

Formation Cisco Data Center Core Technologies Implémentation et Exploitation

Code : CC04**Durée :** 5 jours**Classe :** Présentiel / à distance

Public

- Ingénieurs réseaux et systèmes
- Architectes Data Center
- Administrateurs réseau
- Ingénieurs systèmes et stockage
- Consultants IT et intégrateurs Cisco

Prérequis

- Connaissances des réseaux Ethernet et TCP/IP
- Notions de SAN et Fibre Channel
- Compréhension des architectures Data Center
- Bases en virtualisation et serveurs
- Familiarité avec les solutions Cisco Nexus et UCS

Objectifs

- Configurer et gérer les réseaux Data Center Cisco
- Implémenter les protocoles de routage, switching et redondance
- Gérer les solutions Cisco Nexus, UCS et ACI
- Automatiser et sécuriser les infrastructures Data Center

Programme détaillé

1- Mise en œuvre des protocoles de commutation des centres de données

- Protocole Spanning Tree
- Vue d'ensemble des canaux de port

2- Implémentation des protocoles de redondance de premier saut

- Présentation du protocole HSRP (Hot Standby Router Protocol)
- Présentation du protocole de redondance de routeur virtuel (VRRP)

3- Implémentation du routage dans un centre de données

- Open Shortest Path First (OSPF) v2 et Open Settlement
- Protocol (OSP) v3 Protocole de passerelle frontalière

4- Implémentation de la multidiffusion dans les centres de données

- Multidiffusion IP dans les réseaux de centres de données
- Protocole de gestion de groupe Internet (IGMP) et Multicast Listener Discovery (MLD)

5- Mise en œuvre des protocoles de superposition dans les centres de données

- Virtualisation du transport superposé Cisco
- Réseau local virtuel extensible

6- Mise en œuvre de la sécurité de l'infrastructure réseau

- Comptes d'utilisateurs et contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC)
- Authentification, autorisation et comptabilité (AAA) et SSH sur Cisco NX-OS

7- Description de l'infrastructure centrée sur les applications Cisco

- Présentation, initialisation et découverte de Cisco ACI
- Gestion de Cisco ACI

8- Description des éléments constitutifs de Cisco ACI et intégration du domaine VMM

- Composants basés sur les locataires
- Points d'extrémité Cisco ACI et groupes de points d'extrémité (EPG)



Formation Cisco Data Center Core Technologies Implémentation et Exploitation

Code : CC04

Durée : 5 jours

Classe : Présentiel / à distance

9- Décrire le flux de paquets dans le réseau du centre de données

- Flux de trafic des centres de données
- Flux de paquets dans les commutateurs Cisco Nexus

10- Décrire les modèles de service et de déploiement du cloud Cisco

- Architectures du cloud
- Modèles de déploiement du cloud

11- Décrire la gestion, la maintenance et l'exploitation de l'infrastructure réseau d'un centre de données

- Synchronisation du temps
- Gestion de la configuration du réseau

12- Explication des concepts d'assurance réseau Cisco

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

13- Mise en œuvre de la matrice Fibre Channel

- Principes de base de Fibre Channel
- Présentation du réseau de stockage virtuel (VSAN)

14- Mise en œuvre des services d'infrastructure de stockage

- Alias de périphériques distribués
- Zonage

15- Mise en œuvre de la structure unifiée FCoE

- Fibre Channel sur Ethernet
- Description de FCoE

16- Mise en œuvre de la sécurité de l'infrastructure de stockage

- Comptes d'utilisateurs et RBAC
- Authentification, autorisation et comptabilité

17- Description de la maintenance et de l'exploitation de l'infrastructure de stockage d'un centre de données

- Synchronisation du temps
- Installation et mise à niveau des logiciels

18- Décrire les facteurs de forme des serveurs Cisco UCS

- Serveurs lame Cisco UCS de série B
- Serveurs en rack Cisco UCS série C

19- Mise en œuvre de la connectivité du réseau informatique unifié de Cisco

- Interconnexion de la structure Cisco UCS
- Connectivité de la série B de Cisco UCS

20- Mise en œuvre de l'abstraction de serveur Cisco Unified Computing

- Abstraction d'identité
- Modèles de profil de service

21- Implémentation de la connectivité SAN de Cisco Unified Computing

- Présentation de l'iSCSI
- Présentation de Fibre Channel

22- Mise en œuvre de la sécurité informatique unifiée

- Comptes d'utilisateurs et RBAC
- Options d'authentification





Formation Cisco Data Center Core Technologies Implémentation et Exploitation

Code : CC04

Durée : 5 jours

Classe : Présentiel / à distance

23- Présentation des systèmes Cisco HyperFlex

- Présentation des systèmes hyperconvergés et intégrés
- Solution Cisco HyperFlex

24- Description de la gestion, de la maintenance et des opérations du Data Center Unified Computing

- Gestion de la configuration du Compute
- Mises à jour du logiciel

25- Mise en œuvre des outils d'automatisation et de script pour les centres de données Cisco

- Programmabilité de Cisco NX-OS
- Présentation du planificateur

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

- Présentation de l'intégration de Cisco et d'Ansible
- Présentation de l'intégration de Cisco et de Puppet

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

- Approvisionnement automatique à la mise sous tension
- Présentation de Cisco Data Center Network Manager

