrées/sorties réseaux pour la connectivité LAN et SAN, à virtualiser les propriétés serveur pour permettre une mobilité simple et rapide des images OS entre serveurs physiques. Les Labs incluent l'implémentation du modèle «Multi-tenant», la configuration de la tolérance de panne, la sauvegarde et la restauration des configurations systèmes, et utilisent des outils intégrés pour contrôle et dépannage. Enfin, les participants installent et configurent également le Cisco Nexus 1000V, commutateur virtuel d'une infrastructure UCS.

#### **Pré-requis**

Posséder de l'expérience dans l'Administration Serveur et des connaissances de base sur les concepts de virtualisation Serveur. Posséder des connaissances de base sur les concepts LAN et SAN.

#### **Public visé**

Cette formation s'adresse aux Ingénieurs systèmes, ingénieurs réseaux et techniciens chargés de déployer, configurer et gérer le système Cisco Unified Computing. Candidats à la certification Cisco Data Center Unified Computing Support Specialist avec le passage du test 642-983

#### **Objectifs**

- Comprendre comment le système UCS résout les problèmes clés dans des environnements Data Center.
- Comprendre l'architecture du système UCS
- Comprendre quels sont les composants matériels et les options du système UCS
- Réaliser les tâches opérationnelles clés nécessaires pour déployer le système UCS de Cisco
- Configurer la connectivité physique et logique de «Unified Fabric»
- Mettre en oeuvre le «opt-in» de base et les modèles logiques de gestion de serveur
- Configurer la tolérance de panne niveau système
- Mettre en oeuvre un modèle de gestion «multi-tenant» utilisant le «Role-Based Access Control»
- Réaliser les mises à jour des systèmes
- Sauvegarder et restaurer les configurations systèmes
- Surveiller les événements système et utiliser les outils intégrés pour dépannage

## Certification

Cette formation prépare à la certification Cisco Data Center Unified Computing Support Specialist avec le passage du test 642-983 (DCUCI)

## Contenu

### **Introduction au Système Cisco Unified Computing**

- Mise en œuvre des Data Centers Virtualisés de Cisco
- Evolution de l'évolutivité Serveur
- Défis de Gestion
- Défis Lame (Blade challenges)
- UCS (Cisco Unified Computing System)
- Vue logique de UCS
- Consolidation des I/O

### **Compréhension du système Cisco Unified Computing**

- Composants matériels
- Vue d'ensemble du matériel Cisco UCS
- Matériel du Chassis de Cisco UCS
- Fabric d'Interconnection du Cisco UCS
- Lames du Cisco UCS
- Intégration VMware
- Vue d'ensemble de l'architecture et

### **Mise en oeuvre des ressources serveur**

- Identité et Pools de ressources
- Profils itinérants de Services
- Adresses MAC
- Noms World Wide
- Identifiants uniques universels
- Pools serveurs
- Création des profils de service
- Rappels des profils de service
- Assistant de profils de services expert
- Gérer les profils de services
- Association des profils de services

### **Maintenance de Cisco UCS**

- Sauvegarde et restauration
- Types de sauvegarde
- Jobs de Sauvegarder et d'Importation
- Configurer la sauvegarde
- Configurer l'import
- Gérer la haute disponibilité

fonctionnalités

- Architecture de Gestion de Cisco UCS
- Affectations de gestion de Cisco UCS
- Installer le matériel UCS
- Installer les «Guidelines»
- Configurer les Alimentations du Chassis
- Installer du module Chassis

### **Connectivité UCS**

- Connectivité unifiée
- Connectivité des Composants Matériels
- Connectivité pour la Haute disponibilité
- Configuration réseau de «Fabric Interconnect»
- Interfaces utilisateur UCS
- Interface graphique utilisateur
- Démarrage et arrêt de Cisco UCS 6100
- Mise à jour logicielle
- Vue d'ensemble de la mise à jour logicielle de Cisco UCS

### **Cisco UCS Manager**

- Les principes de base de UCS Manager
- Ressources Cisco UCS
- Pools de ressources
- Profils de service
- Stratégies de profils de service
- Profils de service dans le modèle de base Opt-in
- Profils de service dans un modèle de serveur logique
- Contrôle d'accès Role-based (RBAC)
- Groupes de gestion
- Configuration à distance de RBAC

### **Etablir la connectivité de «Compute Node»**

- Connectivité LAN
- Serveur et Ports «Uplinks»
- Mode Visualizer Host Ethernet
- Mode Commutation Ethernet
- Utilisation de VLANs
- Carte Réseaux virtuels
- Comparaisons
- Port Channels
- Groupes Pin

- Connectivité de la haute disponibilité
- Gérer la haute disponibilité
- Surveillance du système
- Surveillance sous l'interface graphique
- Stratégies Threshold

### **Déploiements UCS**

- Utiliser des cases UCS
- Fonctionnement du serveur
- Virtualisation
- Bases de données
- Système d'exploitation
- Installation basée SAN

### **Réseaux en Environnement Serveur Virtuel**

- Introduction à Cisco Nexus 1000V
- Réseaux de la couche accès du Data Center
- Vue d'ensemble de l'environnement virtuel
- Vue d'ensemble de la commutation virtuelle de Cisco
- Vue d'ensemble des fonctionnalités «Serveur Virtualization Primer»
- Virtualisation Serveur
- Stockage virtuel en réseau avec VMware
- Ethernet VMware en réseau
- Couche d'accès virtuelle
- Commutation virtuelle distribuée
- Architecture Nexus 1000V
- Vue d'ensemble de l'architecture de Cisco Nexus 1000V
- Installation et fonctionnement
- Configurer la commutation VMware
- Configurer les vSwitchs
- Installer et configurer le Cisco Nexus 1000V
- Configurer les réseaux VSM vSwitchs
- Connecter VSM à vCenter
- Configurer la mise en réseau de base de Cisco Nexus 1000V
- Port Profiles
- Créer les profils VM Data Port

- Outils LAN
- Connectivité SAN
- N Port Identifier Virtualization
- Connectivité du Port SAN

## Appendice

- Interface de la ligne de commande
- Les commandes de connexion
- Acronymes UCS