Formation Dépannage d'une Infrastructure Cisco Data Center

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Cette formation Cisco 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'inter connectivité 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... Le suivi de cette formation permet de valider un total de 50 crédits dans le cadre du programme d'Education Continue Cisco (CCE) pour les professionnels qui souhaitent renouveler leur titre de certification. ATTENTION : la densité du cours risque d'imposer des horaires étendus de 9h à 18h afin de couvrir tous les sujets.

Référence	DCIT
Durée	5 jours (35h)
Tarif	4 290 €HT
Repas	100 €HT(en option)

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

du 6 au 10 octobre 2025
du 17 au 21 novembre 2025
du 26 au 30 janvier 2026
du 27 avril au 1er mai 2026
du 27 au 31 juillet 2026

PARIS

du 17 au 21 novembre 2025

VOIR TOUTES LES DATES

Objectifs

| 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
| 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

Public

| Architectes réseaux
| Administrateurs réseaux
| Ingérieurs réseaux et Datacenter
| Consultants systèmes
| Administrateurs serveurs
| Intégrateurs et partenaires Cisco

Prérequis

| savoir Configurer, sécuriser et maintenir le LAN et le SAN basés sur les commutateurs Nexus et MDS Cisco
| savoir Configurer, sécuriser et maintenir les serveurs Unified Computing Système de Cisco
| savoir Configurer, sécuriser et maintenir l'écosystème ACI de Cisco

HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

Programme de la formation

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
| Débuguer, historique des évènements, et surveillance du système
| SPAN et Encapsulated Remote SPAN
| Ethanalyzer 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)
| 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
| 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 le mode NPV
| Vue d'ensemble de NPIV et NPV
| Dépanner le mode NPV
| Dépanner FCoE
| Vue d'ensemble de FCoE et FIP
| Dépanner FIP

HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

| 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
| 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
| 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

Méthode pédagogique

HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
| Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.