

## Cisco Data Center Nexus Dashboard Essentials

Durée: 180 Jours    Réf de cours: DCNDE    Version: 1.0    Méthodes d'apprentissage: E-learning

### Résumé:

La formation Cisco Data Center Nexus Dashboard Essentials vous apprend à planifier, mettre en œuvre, gérer, exploiter, surveiller et dépanner l'infrastructure de vos Data Center à l'aide de la plateforme Cisco Nexus Dashboard.

L'objectif de cette formation est de fournir des connaissances fondamentales sur la plateforme Cisco Nexus Dashboard. Elle aborde les composants et la structure de la plateforme, ainsi que la manière de planifier l'installation et le déploiement, en examinant les besoins en ressources physiques et virtuelles, les licences, la connectivité, la taille des clusters et la pile logicielle. En outre, vous vous familiariserez avec l'interface utilisateur graphique (GUI) et les différentes fonctions permettant de créer et de gérer des sites dans le tableau de bord Cisco Nexus. Vous apprendrez à surveiller, dépanner et administrer la plateforme, y compris l'authentification et l'autorisation d'accès des administrateurs.

**Cette formation vaut 26 crédits de formation continue (CE) pour la recertification.**

Mise à jour : 31.03.2025

### Public visé:

Toute personne qui utilise le tableau de bord Cisco Nexus.

### Objectifs pédagogiques:

- À l'issue de la formation, les participants seront capables de :
  - Contrôler les ressources de Cisco Nexus Dashboard
- Explorer la plateforme Cisco Nexus Dashboard
  - Décrire le Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller (NDFC) et ses tableaux de bord
- Expliquer les options de licence du Cisco Nexus Dashboard, la connectivité des clusters, l'interface graphique, la pile logicielle, les rôles, les autorisations, le support technique, le dépannage et la procédure d'installation pour l'ajout d'applications.
  - Explorer la topologie du centre de données avec Cisco NDFC, y compris les modèles personnalisables, le déploiement, les périphériques réseau existants, le réseau local virtuel extensible (VXLAN), le réseau privé virtuel Ethernet (EVPN), l'interface de programme d'application (API) Representational State Transfer (REST), la migration et la gestion des images, des licences et du réseau.
- Effectuer des mises à jour du micrologiciel de Cisco Nexus Dashboard
  - Décrire le contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) amélioré pour les objets de la structure (fabric).
- Configurer l'authentification à distance de Cisco Nexus Dashboard

### Pré-requis:

Les participants doivent remplir les conditions préalables suivantes :

- Compréhension du routage et de la commutation Cisco dans un Data Center
- Fondamentaux de la gestion et de l'exploitation d'un réseau
- DCFNDU - Comprendre les bases du Data Center Cisco

### Test et certification

Recommandé comme préparation aux examens suivants :

Il n'y a pas d'examen actuellement aligné sur ce cours.

## Contenu:

### Plateformes de tableau de bord Cisco Nexus

- Le besoin d'outils d'exploitation pour le jour 2
- Cas d'utilisation de l'application Cisco Nexus Dashboard Insights
- Cas d'utilisation de l'application Cisco Nexus Dashboard Orchestrator
- Cas d'utilisation de l'application Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller
- Cas d'utilisation de l'application Cisco Nexus Dashboard Data Broker
- Plateformes physiques et virtuelles Cisco Nexus Dashboard
- Rôles des nœuds du cluster Cisco Nexus Dashboard
- Déploiement et placement des nœuds entre les sites

### Cisco Nexus Dashboard One View

#### Options de licence pour Cisco Nexus Dashboard

- Licences pour le tableau de bord Cisco Nexus
- Octroi de licences pour le tableau de bord Cisco Nexus

#### Connectivité des clusters du tableau de bord Cisco Nexus

- Connectivité logique du réseau Cisco Nexus Dashboard
- Connexion physique au cluster Cisco Nexus Dashboard
- Configuration des pools d'adresses IP pour les services
- Comparaison des modes de connexion

#### Présentation de l'interface graphique du Cisco Nexus Dashboard

- Une vue
- Console d'administration
- Menu Sites
- Menu Services
- Menu des ressources du système
- Menus des opérations et de l'infrastructure
- Menu administratif

#### Pile logicielle Cisco Nexus Dashboard

- Pile logicielle du tableau de bord Cisco Nexus

#### Procédures d'installation du tableau de bord Cisco Nexus

- Démarrage de l'interface utilisateur
- Enregistrement du nœud
- Connexion à Cisco Intersight

### Cisco Nexus Dashboard Authentification à distance

- Configuration de l'authentification à distance

### Cisco Nexus Dashboard Surveillance des ressources

- Introduction à la surveillance des ressources
- Menu des ressources du système
- Tableaux de bord de l'utilisation des ressources

### Tableau de bord Cisco Nexus Support technique et dépannage

- Générer un paquet de support technique
- Utilisation du CLI de base (rescue-user)

### Ajouter des sites à Cisco Nexus Dashboard

- Explorer Cisco Nexus Dashboard

### Cisco Nexus Dashboard Aperçu du contrôleur de tissu

- Présentation de Cisco NDFC
- Caractéristiques du NDFC de Cisco
- Cas d'utilisation du NDFC de Cisco
- Cisco NDFC Haute Disponibilité
- Connectivité Cisco NDFC
- Automatisation de Cisco NDFC et API REST

### Tableau de bord Cisco Nexus

- Tableaux de bord du contrôleur de tissu
- Aperçu des tableaux de bord
- Tableau de bord Endpoint Locator
- Tableaux de bord VM

### Exploration du Data Center avec Cisco NDFC Topologie

- Fenêtre de topologie
- Tissus LAN
- Gestion des justificatifs LAN
- Commutateurs LAN

### Modèles personnalisables de Cisco NDFC

- Modèles personnalisables
- Utilisation de modèles dans Cisco NDFC

### Gestion des images avec Cisco NDFC

- Aperçu de la gestion des images
- Mise à jour des commutateurs avec de nouvelles images

### Gestion des licences avec Cisco NDFC

### RBAC amélioré pour les objets Fabric

- Contrôle d'accès basé sur les rôles dans Cisco NDFC
- Rôles dans Cisco NDFC
- Cas d'utilisation du RBAC amélioré
- Intégration de Cisco NDFC avec AAA externe

### Explorer le contrôleur de tissu Cisco Nexus Dashboard

### Gérer le réseau avec Cisco NDFC

- Déploiement du Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller
- Facteurs de forme du Cisco NDFC
- Options de déploiement et de connectivité du Cisco NDFC
- Hébergement conjoint de Cisco NDI et de Cisco NDFC
- Découverte des périphériques réseau avec Cisco NDFC
- Configuration des commutateurs pour la découverte
- Utilisation de Cisco NDFC pour découvrir les périphériques réseau

### Déployer VXLAN EVPN avec Cisco NDFC

- Superpositions et sous-couches VXLAN
- Centre de données VXLAN EVPN Modèle Fabric Underlay
- Politique de configuration
- Conformité de la configuration
- Déploiement de vPCs Fabric Peering
- Fabric Recalculate and Deploy Diffs and Configuration Troubleshooting

### Gestion et surveillance du Data Center avec Cisco NDFC

- Déployer des changements dans la structure
- Activation de la configuration libre des commutateurs
- Fabric Builder pour les Fabrics VXLAN EVPN
- Ajouter des commutateurs à la structure avec POAP
- Création d'une Fabric VXLAN EVPN MSD
- Session de peering EBGP à partir de la structure
- Configuration d'une passerelle frontalière dans le cadre d'un MSD
- Sauvegarde et restauration des configurations de la structure
- Création de rapports programmables
- Alarmes, alertes et surveillance de la santé

### Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller REST API

## ■ Onboarding Sites

Mises à jour du micrologiciel du tableau de bord Cisco Nexus

- Conditions préalables et directives pour la mise à niveau du micrologiciel
- Mise à niveau de la plate-forme pND
- Mise à niveau de la plateforme vND

Installation de l'application sur Cisco Nexus Dashboard

- Installation à partir de l'App Store
- Installation à l'aide d'un paquet d'application téléchargé

Rôles et autorisations du Cisco Nexus Dashboard

- Configuration des rôles d'utilisateur
- Ajout d'un utilisateur local

- Octroi de licences pour les Fabrics de Cisco NDFC
- Gestion des licences dans Cisco NDFC

- Explorer les API pour la gestion de réseau
- REST, JSON et Postman
- API REST de Cisco NDFC
- Automatiser Cisco NDFC avec Ansible

Migration de Cisco Data Center Network Manager vers Cisco NDFC

- Directives de migration et conditions préalables
- Sauvegarder une configuration Cisco DCNM avec Upgrade Tool
- Migration d'une configuration Cisco DCNM vers Cisco NDFC
- Etapes post-migration
- Configurer et exécuter le POAP de Cisco NDFC
- Configurer VXLAN avec un plan de contrôle BGP

Labs :

- Lab 1 : Connecter des sites au tableau de bord Cisco Nexus
- Lab 2 : explorer le tableau de bord Cisco Nexus
- Lab 3 : Explorer Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller
- Lab 4 : gérer le réseau avec Cisco NDFC
- Lab 5 : Configurer et exécuter Cisco NDFC POAP
- Lab 6 : Configurer VXLAN avec un plan de contrôle BGP

---

## Méthodes pédagogiques :

Support de cours officiel remis aux participants

---