

Comprendre les bases du Data Center Cisco

Formation Informatique / Messagerie et Collaboratif / Cisco



Cette formation permet aux participants de comprendre les technologies de base des Data Center Cisco et aide à préparer aux métiers d'entrée de gamme des centres de données Cisco. Dans ce cours, vous recevrez les connaissances et les compétences fondamentales dont vous avez besoin pour configurer les technologies de centre de données Cisco®, notamment : la mise en réseau, la virtualisation, la mise en réseau des zones de stockage et l'informatique unifiée. Vous aurez accès à une introduction sur Cisco Application Centric Infrastructure (Cisco ACI), à l'automatisation et au cloud computing. Vous obtiendrez une expérience pratique de la configuration des fonctionnalités du système d'exploitation Cisco Nexus (Cisco NX-OS) et du système informatique unifié Cisco (Cisco UCS).

Le suivi de cette formation permet de valider un total de 40 crédits dans le cadre du programme d'Education Continue Cisco (CCE) pour les professionnels qui souhaitent renouveler leur titre de certification.

OBJECTIFS

- Décrire les grands principes des réseaux des Data Center
- Connaître les produits Nexus Cisco et avoir les bases sur les fonctions et outils du NXOS Cisco
- Décrire la redondance de niveau 3 au premier niveau d'accès
- Décrire la connectivité des FEX
- Décrire les ports channels Ethernet et les VPC
- Connaître les concepts de virtualisation réseau, machine et commutateur
- Comparer les différentes possibilités de connectivité au stockage dans les Data Center
- Décrire la communication Fibre Channel entre un serveur et son stockage
- Décrire les types de zones en Fibre Channel et leurs usages
- Décrire NPV et NPIV
- Décrire les améliorations de l'Ethernet dans les Data Center afin d'éviter les pertes de paquets dans la Fabrique
- Décrire le FCOE
- Décrire la connectivité des serveurs dans les Data Center
- Décrire UCS Manager
- Décrire les buts et intérêts des API
- Décrire Cisco ACI
- Décrire les concepts de base du Cloud Computing

PUBLIC

Cette formation s'adresse aux administrateurs et ingénieurs réseaux Cisco ainsi qu'aux candidats à la certification Cisco CCNP Voix (nouveau titre CCVP).

PRE-REQUIS

- De bonnes connaissances sur les protocoles réseaux
- De bonnes connaissances sur l'environnement VMWare
- Connaissances de base de Microsoft Windows

Cours Cisco recommandés pour aider à avoir ces prérequis

- Implementing and Administering Cisco Solutions (CCNA)
- Introducing Cisco Data Center Networking (DCICN)
- Introducing Cisco Data Center Technologies (DCICT)

PROGRAMME

Décrire les architectures des réseaux Data Center

- Architecture Cisco Data Center
- Réseau à 3 niveaux?: noyau, agrégation et accès
- Réseau Spine et Leaf
- Réseau de stockage à 2 niveaux

Décrire la famille des Nexus Cisco et du logiciel NX-OS Cisco

- Aperçu des produits de Centre de données Nexus Cisco
- Architecture du logiciel NX-OS Cisco
- Les outils CLI du NX-OS
- Routage et commutation virtuel (VRF) du NX-OS

Décrire la redondance de niveau 3 au premier niveau d'accès

- Redondance de la passerelle par défaut
- Hot Standby Router Protocol
- Virtual Router Redundancy Protocol
- Gateway Load Balancing Protocol

Décrire les FEX Cisco

- Modèle de déploiement des serveurs

A retenir

Durée : **5 jours** soit 35h.

Réf. **DCFNDU**

Cette formation Messagerie et Collaboratif prépare à une **Certification** officielle.

L'examen Cisco est passé après la formation.

01 42 93 52 72

Dates des sessions

Paris

05/10/2020

Cette formation est également proposée en formule **INTRA-ENTREPRISE.**



Inclus dans cette formation



Coaching Après-COURS

Pendant 30 jours, votre formateur sera disponible pour vous aider. CERTyou s'engage dans la réalisation de vos objectifs.

100%
SATISFACTION GARANTIE

Votre garantie 100% SATISFACTION

CERTYOU, 37 rue des Mathurins, 75008 PARIS

Tél : +33 1 42 93 52 72 - contact@certyou.com - www.certyou.com

RCS de Paris n° 804 509 461 - TVA intracommunautaire FR03 804509461 - APE 8559A

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 11 75 52524 75 auprès du préfet de région d'Ile-de-France

- Technologie des FEX Cisco
- Commutation du trafic avec les FEX Cisco
- Cisco Adapter FEX

Décrire les Ports Channel et les VPCs

- Port Channels Ethernet
- Virtual Port Channels
- Topologies VPC supportées

Décrire la virtualisation des commutateurs

- Composants de base des commutateurs Nexus Cisco
- VRF?: Virtual Routing and Forwarding
- Les VDCs des Nexus 7000 Cisco
- Types de VDC
- Allocation de ressource aux VDC
- Gestion des VDC

Virtualisation des machines

- Machine virtuelle (VM)
- Hyperviseur
- Gestionnaire des VMs

Virtualisation des réseaux

- Protocole réseau Overlay
- VXLAN Overlay
- Niveau de contrôle VXLAN BGP EVPN
- Niveau de données VXLAN
- Commutateurs virtuels Nexus Cisco 1000 VE
- Commutateurs virtuels VMware Vsphere

Présentation des concepts de stockage de base du centre de données

- Options de connectivité de stockage dans le centre de données
- Réseaux de stockage Fibre Channel
- Configuration et vérification des VSAN

Décrire la communication Fibre Channel entre le serveur initiateur et le stockage cible

- Modèle en couches Fibre Channel
- Processus FLOGI
- Contrôle de flux Fibre Channel

Décrire les types de zones Fibre Channel et leurs utilisations

- Zonage Fibre Channel
- Configuration de zonage
- Gestion du zonage

Décrire le mode Cisco NPV et NPIV

- Mode NPV Cisco
- Mode NPIV

Décrire les améliorations Ethernet du centre de données

- Pontage du centre de données IEEE
- Contrôle de flux prioritaire
- Sélection de transmission améliorée
- Protocole DCBX
- Notification de congestion

Décrire FCoE

- Fabrique Unifiée Cisco
- Architecture FCoE
- Protocole d'initialisation FCoE
- Adaptateurs FCoE

Décrire les composants UCS Cisco

- Composants physiques UCS Cisco
- Présentation du produit Cisco Fabric Interconnect
- Présentation du produit IOM Cisco
- UCS Mini Cisco

- Superviseur Cisco IMC
- Intersight Cisco

Décrire UCS Manager Cisco

- Présentation de UCS Manager Cisco
- Plages d'identifiants et de ressources pour l'abstraction matérielle
- Profils de service et modèles de profil de service
- Présentation de UCS Central Cisco
- Présentation d' HyperFlex Cisco
- Utilisation d'API
- Protocoles et méthodes de programmation standards
- Comment choisir les modèles et les processus

Décrire l'ACI Cisco

- Présentation de l'ACI Cisco
- Applications à plusieurs niveaux dans l'ACI Cisco
- Fonctionnalités de l'ACI Cisco
- VXLAN dans l'ACI Cisco
- Trafic unicast dans l'ACI Cisco
- Trafic Multicast dans l'ACI Cisco
- Programmation de l'ACI Cisco
- Outils de programmation standards et options d'orchestration

Décrire le Cloud Computing

- Présentation du Cloud Computing
- Modèles de déploiement cloud
- Services de cloud computing

Labs

- Explore the Cisco NX-OS CLI
- Explore Topology Discovery
- Configure Hot Standby Router Protocol (HSRP)
- Configure the Cisco Nexus 2000 FEX
- Configure VPCs
- Configure VPCs with Cisco FEX
- Configure Virtual Routing and Forwarding (VRF)
- Explore the Virtual Device Contexts (VDC) Elements
- Install VMware Elastic Sky X Integrated (ESXi) and vCenter
- Configure VSANs
- Validate FLOGI and FCNS
- Configure Zoning
- Configure Unified Ports on a Cisco Nexus Switch and Implement FCoE
- Explore the Cisco UCS Server Environment
- Configure a Cisco UCS Server Profile
- Configure Cisco NX-OS with APIs
- Explore the Cisco UCS Manager XML API
- Management Information Tree

Horaires, Planning et Déroulement de cette formation

Horaires

- Formation de 9h00 (9h30 le premier jour) à 17h30.
- Deux pauses de 15 minutes le matin et l'après-midi.
- 1 heure de pause déjeuner

DEROULEMENT

- Les horaires de fin de journée sont adaptés en fonction des horaires des trains ou des avions des différents participants.
- Une attestation de suivi de formation vous sera remise en fin de formation.
- Cette formation est organisée pour un maximum de 14 participants.

PROCHAINES FORMATIONS

[Réussir la Certification Gestion de Projet PMP du PMI](#)

[Réussir la Certification PRINCE2 Foundation](#)

[Réussir les Certifications PRINCE2 Foundation et PRINCE2 Practitioner](#)

Comprendre les bases du Data Center Cisco

Formation Informatique / Messagerie et Collaboratif / Cisco



[Réussir la Certification ITIL Foundation](#)

[Réussir la Certification Agile certifié SCRUM Master](#)

[Réussir les Certifications TOGAF Certified et TOGAF Foundation](#)

Retrouvez cette formation sur notre site :

[Comprendre les bases du Data Center Cisco](#)

CERTYOU, 37 rue des Mathurins, 75008 PARIS

Tél : +33 1 42 93 52 72 - contact@certyou.com - www.certyou.com

RCS de Paris n° 804 509 461 - TVA intracommunautaire FR03 804509461 - APE 8559A

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 11 75 52524 75 auprès du préfet de région d'Ile-de-France