

DESIGNING CISCO DATA CENTER INFRASTRUCTURE

Cette formation permet d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour concevoir des Data Centers avec les composants et les technologies Cisco, l'ensemble étant combiné avec la pratique d'études de cas.

La formation couvre la conception avec la virtualisation, les technologies de couches 2 et 3, les options de conception des protocoles de routage et du data center.

Les sujets suivants sont également abordés : Les technologies de virtualisation des périphériques sont également abordées, telles que les Data Centers virtuels et les fonctions de virtualisation du réseau avec les appliances virtuelles ; La conception du stockage et du SAN sont couverts, avec la présentation des réseaux Fibre Channel et de Cisco Unified Fabric ; Les pratiques de conception pour UCS (Cisco Unified Computing System), solution basée sur Cisco UCS B-Series et C-Series, Cisco UCS Manager, les technologies de gestion réseau incluant UCS Manager, Cisco Prime Data Center Network Manager et Cisco UCS Director.

TYPE DE FORMATION:
INTER-ENTREPRISES

CODE DE LA FORMATION:
CS-DC-DCID

**ÉDITEUR OU
CONSTRUCTEUR:**
CISCO

VERSION:
6.2

DURÉE:
5 JOURS

PRÉREQUIS:

Les participants doivent avoir suivi les formations suivantes ou posséder les connaissances équivalentes :

- DCICN Introducing Cisco Data Center Networking
- DCICT Introducing Cisco Data Center Technologies
- DCII Implementing Cisco Data Center Infrastructure
- DCUCI Implementing Cisco Data Center Unified Computing
- DCVAI Implementing Cisco Data Center Virtualization and Automation

PUBLIC:

Cette formation s'adresse aux :

- Concepteurs réseau
- Administrateurs réseau
- Ingénieurs réseau
- Ingénieurs systems
- Consultants Ingénieur systèmes
- Architectes solutions techniques
- Intégrateurs / Partenaires Cisco

OBJECTIFS:

- Décrire la commutation des couches 2 et 3 transférée dans un Data Center, incluant le câblage et la conception du rack pour l'accès, l'agrégation et les couches core.

- Concevoir vPC, Cisco FabricPath, OTV et LISP dans les scénarios clients et décrire les options de gestion dans le LAN
- Décrire la virtualisation matérielle et les technologies FEX, comparer les conceptions des Cisco Nexus 1000v avec VMFEX présenter les menaces de sécurité des Data Centers et de Cisco Virtual Application Container Services pour IaaS et décrire les options de gestion et d'automatisation pour l'infrastructure Data Center.
- Décrire le stockage et les options RAID, le concept Fibre Channel, l'architecture et la conception des réseaux Fibre Channel et FCoE avec les options de gestion.
- Décrire UCS C-Series, M-Series et B-Series avec la connectivité et les options d'adaptateur. Pour le déploiement de UCS B-Series les participants seront capables de décrire les châssis blade, les modules d'entrée/sortie et les interconnexions Fabric.
- Concevoir les paramètres de ressources pour un domaine UCS, démarrer avec l'installation et les concepts IP, RBAC et l'intégration avec les serveurs d'authentification
- Concevoir les pools de ressources et les stratégies utilisés dans des profils de service UCS et dans les modèles

CONTENU:

Conception de la connectivité du réseau Data Center

- Décrire la haute disponibilité sur la couche
- Décrire le forwarding de la couche 3
- Concevoir les topologies du Data Center
- Concevoir les interconnexions Data Center avec Cisco OTV
- Concevoir une solution LISP

Conception de l'infrastructure Data Center

- Présenter le matériel et la virtualisation des lignes périphériques
- Décrire les options FEX
- Décrire le réseau virtuel
- Décrire la sécurité de base des Data Centers
- Décrire la sécurité avancée des Data Centers
- Décrire les Appliances virtuelles
- Décrire la gestion et l'orchestration

Conception du réseau de stockage Data Center

- Décrire le stockage et les options RAID
- Décrire les concepts Fibre Channel
- Décrire les topologies Fibre Channel
- Décrire FCoE
- Décrire la sécurité du stockage
- Décrire la gestion et l'orchestration

Conception de la connectivité Compute du Data Center

- Décrire les serveurs Cisco UCS C-Series et études de cas
- Décrire les serveurs Cisco UCS M-Series et études de cas
- Décrire les serveurs Cisco UCS B-Series et études de cas
- Décrire la connectivité Fabric interconnect
- Décrire l'hyperconvergé et les systèmes intégrés
- Décrire les systèmes de gestion
- Décrire Hadoop, SAP Hana et IoT sur Cisco UCS

Conception des paramètres de ressources Compute Data Center

- Décrire les paramètres côté système
- Décrire RBAC
- Décrire les pools pour les profils de service
- Décrire les stratégies pour les profils de service
- Décrire les adaptateurs spécifiques du réseau et les stratégies

- Décrire les modèles dans Cisco UCS Manager

Activités de conception

- Concevoir les Ports Channels virtuels, FabricPath, FHRP, les protocoles de routage, la topologie Data Center pour un client, l'interconnexion Data Center via Cisco OTV
- Concevoir votre réseau VXLAN, un FEX, une solution Cisco Nexus 1000v, une solution Cisco VACS
- Concevoir la gestion et l'orchestration dans une solution UCS
- Concevoir un réseau Fibre Channel
- Concevoir et intégrer une solution FCoE
- Concevoir un LAN sécurisé
- Concevoir Cisco UCS Director pour le stockage réseau
- Concevoir la mise en œuvre des serveurs Cisco UCS C-Series et Cisco UCS M-Series
- Concevoir le câblage du domaine UCS et de Fabric Interconnect
- Concevoir l'intégration Cisco C-Series avec un domaine UCS
- Concevoir une mini solution UCS
- Concevoir UCS Fabric Interconnect Network et la connectivité du stockage
- Concevoir les paramètres côté système dans une solution Cisco UCS
- Concevoir l'intégration LDAP dans un domaine UCS
- Concevoir les pools pour les profils de service dans une solution Cisco UCS
- Concevoir les adaptateurs réseau spécifiques et les stratégies dans une solution UCS

CERTIFICATION:

Cette formation permet de préparer la certification *300-160 DCID* posséder les connaissances équivalentes : Designing Cisco Data Center Infrastructure, lequel contribue à l'obtention du titre de certification Cisco CCNP Datacenter.