

Formation Dépannage d'une Infrastructure Cisco Data Center

Description de la formation Cisco Data Center dépannage

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour dépanner les réseaux LAN, SAN, les Data Center Unified Fabric Cisco, les serveurs Unified Computing System Cisco (UCS) et l'écosystème Application-Centrix Infrastructure Cisco (ACI).

Ils apprendront les méthodologies et outils pour identifier les problèmes qui peuvent se produire dans une architecture réseau Data center et ils pourront effectuer de nombreux travaux pratiques (Labs) pour dépanner les problèmes d'installation, de configuration et d'interconnectivité sur les commutateurs SAN MDS Cisco, les commutateurs LAN Nexus Cisco, les Fabric Extenders Cisco (FEXs), les serveurs UCS et l'écosystème ACI Cisco, etc...

Objectifs

Après avoir suivi cette formation Cisco Data Center dépannage, vous devriez être en mesure de :

- Décrire comment dépanner le réseau de centres de données
- Décrire les outils et méthodologies de dépannage qui sont disponibles à partir des commandes en ligne et qui sont utilisés pour identifier et résoudre les problèmes dans une architecture de réseau Cisco Data Center
- Identifier et résoudre les problèmes liés aux VLANs, PVLANS, Port channels et ports channel virtuels, OTV et VXLAN
- Décrire le dépannage des problèmes de routage tels que OSPF, EIGRP et PIM
- Décrire le dépannage des fonctionnalités de sécurité LAN



ITgate
Training

Your Gateway to Excellence

- Identifier et résoudre les problèmes liés à un périphérique simple
- Identifier et résoudre les problèmes liés au fonctionnement de l'interface Fibre Channel
- Identifier et résoudre les problèmes de commutation Fibre Channel quand le Cisco NX-OS Software est utilisé en mode commutation et en mode NPV
- Identifier et résoudre les problèmes liés à FIP et FCoE, y compris les performances FCoE
- Décrire l'architecture UCS Cisco, l'installation initiale, les outils et les services disponibles pour le dépannage UCS Cisco et l'interprétation des sorties
- Décrire la configuration Cisco UCS et dépanner les problèmes
- Décrire le fonctionnement des Serveurs Blade UCS B-Series Cisco et dépanner les problèmes
- Décrire le LAN, SAN et les fonctionnements Fibre Channel y compris les procédures détaillées de dépannage
- Décrire les outils Cisco IMC pour valider la performance et faciliter les activités de collecte des données pour le dépannage des Serveurs UCS C-Series Cisco et l'approche de dépannage pour les problèmes hardware et firmware
- Définir les procédures pour configurer la connectivité SAN, éviter les problèmes avec VIC et dépanner les problèmes de connectivité
- Dépanner l'intégration des Serveurs UCS C-Series de Cisco avec l'UCS Manager Cisco
- Identifier les outils, les protocoles et les méthodes pour dépanner efficacement l'écosystème ACI Cisco
- Décrire comment dépanner l'automatisation, les outils de script et la programmation

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Cette formation s'adresse aux concepteurs réseaux, aux administrateurs et ingénieurs réseaux, aux ingénieurs système, aux architectes de solutions techniques, aux administrateurs de serveurs, aux gestionnaires réseaux et aux intégrateurs / partenaires Cisco.

Prérequis :

Capital Social: 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015
Tél. / Fax.: +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com
Adresse : 12 Rue Abdelkadeur Daghrrir - Hammam Sousse 4011 – Tunisie



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Les participants doivent savoir configurer, sécuriser et maintenir le LAN et le SAN basés sur les commutateurs Nexus et MDS Cisco, les serveurs Unified Computing Système de Cisco, l'écosystème ACI de Cisco, décrire comment dépanner le réseau Data Center, décrire les outils de dépannage et les méthodologies disponibles à partir du CLI et qui sont utilisés pour identifier et résoudre les problèmes dans l'architecture réseau Cisco Data Center.

Contenu du cours Cisco Data Center dépannage

Description du process de dépannage

Vue d'ensemble du dépannage

Diminuer la cause du problème

Comprendre les outils de dépannage CLI

Ping, Pong et Traceroute

Débugger, historique des événements, et surveillance du système

SPAN et Encapsulated Remote SPAN

Ethalyzer et Capture d'échantillons Data Plane

Messages

Diagnostics générique en ligne Cisco

SNMP, Cisco EEM et RMON

Dépannage des VLANs et PVLANS

Dépanner VTP

Dépanner les problèmes de couche 2

VLANs et SVIs sur les switchs Cisco Nexus Series

Dépanner les VLANs, PVLANS et SVIs

Dépanner Rapid PVST+

Dépannage des Ports Channels et des Ports Channels virtuels (VPC)



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Vue d'ensemble des port channel

Vue d'ensemble de vPC

Problèmes courants vPC

Dépannage d'OTV Cisco

Fonctionnalités OTV Cisco

Problèmes courants OTV Cisco

Dépanner l'OTV Cisco

Isolation HSRP entre les Data Centers via OTV Cisco

Dépannage de VXLAN

Fonctionnalités overlay VXLAN

VXLAN MG-BGP Ethernet VPN

Problèmes courants VXLAN

Dépanner les VXLANs

Dépannage du routage et des protocoles haute disponibilité

Dépanner les problèmes de base du routage, OSPFv2 et OSPFv3, EIGRP, PIM, FHRP, la sécurité du Data Center LAN, de AAA et RBAC, de la sécurité First-Hop, de CoPP et des ACLs

Dépannage des problèmes de plate-forme spécifiques

Vue d'ensemble des services de Fabric de Cisco

Dépanner les services Fabric de Cisco

Configurer et dépanner les profils de configuration

Problèmes courants VDC

Dépanner VDC et VRF

Dépanner les FEXs Cisco

Dépanner l'ISSU Cisco

Dépannage des services Fibre Channel



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Vue d'ensemble de Fibre Channel

Dépanner les interfaces Fibre Channel et de l'enregistrement des périphériques

Dépanner les Ports Channels SAN

Dépanner la sécurité des ports et du Fabric Binding

Dépannage du mode NPV

Vue d'ensemble de NPIV et NPV

Dépanner le mode NPV

Dépanner FCoE

Vue d'ensemble de FCoE et FIP

Dépanner FIP

Dépanner FCoE et les problèmes relatifs à QoS

Dépanner DCB

Dépannage de l'architecture et l'initialisation de l'UCS Cisco

Dépanner la Fabric Interconnect dans les modes Standalone et cluster

Dépanner l'accès au management, aux commandes en lignes (CLI) de l'UCS Manager, les outils embarqués et la découverte matérielle de l'UCS Cisco

Dépannage de la configuration Cisco UCS

Serveur logique

Dépanner les problèmes d'association de profils de service

Gérer l'UCS Cisco

Dépanner les problèmes d'authentification

Dépannage des serveurs Cisco UCS B-series

Dépanner le Boot Server de l'UCS B-Series Cisco

Dépanner les drivers du système d'exploitation

Dépanner les accès distants et le matériel du serveur

Dépannage de la connectivité Cisco UCS B-Series LAN et SAN



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

- Dépanner les problèmes au niveau de la couche liens
- Dépanner les problèmes de connectivité pour des serveurs spécifiques
- Dépanner la connectivité intermittente
- Dépanner les réseaux disjoints de couche 2
- Dépanner la connectivité redondante
- Dépanner la connectivité SAN de l'UCS B-Series Cisco
- Dépanner le stockage directement connecté
- Dépanner le boot du serveur à partir du San et de l'iSCSI
- Utiliser le mirroring (SPAN) pour le dépannage
- Analyser le flux des paquets

Dépannage des serveurs UCS C-Series Cisco

- Dépanner l'initialisation des UCS C-Series de Cisco et de Cisco IMC
- Dépanner le hardware et le firmware des UCS C-Series de Cisco
- Dépanner la connectivité Lan et SAN des UCS C-Series Cisco
- Dépanner le module VIC UCS C-Series de Cisco et la connectivité au Cisco IMC
- Dépanner les connectivités LAN et SAN des UCS C-Series de Cisco
- Utiliser SPAN pour capturer le trafic du serveur UCS C-Series de Cisco
- Dépanner le boot à partir de la Fibre Channel LUN de l' UCS C-Series de Cisco
- Dépanner le boot iSCSI de l'UCS C-Series de Cisco

Dépannage des UCS C-Series de Cisco et de l'intégration de Cisco UCS Manager

- Intégrer les serveurs UCS C-Series avec Cisco UCS Manager
- Dépanner FEX Discovery et les problèmes VIC

Exploration des outils et des méthodologies pour le dépannage de Cisco ACI

- Dépanner les process de Fabric Discovery
- Méthodes traditionnelles de dépannage dans l'écosystème ACI Cisco
- Compteurs « atomic », erreurs, évaluation de l'état de santé
- Dépanner les stratégies tenant-based



ITgate
Training

Your Gateway to Excellence

Flux des paquets via la Fabrique ACI Cisco

Dépanner AAA et RBAC

Dépannage de l'automatisation et des outils de script

Dépanner l'EEM Cisco

Dépanner le planificateur NX-OS Cisco

Dépannage de la programmation

Dépanner le shell bash et le shell guest pour NX-OS

Dépanner l'API REST, JSON et le code XML