Formation Implémenter et exploiter des Data Center avec les technologies Cisco (DCCOR)

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Référence	CS120
Durée	5 jours (35h)
Tarif	4 290 €HT

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

du 30 juin au 4 juillet 2025

du 29 sept. au 3 octobre 2025

PARIS

du 30 juin au 4 juillet 2025

du 29 sept. au 3 octobre 2025

VOIR TOUTES LES DATES

Objectifs

| implémenter des protocoles de routage et de commutation dans l'environnement d'un data center
| implémenter des réseaux superposés dans un centre de données
| mettre en oeuvre la structure Fibre Channel et la structure unifiée Fibre Channel over Ethernet (FCoE)
| implémenter des fonctions de sécurité dans le centre de données
| mettre en oeuvre la gestion des logiciels et la surveillance de l'infrastructure
| implémenter l'abstraction de Cisco UCS Fabric Interconnect et de serveurs
| implémenter la connectivité SAN pour Cisco Unified Computing System (Cisco UCS)
| implémenter des outils d'automatisation et de scripting Cisco dans le centre de données
| Se préparer à passer l'examen Implementing Cisco Data Center Core Technologies (350-601 DCCOR)

Public

| Concepteurs de réseaux
| Administrateurs réseau
| Ingénieurs réseaux, ingénieurs systèmes, ingénieurs de centres de données et ingénieurs-conseils en systèmes
| Architectes solutions techniques
| Ingénieurs de terrain
| Intégrateurs et partenaires Cisco
| Admin

Prérequis

| Familiarité avec les réseaux Ethernet et TCP/IP, avec les SAN et avec le protocole Fibre Channel
| Savoir identifier les produits des familles Cisco Data Center Nexus et Cisco MDS
| Compréhension de l'architecture Cisco Enterprise Data Center et de la conception et de l'architecture du système serveur
| Familiarité avec les technologies d'hyperviseurs (telles que VMware)

Programme de la formation

Implémenter les protocoles de commutation des centres de données*
| Protocole Spanning Tree
| Vue d'ensemble des Port Channels
| Vue d'ensemble des Port Channels virtuels

Mettre en oeuvre les protocoles de redondance First-Hop*
| Présentation du protocole HSRP (Hot Standby Router Protocol
| Présentation du protocole de redondance du routeur virtuel (VRRP
| Protocole de redondance First-Hop (FHRP

Implémenter le routage dans un centre de données*
| Open Shortest Path First (OSPF
| Border Gateway Protocol

Implémenter le multicast dans un centre de données*
| Multidiffusion IP dans les réseaux de centres de données
| Protocole de gestion de groupe Internet (IGMP
| Arbres de distribution multidiffusion et protocoles de routage
| Multidiffusion IP sur les commutateurs Cisco Nexus

Mettre en oeuvre les protocoles de superposition des centres de données
| Virtualisation du transport par superposition Cisco
| LAN extensible virtuel

Mettre en oeuvre la sécurité de l'infrastructure réseau*
| Comptes utilisateurs et contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC
| Authentification, autorisation et comptabilité (AAA
| Authentification par keychain
| Sécurité First Hop
| Sécurité du contrôle d'accès aux médias
| Control Plane Policing

Décrire l'infrastructure Cisco centrée sur l'application
| Aperçu, initialisation et découverte de Cisco ACI
| Gestion ACI Cisco
| Politiques d'accès à Cisco ACI Fabric

Décrire les éléments constitutifs de Cisco ACI et l'intégration du domaine VMM
| Composantes locatives
| Terminaux et groupes de terminaux (EPG
| Contrôler le flux de trafic avec des contrats
| Commutateurs virtuels et domaines Cisco ACI VMM
| VMM Domain EPG Association
| Intégration de Cisco ACI avec les solutions Hypervisor

Décrire le flux de paquets dans un réseau de centres de données*
| Flux de trafic dans les centres de données
| Flux de paquets dans les commutateurs Cisco Nexus
| Flux de paquets dans le Cisco ACI Fabric

Décrire le service Cisco Cloud Service et les modèles de déploiement
| Architectures Cloud
| Modèles de déploiement Cloud

Décrire la gestion, la maintenance et l'exploitation de l'infrastructure réseau des centres de données*
| Synchronisation de l'heure
| Gestion de la configuration du réseau
| Mises à jour logicielles
| Surveillance de l'infrastructure du réseau

Expliquer les concepts d'assurance réseau Cisco*
| Nécessité d'une assurance de réseau
| Vue d'ensemble de la télémétrie en continu Cisco

Implémenter un Fibre Channel Fabric
| Notions de base sur Fibre Channel
| Aperçu du réseau de stockage virtuel (VSAN
| Vue d'ensemble des canaux de ports SAN
| Processus de configuration du domaine Fibre Channel

Implémenter des services d'infrastructure de stockage
| Alias de périphériques distribués
| Zonage
| N-Port Identifier Virtualization (NPIV

| Fibre Channel sur IP
| Concepts de serveur d'accès au réseau (NAS
| Options de conception du réseau de stockage (SAN

Implémenter FCoE Unified Fabric
| Fibre Channel sur Ethernet (FCoE
| Description du FCoE
| Options de topologie FCoE
| Mise en oeuvre du FCoE

Implémenter la sécurité de l'infrastructure de stockage*
| Comptes d'utilisateurs et RBAC
| Authentification, autorisation et comptabilité
| Sécurité des ports Fibre Channel et Fabric Binding

Décrire la maintenance et l'exploitation de l'infrastructure de stockage des centres de données*
| Synchronisation de l'heure
| Installation et mise à niveau du logiciel
| Surveillance de l'infrastructure de stockage

Décrire les facteurs de forme du serveur Cisco UCS*
| Serveurs Blade Cisco UCS série B
| Serveurs en rack Cisco UCS série C

Mettre en oeuvre Cisco Unified Computing Network Connectivity
| Cisco UCS Fabric Interconnect
| Connectivité Cisco UCS série B
| Intégration Cisco UCS C-Series

Implémenter Cisco Unified Computing Server Abstraction
| Identité Abstraction
| Modèles de profils de service

Implémenter la connectivité SAN Cisco Unified Computing
| Aperçu iSCSI
| Aperçu de Fibre Channel
| Mettre en oeuvre le FCoE

Implémenter la sécurité informatique unifiée
| Comptes d'utilisateurs et RBAC
| Options d'authentification
| Gestion des clés

Présentation des systèmes Cisco HyperFlex*
| Présentation des systèmes hyperconvergés et intégrés
| Solution Cisco HyperFlex
| Évolutivité et robustesse de Cisco HyperFlex

Décrire la gestion, la maintenance et l'exploitation unifiées des centres de données informatiques*
| Gestion de la configuration des calculs
| Mises à jour logicielles
| Surveillance de l'infrastructure
| Cisco Intersight

Implémentation des outils d'automatisation et de script dans le centre de données Cisco*
| Programmation Cisco NX-OS
| Vue d'ensemble du planificateur
| Présentation de Cisco Embedded Event Manager
| Bash Shell et Guest Shell pour Cisco NX-OS
| Cisco Nexus API

Décrire l'intégration de Cisco avec les plates-formes logicielles d'automatisation et d'orchestration
| Aperçu de l'intégration Cisco et Ansible
| Aperçu de l'intégration Cisco et Puppet

HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

| Python dans Cisco NX-OS et Cisco UCS

Décrire les technologies d'automatisation et d'orchestration des centres de données Cisco*
| Mise sous tension automatique
| Vue d'ensemble du gestionnaire de réseau Cisco Data Center
| Cisco UCS Director UCS Principes de base
| Cisco UCS PowerTool

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
| Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.