

## Mettre en oeuvre une Infrastructure Cisco ACI (Application Centric)

**Durée: 5 Jours**    **Réf de cours: DCACI**    **Version: 1.2**    **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

### Résumé:

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour déployer et gérer les commutateurs Cisco® Nexus® 9000 en mode Application Centrée sur l'Infrastructure de Cisco (Cisco ACI®). Le cours vous donne les connaissances et les compétences nécessaires pour configurer et gérer les commutateurs de la gamme Cisco Nexus 9000 en mode ACI, comment connecter la structure de l'ACI Cisco aux réseaux et services externes et les principes fondamentaux de l'intégration de Virtual Machine Manager (VMM). Vous effectuerez des travaux pratiques (labs) sur la mise en oeuvre de fonctionnalités clés telles que la découverte de matrice ACI, les stratégies, la connectivité, l'intégration de domaine VMM, etc.

Cette formation bénéficie d'un espace digital "Xtra" - ouvert à tous les participants - qui combine des QCMs d'auto-évaluation en amont ou post formation, de ressources complémentaires ou mémo-pocket.

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.

Ce cours aide à préparer l'examen suivant : **Implementing Cisco Application Centric Infrastructure** (300-620 DCACI), permettant d'atteindre les titres **CCNP® Data Center** et **Cisco Certified Specialist – Data Center ACI Implementation**.

Mise à jour : 17.07.2023

### Public visé:

Concepteur de réseau Administrateur réseau Ingénieur réseau Ingénieur Systèmes Ingénieur Data Center Ingénieur conseil en systèmes Architecte de solutions techniques Intégrateurs / partenaires Cisco Ingénieur d'intégration Administrateur de serveur Gestionnaire de réseau Administrateur de stockage

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
  - Décrire la connectivité au réseau externe
- Décrire l'infrastructure de la matrice de l'ACI Cisco et les concepts de base de l'ACI Cisco
  - Décrire l'intégration VMM
- Décrire les constructions logiques du modèle de stratégie de l'ACI Cisco
  - Décrire les intégrations de la couche 4 à la couche 7
  - Expliquer les fonctionnalités de gestion de l'ACI Cisco
- Décrire le transfert de base des paquets de l'ACI Cisco

### Pré-requis:

Pour profiter pleinement de ce cours, vous devez posséder les connaissances et compétences suivantes :

- Compréhension des protocoles de mise en réseau, du routage et de la commutation
- Connaissance des produits de commutation Ethernet Cisco
- Compréhension de l'architecture du centre de données Cisco
- Connaissance des principes fondamentaux de la virtualisation
- CCNA - Mettre en oeuvre et administrer des solutions réseaux Cisco
- DCFNDU - Comprendre les bases du Data Center Cisco

### Test et certification

La formation DCACI prépare à l'examen 300-620 DCACI – Implémentation de Infrastructure Centrée sur l'Application. Afin d'obtenir la nouvelle certification CCNP Data Center, vous aurez également besoin de réussir l'examen 300-601 DCCOR.

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.

## Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

- DCACIA - Mettre en oeuvre une Infrastructure Cisco Application Centric - niveau avancé
- DCACIO - Cisco Application Centric Infrastructure Operations and Troubleshooting
- DCACIT - Troubleshooting Cisco Application Centric Infrastructure

## Contenu:

Présentation de l'infrastructure de la matrice de l'ACI Cisco et des concepts de base

- Qu'est-ce que l'ACI Cisco ?
- Topologie et matériel de l'ACI Cisco
- Modèle d'objet de l'ACI Cisco
- Pannes, enregistrement d'événement et journal d'audit
- Découverte de la matrice de l'ACI Cisco
- Stratégies d'accès de l'ACI Cisco

Décrire les constructions logiques du modèle de stratégie de l'ACI Cisco

- Constructions logiques de l'ACI Cisco
- Locataire logique
- Routage et transfert virtuels
- Domaine du pontage
- Groupe de terminaux
- Profil d'application
- Examen des composants du locataire
- Ajout de serveurs Bare-Metal aux groupes de terminaux
- Contrats

Présentation de la connectivité réseau externe

- Options de connectivité externe de l'ACI Cisco
- Connectivité réseau de couche 2 externe
- Connectivité réseau de couche 3 externe

Présentation de l'intégration VMM

- Intégration de VMware vCenter VDS
- Immédiateté de résolution dans VMM
- Intégrations VMM alternatives

Intégration de VMware vCenter VDS

- Resolution Immediacy in VMM
- Alternative VMM Integrations

Décrire les intégrations de la couche 4 à la couche 7

- Insertion d'Appliance de service sans graphique de service ACI L4-L7
- Insertion d'Appliance de service via le graphique de service ACI L4-L7
- Workflow de configuration du graphe de service
- Introduction au graphique de service avec PBR

Expliquer la gestion de De l'ACI Cisco

- Gestion hors données
- Gestion intra données
- Syslog
- Snmp
- Sauvegarde de la configuration
- Authentification, autorisation et traçabilité
- Contrôle d'accès basé sur les rôles
- Mise à niveau de l'ACI Cisco
- Collecte pour le support technique

Labs

- Découverte de la Fabric
- Configuration du Network Time Protocol (NTP)
- Création des Access Policies et des Virtual Port Channel (vPC)
- Activation de la connectivité de niveau 2 dans le même Endpoint Group (EPG)
- Activation de la connectivité de niveau 2 inter EPG
- Activation de la connectivité de niveau 3 inter EPG
- Comparaison des méthodes de transport de trafic dans un domaine Bridgé
- Configuration de la connexion externe de Niveau 2 (L2Out)
- Configuration de la connexion externe de Niveau 3 (L2Out)
- Intégration des Application Policy Infrastructure Controller (APIC) avec VMware vCenter en utilisant VMware Distributed Virtual Switch (DVS)

## Méthodes pédagogiques :

Pédagogie active s'appuyant sur une alternance de théorie et de démonstrations ou travaux pratiques.

\*\*\*

Pour le suivi de cette formation à distance depuis un site client équipé, il suffit d'avoir une bonne connexion internet, un casque avec micro et d'être dans un endroit au calme pour en profiter pleinement. Les participants inscrits à distance pourront vérifier en amont leur installation technique.

L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours officiel, labs), ainsi qu'aux feuilles d'emargement et d'évaluation est assuré.

\*\*\*

En suivant cette formation officielle, les participants valident 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.

Support de cours officiel Cisco en anglais remis aux participants, au format électronique.

Les participants réalisent un test d'évaluation des connaissances en amont et en aval de la formation pour valider les connaissances acquises pendant la formation.

## Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'emargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de