

Implementing Automation for Cisco Data Center Solutions (DCAUI)

ID DCAUI | Prix CHF 3 890,- (Hors Taxe) | Durée 5 jours

A qui s'adresse cette formation

Ce cours est destiné aux ingénieurs réseaux et logiciels qui occupent les fonctions suivantes :

- Ingénieur réseau
- Ingénieur système
- Ingénieur sans fil
- Ingénieur conseil en systèmes
- Architecte de solutions techniques
- Administrateur de réseau
- Ingénieur en conception sans fil
- Gestionnaire de réseau
- Ingénieur en fiabilité de site
- Ingénieur déploiement
- Ingénieur commercial
- Responsable de compte

Cette formation prépare à la/aux certifications

Cisco Certified Network Professional Data Center (CCNP DATA CENTER)

Cisco Certified DevNet Professional / CCNP Automation (CCDNP)

Pré-requis

Avant de suivre ce cours, vous devez posséder les connaissances et compétences suivantes :

[liste] [*] Concepts de base des langages de programmation [*]
Compréhension de base de la virtualisation et de VMware [*]
Capacité à utiliser Linux et les outils d'interface de ligne de commande (CLI), tels que Secure Shell (SSH) et bash. [*]
Connaissance des centres de données au niveau CCNP [*]
Compréhension fondamentale de l'ACI de Cisco [/list]

Les cours Cisco suivants peuvent vous aider à acquérir les connaissances nécessaires pour préparer ce cours :

- [Implementing and Administering Cisco Solutions \(CCNA\)](#)
- [Introducing Automation for Cisco Solutions \(CSAU\)](#)
- [Implementing and Operating Cisco Data Center Core Technologies \(DCCOR\)](#)

Objectifs

Après avoir suivi ce cours, vous devriez être en mesure de :

- Revoir les concepts fondamentaux de Cisco ACI, les flux de travail de l'interface graphique, et créer un cas pour la mise en œuvre de l'automatisation.
- Présenter l'API REST de Cisco ACI, les outils déjà disponibles sur l'APIC de Cisco, et comprendre l'interaction de base de l'API en utilisant Postman.
- Comprendre la fonctionnalité fournie par les bibliothèques Python ACI et écrire des scripts qui appliquent la configuration et vérifient l'état de la structure Cisco ACI.
- Comprendre les modules Ansible de Cisco ACI, créer des playbooks qui appliquent les concepts d'Infrastructure-as-Code à la configuration des locataires Cisco ACI et générer un rapport de santé à l'aide d'Ansible.
- Comprendre l'intégration du Cisco ACI Apps Center et les avantages de l'intégration de l'infrastructure Kubernetes avec Cisco ACI
- Comprendre les types d'API et les capacités disponibles sur la famille de produits Cisco Nexus
- Comprendre les opérations Day 0 et comment ZTP, POAP et iPXE remplissent ces objectifs avec leurs outils respectifs.
- Comprendre les fonctionnalités fournies par les outils embarqués sur les commutateurs de la gamme Cisco Nexus et mettre en œuvre des solutions simples pour améliorer les opérations quotidiennes.
- Utiliser Python et Ansible pour exploiter la NX-API afin d'implémenter et de vérifier l'état de la configuration à l'aide de flux de travail modernes.
- Comprendre le changement de paradigme de la télémétrie pilotée par le modèle et explorer un pipeline entièrement configuré pour la collecte et l'analyse des données.
- Comprendre les outils de développement Cisco UCS et mettre en œuvre des flux de travail de gestion en utilisant les API Cisco UCS, Python et les modules Ansible.
- Examiner les capacités du produit Cisco NDFC et comprendre comment son API peut être exploitée pour automatiser le centre de données de Cisco.
- Comprendre les avantages de l'utilisation de Cisco Intersight et comment mettre en œuvre des tâches d'automatisation à l'aide de ses API REST via Python et Ansible.
- Décrire les plans Terraform pour les déploiements Cisco

ACI

Contenu

- Description du modèle de politique Cisco ACI
- Description de l'API REST de l'ACI de Cisco
- Utilisation de Python pour interagir avec l'API REST de Cisco ACI
- Utilisation d'Ansible pour automatiser Cisco ACI
- Présentation de la programmabilité de Cisco NX-OS
- Description du Day-Zero Provisioning avec Cisco NX-OS
- Implémentation de la programmabilité et de l'automatisation on-box avec Cisco NX-OS
- Mise en œuvre de la programmabilité et de l'automatisation hors boîte avec Cisco NX-OS
- Automatisation de Cisco UCS à l'aide d'outils de développement
- Description de Cisco Intersight

Labs

- Utiliser l'interface graphique Web de Cisco APIC
- Découvrir l'API REST de Cisco APIC
- Utiliser Postman avec l'API REST APIC
- Utiliser Python avec l'API REST de Cisco APIC
- Configurer et vérifier Cisco ACI à l'aide d'Acitoolkit
- Utiliser Cobra et Arya pour recréer un locataire
- Gérer la configuration à l'aide d'Ansible
- Configurer un nouveau locataire à la manière de NetDevOps
- Créer un rapport sur l'état de l'infrastructure
- Configurer le Power On Auto Provisioning sur le Cisco Nexus 9000
- Utiliser Bash et Guest Shell sur Cisco NX-OS
- Utiliser Python pour améliorer les commandes CLI
- Déclencher un script Python à l'aide d'EEM
- Configurer et vérifier à l'aide de NX-API et de Python
- Configurer et vérifier avec NETCONF et YANG
- Utiliser Ansible avec Cisco NX-OS
- Connecter, interroger et modifier les objets du gestionnaire Cisco UCS à l'aide de Cisco UCS PowerTool
- Connecter, interroger et modifier les objets Cisco UCS IMC à l'aide de Cisco UCS PowerTool
- Utiliser le SDK Python de Cisco UCS
- Utiliser le SDK Python de Cisco IMC
- Mettre en œuvre des Playbooks Ansible pour modifier et vérifier la configuration de Cisco UCS Manager

Centres de formation dans le monde entier



Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, <https://www.flane.ch>