Formation Implementing Automation for Cisco Data Center Solutions

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

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour mettre en oeuvre des solutions automatisées pour les datacenters Cisco®, y compris les concepts de programmation, l'orchestration et les outils d'automatisation. Grâce à une combinaison de leçons et de pratique, les participants pourront gérer les outils et apprendre les avantages de la programmation et de l'automatisation dans le datacenter Cisco. Ils examineront l'infrastructure Cisco Application Centric Infrastructure (Cisco ACI®), le Software-Defined Networking (SDN) pour les datacenters et de cloud, les plateformes Cisco Nexus® (Cisco NX-OS) pour l'automatisation centrée sur les équipements et le Cisco Unified Computing System (Cisco UCS®) pour le traitement des données dans les datacenters. Ils découvriront également l'écosystème actuel des interfaces de programmation d'applications (API), des boîtes à outils de développement de logiciels et des workflows pertinents, ainsi que les normes, outils et API, tels que Python, Ansible, Git, JavaScript Object Notation (JSON), Yaml Ain't Markup Language (YAML), Network Configuration Protocol (NETCONF), Representational State Transfer Configuration Protocol (RESTCONF) et Yet Another Generation (YANG). Cette formation prépare au titre de certification CCNP Cisco Certified Network Professional DataCenter. Le suivi de cette formation permet de valider un total de 24 crédits dans le cadre du programme d'Education Continue Cisco (CCE) pour les professionnels qui souhaitent renouveler leur titre de certification.

Référence	DCAUI
Durée	5 jours (35h)
Tarif	3 690 €HT
Repas	100 €HT(en option)

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

du 15 au 19 septembre 2025
du 19 au 23 janvier 2026
du 20 au 24 avril 2026
du 18 au 22 mai 2026

VOIR TOUTES LES DATES

Objectifs

| Examiner les concepts fondamentaux de Cisco ACI et les workflows de l'interface graphique, et justifier la mise en oeuvre de l'automatisation
| Identifier l'API Cisco ACI REST, les outils déjà disponibles sur le contrôleur d'infrastructure de politique d'application Cisco (APIC), et l'interaction API de base en utilisant Postman
| Identifier les fonctionnalités fournies par les bibliothèques Python ACI
| Ecrire des scripts qui appliquent la configuration et vérifient l'état sur la structure ACI de Cisco
| Identifier les modules Cisco ACI Ansible, élaborer des playbooks qui appliquent les concepts d'Infrastructure-as-Code à la configuration des utilisateurs de Cisco ACI
| Générer un rapport de performance en utilisant Ansible
| Identifier l'intégration du Cisco ACI Apps Center et les avantages de l'intégration de l'infrastructure Kubernetes avec Cisco ACI
| Identifier les types d'API et les capacités disponibles sur la famille de produits Cisco Nexus
| Identifier les opérations du Jour 0 et comment le ZTP (Zero Touch Provisioning), le POAP (PowerOn Auto Provisioning) et l'iPXE (Enhanced Pre-boot eXecution Environment) remplissent ces objectifs avec leurs utilitaires respectifs
| Identifier les fonctionnalités offertes par l'outil on-box des commutateurs de la série Cisco Nexus
| Mettre en oeuvre des solutions simples pour améliorer le fonctionnement quotidien
| Utiliser Python et Ansible pour exploiter l'interface NX-API afin de mettre en oeuvre et de vérifier l'état de la configuration à l'aide de workflows modernes
| Identifier le changement de paradigme de la télémétrie pilotée par les modèles
| Explorer une chaîne complète de collecte et d'analyse des données

Public

| professionnels qui souhaitent mettre en oeuvre des solutions automatisées dans
un Datacenter Cisco

Prérequis

| Concepts de base du langage de programmation
| Compréhension de base de la virtualisation et de VMware
| Capacité à utiliser Linux et les outils d'interface en ligne de commande (CLI), tels que Secure Shell (SSH) et bash
| Connaissance des datacenters au niveau du CCNP
| Compréhension de base de Cisco ACI

Programme de la formation

Description du modèle de politique ACI de Cisco
Description de l'API Cisco APIC REST
Utilisation de Python pour interagir avec l'API ACI REST
Utilisation d'Ansible pour automatiser Cisco ACI
Description du Cisco ACI Apps Center et de l'intégration de Kubernetes
Présentation de la programmabilité du Cisco NX-OS
Description de l'approvisionnement Day-Zero avec Cisco NX-OS
Mise en oeuvre de la programmation et de l'automatisation on-box avec le Cisco NX-OS
Mise en oeuvre de la programmation et de l'automatisation off-box avec le Cisco NX-OS
Comprendre la télémétrie pilotée par les modèles
Automatisation du Cisco UCS à l'aide d'outils de développement
Mise en oeuvre des flux de travail à l'aide de Cisco UCS Director
Décrire le Cisco DCNM
Description de Cisco Intersight

Méthode pédagogique

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.