

Automating Networks Using Cisco Platforms

Durée: 5 Jours **Réf de cours: CCNAAUTO** **Version: 1.0**

Résumé:

Discover how to implement network applications and automation workflows across network, security, collaboration, and computing infrastructure.

The Automating Networks Using Cisco Platforms (CCNAAUTO) training teaches you how to implement basic network applications using Cisco platforms as a base, and how to implement automation workflows across network, security, collaboration, and computing infrastructure. The training gives you hands-on experience solving real-world problems using Cisco Application Programming Interfaces (APIs) and modern development tools.

This course also prepares you for the 200-901 CCNAUTO v1.1 exam. If passed, you earn the Cisco Certified Network Associate (CCNA) Automation certification.

This training also earns you 48 Continuing Education (CE) credits toward recertification.

Public visé:

- Network Automation Engineers
- Software Developers
- System Integration Programmers
- Infrastructure Architects
- Network Designers

Objectifs pédagogiques:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ After taking this course, you should be able to: ■ Describe the importance of APIs and use of version control tools in modern software development ■ Describe common processes and practices used in software development ■ Describe options for organizing and constructing modular software ■ Describe HTTP concepts and how they apply to network-based APIs ■ Apply Representational State Transfer (REST) concepts to integration with HTTP-based APIs ■ Describe Cisco platforms and their capabilities | <ul style="list-style-type: none"> ■ Describe programmability features of different Cisco platforms ■ Describe basic networking concepts and interpret simple network topology ■ Describe interaction of applications with the network and tools used for troubleshooting issues ■ Apply concepts of model-driven programmability to automate common tasks with Python scripts ■ Identify common application deployment models and components in the development pipeline ■ Utilize tools to automate infrastructure through scripting and model-driven programmability ■ Describe common security concerns and types of tests, and utilize containerization for local development |
|--|---|

Pré-requis:

There are no prerequisites for this training. However, the knowledge and skills you are recommended to have before attending this training are:

- Basic computer literacy
 - Basic PC operating system navigation skills
 - Basic Internet usage skills
- Hands-on experience with a programming language (specifically Python)

Test et certification

The CCNA Automation certification validates your knowledge of software development and design, including APIs, Cisco platforms, applications, security, automation, and more.

Certification Title: CCNA Automation

These skills can be found in the following Cisco Learning Offering:

■ PRNE - Programming for Network Engineers

Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

AUTOCOR - Designing, Deploying and Managing Network Automation Systems

Contenu:

Course Outline:

- Practicing Modern Software Development
- Describing Software Development Process
- Designing Software
- Introducing Network-Based APIs
- Consuming REST-Based APIs
- Introducing Cisco Platforms and APIs
- Employing Programmability on Cisco Platforms
- Describing IP Networks
- Relating Network and Applications
- Employing Model-Driven Programmability
- Deploying Applications
- Automating Infrastructure
- Testing and Securing Applications
- Lab Code Reference

LABS:

- Parse API Data Formats with Python
- Use Git for Version Control
- Identify Software Architecture and Design Patterns on a Diagram
- Implement Singleton Pattern and Abstraction-Based Method
- Inspect HTTP Messages
- Use Postman
- Troubleshoot an HTTP Error Response
- Utilize APIs with Python
- Use the Cisco Webex Collaboration API
- Interpret a Basic Network Topology Diagram
- Identify the Cause of Application Connectivity Issues
- Perform Basic NETCONF Operations
- Utilize Bash Commands for Local Development
- Construct Infrastructure Automation Workflow
- Construct a Python Unit Test
- Interpret a Dockerfile
- Utilize Docker Commands to Manage Local Developer Environment

Exploit Insufficient Parameter Sanitization

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou "booking form" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :

- En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
- Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement