

ENAI – Implémentation de l'automatisation pour les solutions d'entreprise Cisco

- Durée : **3 Jours (21h)**
- Tarif en présentiel ou en classe à distance : **nous consulter**
- Tarif en E-Learning: **750 € HT**

A qui s'adresse ce cours ?

Ce cours est conçu principalement pour les ingénieurs réseau et logiciels qui souhaitent en savoir plus sur l'automatisation et la programmabilité et qui occupent les postes suivants :

Ingénieur réseau
Ingénieur Systèmes
Ingénieur conseil en systèmes
Ingénieur de conception sans fil
Ingénieur commercial
Architecte de solutions techniques
Administrateur réseau
Gestionnaire de réseau
Gestionnaire de compte

Pré-Requis

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

Concepts de base du langage de programmation
Compréhension de base de la virtualisation
Capacité à utiliser des outils Linux et CLI, tels que Secure Shell (SSH) et bash
Connaissances en réseau équivalentes au niveau CCNP
Compréhension fondamentale de Cisco DNA, Meraki et Cisco SD-WAN

Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation ou espace WebEx "Zoom, Teams....."
en classe à distance
Modalité : Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Méthode : Un formateur expert, Labs à distance, Quiz en salle
Documentées : Support en anglais projeté et remis en PDF téléchargeable

Modalités de suivi et d'évaluation

Formulaires d'évaluations de la formation : pré-évaluation avant formation, évaluation de la satisfaction en fin de stage, évaluation des acquis à 90 jours

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur

Attestation de fin de formation

Analyse des attentes client

Accessibilité :

La formation est accessible aux personnes à mobilité réduite.

Une étude des conditions d'accès et des moyens de compensation sera réalisé en amont à l'inscription afin d'identifier plus précisément les conditions de réalisation et de faisabilité de la formation.

Vous pouvez trouver toutes les informations nécessaires sur notre site :

<https://bigso.fr/accueil/formations/>

La formation Automatisation de l'Implémentation des solutions Cisco Entreprise (ENAI) vous apprend à intégrer la programmabilité et l'automatisation dans le campus d'entreprise et le réseau étendu (WAN) Cisco à l'aide de concepts de programmation, d'orchestration, de télémétrie et d'outils d'automatisation pour créer des flux de travail plus efficaces et des réseaux plus agiles. Grâce à une combinaison de leçons et de travaux pratiques, vous acquerez des connaissances et des compétences pour utiliser le système d'exploitation de réseautage Cisco (Cisco IOS-XE) pour l'automatisation centrée sur le périphérique, le centre Cisco Digital Network Architecture (Cisco DNA) dans le but- basé sur un réseau d'entreprise, Cisco Software-Defined (SD) WAN et Cisco Meraki. Vous étudierez des boîtes à outils de développement logiciel, des flux de travail, des outils et des interfaces de programmation d'application (API), tels que Python, Ansible, Git, JavaScript Object Notation (JSON), YAML Ain't Markup Language (YAML).

Ce cours vous aidera à :

Acquérir des compétences très demandées en utilisant des langages de programmation, des API et des systèmes modernes tels que Python, Ansible et Git pour automatiser, rationaliser et améliorer les opérations commerciales

Acquérir les compétences et les connaissances nécessaires pour personnaliser les outils, les méthodes et les processus qui améliorent les performances et l'agilité du réseau

Objectifs

Après avoir suivi ce cours, vous serez capable de :

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 intégrer divers flux de travail à l'aide d'Ansible et Python

Expliquer le changement de paradigme de la télémétrie pilotée par les modèles et les éléments constitutifs d'une solution de travail

Contrôler les outils et les API pour automatiser l'infrastructure Cisco DNA gérée par Cisco DNA Center™

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 réutilisables pour automatiser le provisionnement de nouveaux sites de succursale sur un Cisco SD-WAN existant Infrastructure

Gérer 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

Déroulement du cours

Présentation de la programmabilité Cisco SD-WAN

Construire Cisco SD-WAN Automation avec Python

Création de Cisco SD-WAN Automation avec Ansible

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

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

Implémentation de la télémétrie pilotée par modèle

Approvisionnement du jour 0 avec Cisco IOS-XE

Automatisation de Cisco Meraki

Implémentation des API d'intégration Meraki

Implémentation de l'automatisation dans les réseaux d'entreprise

Construire Cisco DNA Center Automation avec Python

Automatisation des opérations à l'aide de Cisco DNA Center

Aperçu du lab

Effectuer des tâches administratives à l'aide de l'API Cisco SD-WAN

Créer, gérer et exploitez Cisco SD-WAN par programme

Utilisation des API SD-WAN à l'aide du module URI (Uniform Resource Identifier)

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

Implémenter l'automatisation de l'API Cisco Meraki

Explorez les API d'intégration Cisco Meraki

Explorez les alertes de Webhook Cisco Meraki

ALLEZ PLUS LOIN

L'examen **300-435 ENAUTO** certifie vos connaissances et compétences dans la mise en œuvre de solutions automatisées d'entreprise, y compris les concepts de programmation, la programmation Python, les API, les contrôleurs et les outils d'automatisation.

Après avoir réussi **300-435 ENAUTO**, vous obtenez la **certification Cisco Certified DevNet Specialist – Enterprise Automation and Programmability**, et vous répondez aux exigences de l'examen de concentration pour ces certifications de niveau professionnel :

- CCNP Entreprise
- Cisco Certified DevNet Professional