

Cisco : Automatisation des solutions d'entreprise

Référence : **ENAU1**

Durée : **3 jours (21 heures)**

Certification : **300-435**

Connaissances préalables

- 1-Concepts de base du langage de programmation
- 2-Compréhension de base de la virtualisation
- 3-Capacité à utiliser des outils Linux et CLI, tels que Secure Shell (SSH) et bash
- 4-Connaissances en réseau équivalentes au niveau CCNP
- 5-Compréhension fondamentale de Cisco DNA, Meraki et Cisco SD-WAN
- 6-Avoir suivi la formation ENCOR - Implementing and Operating Cisco Enterprise Network Core Technologies ou posséder les connaissances et compétences équivalentes

Profil des stagiaires

- 1-Ingénieur réseau, Ingénieur Systèmes, Ingénieur sans fil, Ingénieur conseil en systèmes, Ingénieur de conception sans fil
- 2-Architecte de solutions techniques
- 3-Administrateur réseau
- 4-Gestionnaire de réseau
- 5-Ingénieur commercial

Objectifs

- Décrire les différents modèles et API de la plate-forme Cisco IOS-XE pour effectuer des opérations au jour 0, améliorer les méthodologies de dépannage avec des outils personnalisés, augmenter l'interface de ligne de commande (CLI) à l'aide de scripts et i
- Expliquer le changement de paradigme de la télémétrie pilotée par les modèles et les éléments constitutifs d'une solution de travail
- Contrôlez les outils et les API pour automatiser l'infrastructure Cisco DNA gérée par Cisco DNA Center TM
- Démontrer des workflows (configuration, vérification, vérification de l'intégrité et surveillance) à l'aide de Python, Ansible et Postman
- Expliquer les composants de la solution Cisco SD-WAN, implémenter une bibliothèque Python qui fonctionne avec les API Cisco SD-WAN pour effectuer des tâches de configuration, de gestion des stocks et de surveillance, et implémenter des rôles Ansible réuti
- Gérez les outils et les API pour automatiser l'infrastructure gérée Cisco Meraki et démontrer les flux de travail (configuration, vérification, vérification de l'intégrité, surveillance) à l'aide de Python, Ansible et Postman

Certification préparée

Automating Cisco Enterprise Solutions. Il s'agit d'un examen de 90 minutes associé à la certification CCNP Enterprise et à la certification DevNet Professional.

Méthodes pédagogiques

- 6 à 12 personnes maximum par cours, 1 poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions

Formateur·rice

- Consultant-Formateur expert Enterprise Infrastructure

Méthodes d'évaluation des acquis

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

Contenu du cours

1. Présentation de la programmabilité Cisco SD-WAN

- Présentation de l'automatisation du réseau d'entreprise
- Architecture Cisco SD-WAN
- Présentation de l'API REST SD-WAN Cisco

2. Construire Cisco SD-WAN Automation avec Python

- Flux de travail Python pour Cisco SD-WAN

3. Création de Cisco SD-WAN Automation avec Ansible

- Utilisez Ansible avec les API Cisco SD-WAN
- Explorez les ressources SD-WAN sur Cisco DevNet

4. Gestion de la configuration avec Ansible et l'automatisation réseau et la couche d'abstraction de programmabilité avec prise en charge multifournisseur (NAPALM)

- Cadre d'automatisation NAPALM

5. Implémentation de la programmabilité et de l'automatisation sur boîte avec le logiciel Cisco IOS XE

- Introduction à Edge Computing

6. Implémentation de la télémétrie pilotée par modèle

- Modèles de données sur le logiciel Cisco IOS XE
- Télémétrie en streaming
- Modèles de télémétrie en continu
- Streaming Telemetry Transport Protocols

7. Approvisionnement du jour 0 avec Cisco IOS-XE

- Opérations du jour 0
- Présentation d'iPXE
- Présentation de Cisco Network Plug and Play

8. Automatisation de Cisco Meraki

- Architecture et capacités d'automatisation de Cisco Meraki
- Présentation de l'API REST de Cisco Meraki

9. Implémentation des API d'intégration Meraki

- Présentation des intégrations Cisco Meraki
- API d'analyse d'emplacement
- API de caméra Cisco Meraki
- Portails captifs Cisco Meraki
- Santé sans fil Cisco Meraki
- Explorez les alertes de Webhook Cisco Meraki

10. Implémentation de l'automatisation dans les réseaux d'entreprise

- Présentation du réseau Cisco Intent-Based Network
- API Cisco DNA Center

11. Construire Cisco DNA Center Automation avec Python

- Explorez les bibliothèques Cisco DNA Center

12. Automatisation des opérations à l'aide de Cisco DNA Center

- Introduction aux workflows d'assurance de Cisco DNA Center
- Webhooks d'événements Cisco DNA Center

13. Laboratoires

- Effectuer une tâche administrative à l'aide de l'API Cisco SD-WAN
- Créez, gérez et exploitez Cisco SD-WAN par programme
- Utilisation des API SD-WAN à l'aide du module uri
- Créer des rapports à l'aide des rôles Ansible-Viptela
- Gérer les modèles de fonctionnalités avec Ansible
- Utilisez NAPALM pour configurer et vérifier la configuration du périphérique
- Implémentez la programmabilité et l'automatisation sur place avec le logiciel Cisco IOS XE
- Utilisez Python sur le logiciel Cisco IOS XE
- Implémentez la télémétrie en streaming avec Cisco IOS XE
- Implémentez ZTP sur Cisco IOS-XE avec un script Python personnalisé
- Implémenter l'automatisation de l'API Cisco Meraki
- Explorez les API d'intégration Cisco Meraki
- Explorez les alertes de Webhook Cisco Meraki
- Explorez les API Cisco DNA Center
- Créez des scripts Python avec les API d'intention Cisco DNA Center
- Dépannez la connectivité de bout en bout et vérifiez l'intégrité du réseau via l'API Cisco DNA Center
- Créez des scripts Python avec les API d'assurance Cisco DNA Center

14. Certification Automating Cisco Enterprise Solutions (300-435)

- Cette formation prépare au passage de la certification Certification Automating Cisco Enterprise Solutions (300-435)

Notre référent handicap se tient à votre disposition au [01.71.19.70.30](tel:01.71.19.70.30) ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.