Designing Cisco Data Center Infrastructure (DCID)

ID DCID **Prix** CHF 4 150,– (Hors Taxe) **Durée** 5 jours

A qui s'adresse cette formation

Les professionnels de l'informatique ayant cinq à huit ans d'expérience dans ces fonctions :

- Ingénieurs de centres de données
- Concepteurs de réseaux
- Administrateurs réseau
- Ingénieurs réseau
- Ingénieurs systèmes
- Ingénieurs-conseils en systèmes
- Solutions techniques architectes
- Administrateurs du serveur
- Gestionnaires de réseau
- Intégrateurs ou partenaires Cisco

Cette formation prépare à la/aux certifications

Cisco Certified Network Professional Data Center (CCNP DATA CENTER)

Pré-requis

Avant de suivre ce cours, vous devriez être capable de :

- Implémenter un réseau de centre de données [Réseau local (LAN) et Réseau de stockage (SAN)].
- Décrire le stockage dans un centre de données
- Implémenter la virtualisation du centre de données
- Implémenter le Cisco Unified Computing System (Cisco UCS)
- Mettre en œuvre l'automatisation et l'orchestration des centres de données en mettant l'accent sur l'infrastructure ACI (Application Centric Infrastructure) de Cisco et Cisco UCS Director
- Décrire les produits des familles Cisco Data Center Nexus et Multilayer Director Switch (MDS)

Pour profiter pleinement de ce cours, vous devez avoir suivi les cours suivants ou avoir obtenu un niveau de connaissances équivalent :

- Understanding Cisco Data Center Foundations (DCFNDU)
- Implementing and Administering Cisco Solutions (CCNA)
- Implementing and Operating Cisco Data Center Core Technologies (DCCOR)

Objectifs

À l'issue de ce cours, vous serez capable de :

- Décrire les options et les protocoles de transfert de la couche 2 et de la couche 3 utilisés dans un centre de données
- Décrire les options de conception des racks, les modèles de trafic et l'accès, l'agrégation et le noyau de la couche de commutation du centre de données
- Décrire la technologie Cisco Overlay Transport Virtualization (OTV) qui est utilisée pour interconnecter les centres de données
- Décrire le protocole de séparation Locator/ID
- Concevoir une solution qui utilise le réseau local extensible virtuel (VXLAN) pour le transfert du trafic
- Décrire les options de redondance matérielle ; comment virtualiser le réseau, les fonctions de calcul et de stockage ; et la mise en réseau virtuelle dans le centre de données
- Décrire les solutions qui utilisent des extensions de fabric et comparer Cisco Adapter Fabric Extender (FEX) avec la virtualisation entrée/sortie à racine unique (SR-IOV : single root input/output virtualization)
- Décrire les menaces et les solutions de sécurité dans le centre de données
- Décrire les technologies avancées de sécurité des centres de données et les best practices
- Décrire la gestion et l'orchestration des appareils dans le centre de données
- Décrire les options de stockage pour la fonction de calcul et les différents niveaux de RAID (Redundant Array of Independent Disks) du point de vue de la haute disponibilité et des performances
- Décrire les concepts, les topologies, l'architecture et les termes de l'industrie Fibre Channel
- Décrire Fibre Channel over Ethernet (FCoE)
- Décrire les options de sécurité dans le réseau de stockage
- Décrire les options de gestion et d'automatisation de l'infrastructure de réseau de stockage
- Décrire les serveurs UCS Cisco et les cas d'utilisation pour diverses plateformes UCS Cisco
- Expliquer les options de connectivité pour les interconnexions en tissu pour les connexions vers le sud et

vers le nord
- Décrire la solution hyperconvergente et les systèmes intégrés
- Décrire les paramètres de l'ensemble du système pour la mise en place d'un domaine UCS Cisco
- Décrire le contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC : role-based access control) et l'intégration avec les serveurs d'annuaire pour contrôler les droits d'accès sur Cisco UCS Manager
- Décrire les pools qui peuvent être utilisés dans les profils de service ou les modèles de profils de service sur Cisco UCS Manager
- Décrire les différentes politiques dans le profil de service
- Décrire les politiques d'interface Ethernet et Fibre Channel et les technologies réseau supplémentaires
- Décrire les avantages des modèles et la différence entre les modèles initiaux et les modèles mis à jour
- Décrire les outils d'automatisation des centres de données

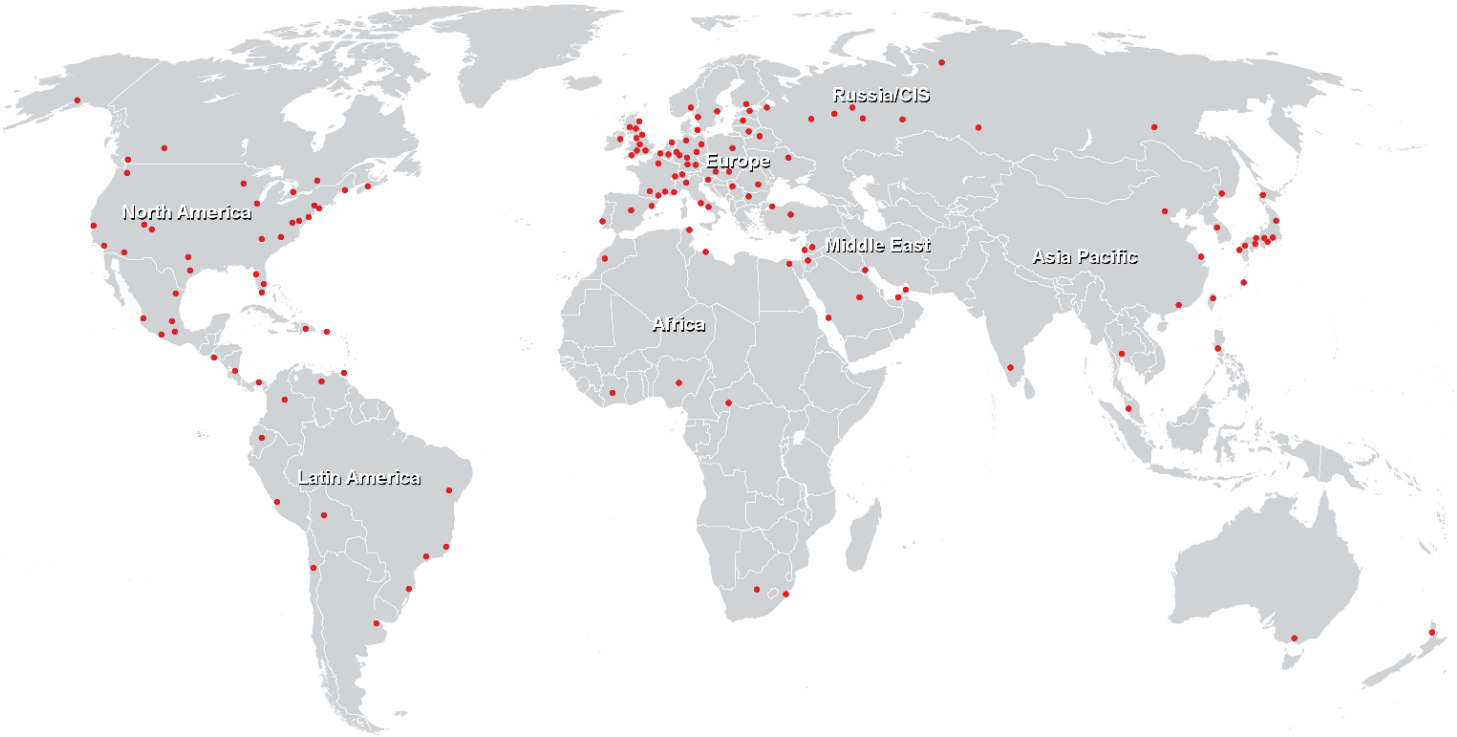
Ce cours vous aidera à :

- Faire des choix de conception pour optimiser les performances de l'infrastructure du centre de données, la virtualisation, la sécurité et l'automatisation
- Maîtriser les connaissances pratiques et théoriques nécessaires pour concevoir un centre de données évolutif, fiable et intelligent basé sur les technologies Cisco
- Se qualifier pour des postes de niveau professionnel dans le domaine très demandé des environnements de centres de données d'entreprise

Contenu

- Description de la haute disponibilité sur la couche 2
- Conception de la connectivité de la couche 3
- Conception de topologies de centres de données
- Conception d'interconnexions de centres de données avec Cisco OTV
- Description du protocole de séparation des identificateurs et des localisateurs
- Description des réseaux superposés VXLAN
- Description de la virtualisation du matériel et des périphériques
- Description des options Cisco FEX
- Description de la sécurité de base des centres de données
- Description de la sécurité avancée des centres de données
- Description de la gestion et de l'orchestration
- Description des options de stockage et de RAID
- Description des concepts de Fibre Channel
- Description des topologies Fibre Channel
- Décrire le FCoE
- Description de la sécurité du stockage
- Description de la gestion et de l'orchestration du SAN
- Description des serveurs UCS Cisco et des cas d'utilisation
- Description de la connectivité de l'interconnexion des tissus
- Description des systèmes hyperconvergents et intégrés
- Description des paramètres du système Cisco UCS Manager
- Description de Cisco UCS RBAC
- Description des pools pour les profils de service
- Description des politiques relatives aux profils de service
- Description des adaptateurs et des politiques propres au réseau
- Description des modèles dans Cisco UCS Manager
- Conception de l'automatisation des centres de données

Centres de formation dans le monde entier





Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, https://www.flane.ch