

# Formation : Designing Cisco Data Center Infrastructure (DCID) v7.1

Cours officiel, préparation à l'examen 300-610 DCID

*Formation pratique - 5j - 35h00 - Réf. CDK*

*Prix : 4140 € H.T.*

Avec cette formation, vous apprendrez à concevoir des datacenters avec les solutions Cisco : virtualisation, technologies des couches 2/3, protocoles de routage et interconnexion de datacenters. Vous découvrirez les bonnes pratiques de conception autour de Cisco UCS (B-Series, C-Series, UCS Manager, Unified Fabric) et gagnerez en expérience sur les outils de gestion réseau comme Cisco UCS Manager, DCNM et UCS Director.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Assurer la haute disponibilité en couche 2 pour éviter les interruptions réseau dans les Data Centers.
- ✓ Concevoir la connectivité en couche 3 avec routage dynamique et segmentation efficace des réseaux.
- ✓ Élaborer des topologies Data Center Spine-Leaf pour performance, résilience et évolutivité.
- ✓ Utiliser Cisco OTV pour interconnecter plusieurs Data Centers avec continuité et mobilité.
- ✓ Comprendre LISP pour séparer localisation et identification IP, facilitant la mobilité réseau
- ✓ Déployer VXLAN pour étendre les réseaux Layer 2 sur infrastructures Layer 3 virtualisées.
- ✓ Décrire et maîtriser la virtualisation matérielle pour optimiser ressources et flexibilité dans le Data Center.
- ✓ Intégrer Cisco FEX pour étendre les équipements sans complexifier la gestion réseau.
- ✓ Appliquer les principes de sécurité basique pour protéger l'infrastructure Data Center.
- ✓ Automatiser la gestion et orchestration des Data Centers avec Cisco UCS Manager et SDN.

## PARTICIPANTS

Professionnels IT avec 5 à 8 ans d'expérience comme ingénieurs datacenter, réseaux ou systèmes, administrateurs, architectes techniques, intégrateurs Cisco, consultants ou responsables réseau.

## PRÉREQUIS

Savoir mettre en œuvre les réseaux LAN/SAN, la virtualisation, Cisco UCS, l'automatisation ACI/UCS Director et connaître les gammes Nexus et MDS.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont agréés par l'éditeur et sont certifiés sur le cours. Ils ont aussi été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum trois à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## Public concerné

Professionnels IT avec 5 à 8 ans d'expérience comme ingénieurs datacenter, réseaux ou systèmes, administrateurs, architectes techniques, intégrateurs Cisco, consultants ou responsables réseau.

## Prérequis

Savoir mettre en œuvre les réseaux LAN/SAN, la virtualisation, Cisco UCS, l'automatisation ACI/UCS Director et connaître les gammes Nexus et MDS.

## Méthodes et moyens pédagogiques

### Méthodes pédagogiques

Animation de la formation en français. Support de cours officiel en anglais.

### Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Programme de la formation

### 1 Programme officiel

- Décrire la haute disponibilité en couche 2.
- Concevoir la connectivité en couche 3.
- Concevoir les topologies de Data Center.
- Concevoir l'interconnexion des Data Centers avec Cisco OTV.
- Décrire le protocole de séparation Locator/ID (LISP).
- Décrire les réseaux overlay VXLAN.
- Décrire la virtualisation matérielle et des équipements.
- Décrire les options Cisco FEX.
- Décrire la sécurité de base en Data Center.
- Décrire la sécurité avancée en Data Center.
- Décrire la gestion et l'orchestration.
- Décrire les options de stockage et de RAID.
- Décrire les concepts Fibre Channel.
- Décrire les topologies Fibre Channel.
- Décrire le FCoE.
- Décrire la sécurité du stockage.
- Décrire la gestion et l'orchestration SAN.
- Décrire les serveurs Cisco UCS et leurs cas d'usage.
- Décrire la connectivité des Fabric Interconnect.
- Décrire les systèmes hyperconvergés et intégrés.
- Décrire les paramètres système de Cisco UCS Manager.
- Décrire le contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) de Cisco UCS.
- Décrire les pools pour les profils de service.
- Décrire les politiques pour les profils de service.
- Décrire les adaptateurs et politiques spécifiques au réseau.
- Décrire les modèles (templates) dans Cisco UCS Manager.
- Concevoir l'automatisation en Data Center.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des compétences visées en amont de la formation.

Évaluation par le participant, à l'issue de la formation, des compétences acquises durant la formation.

Validation par le formateur des acquis du participant en précisant les outils utilisés : QCM, mises en situation...

À l'issue de chaque formation, ITTCERT fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Les participants réalisent aussi une évaluation officielle de l'éditeur.

Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les ressources pédagogiques utilisées sont les supports et les travaux pratiques officiels de l'éditeur.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

## 2 Travaux pratiques officiels

- Haute disponibilité en couche 2.
- Conception de la connectivité en couche 3.
- Conception des topologies de Data Center.
- Protocole de séparation Locator/ID (LISP).
- Réseaux overlay VXLAN.
- Virtualisation matérielle et des équipements.
- Options Cisco FEX.
- Sécurité de base en Data Center.
- Sécurité avancée en Data Center.
- Gestion et orchestration.
- Options de stockage et RAID.
- Topologies Fibre Channel.
- Topologies Fibre Channel (doublon probable).
- FCoE.
- Sécurité du stockage.
- Gestion et orchestration SAN.
- Serveurs Cisco UCS et cas d'usage.
- Connectivité Fabric Interconnect
- Systèmes hyperconvergés et intégrés.
- Paramètres système de Cisco UCS Manager.
- Contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) de Cisco UCS.
- Pools pour profils de service.
- Politiques pour profils de service.
- Adaptateurs et politiques spécifiques au réseau.
- Modèles (templates) dans Cisco UCS Manager.
- Conception de l'automatisation en Data Center.

### Options

**Certification : 340 € H.T.**

Pour l'obtention de la certification Cisco Certified Network Professional Data Center (CCNP Data Center), la réussite de l'examen 350-601 DCCOR est requise ainsi que la réussite de l'un des examens suivants (au choix) : 300-610 DCID, 300-615 DCIT ou 300-620 DCACI.

[Comment passer votre examen ?](#)

L'option de certification se présente sous la forme d'un voucher ou d'une convocation qui vous permettra de passer l'examen à l'issue de la formation.

### Dates et lieux

#### CLASSE À DISTANCE

2026 : 28 sep., 7 déc.

#### PARIS LA DÉFENSE

2026 : 28 sep., 7 déc.