

Certifiante Sessions garanties disponibles

Formation Développer des applications et automatiser des workflows avec les plateformes Cisco Core (DEVASC)

Réf. SF34472

Exploitez les API Cisco, Python et l'automatisation pour accélérer le développement et l'exploitation de vos réseaux !

5 j
Durée

4 250 € HT
Inter / participant

1
Sessions à venir

Objectifs pédagogiques

- ✓ Expliquer le rôle des API et de la gestion de versions (ex. Git) dans le développement logiciel moderne.
- ✓ Décrire les processus et bonnes pratiques couramment utilisés en ingénierie logicielle.
- ✓ Structurer une application en composants modulaires et reconnaître des principes/patrons de conception.
- ✓ Comprendre HTTP et appliquer les concepts REST pour intégrer des API basées sur le web.
- ✓ Utiliser des outils (ex. Postman, Python) pour consommer des API et diagnostiquer des réponses/erreurs.
- ✓ Identifier les principales plates-formes Cisco et leurs possibilités de programmabilité.
- ✓ Relier applications et réseau : comprendre les bases IP, lire une topologie simple et mener un premier dépannage.
- ✓ Automatiser des tâches via une approche model-driven (ex. YANG/NETCONF) et mettre en œuvre des workflows incluant déploiement, tests, sécurité, conteneurisation et automatisation d'infrastructure.

Public visé & prérequis

Public visé Développeurs, Ingénieurs télécoms et réseaux

Prérequis Avant de suivre ce cours, il est recommandé de disposer : - De bases en informatique. - D'une aisance avec la navigation dans un système d'exploitation PC. - Des compétences essentielles pour l'usage d'Internet. - D'une première pratique d'un langage de programmation, idéalement Python. Ressources Cisco utiles pour se préparer : <https://developer.cisco.com/certification/>

Programme détaillé

Plan du cours

Pratiquer le développement logiciel moderne
Interfaces API et formats de données
Contrôle de version avec Git
Processus de développement logiciel (autoformation)
Conception logicielle (autoformation)
Introduction aux API réseau
Principes HTTP et analyse des échanges
Consommer des API REST
Utilisation d'outils de test d'API et intégration via scripts
Exploiter la programmabilité des plates-formes Cisco
Présentation des plates-formes Cisco (autoformation)
Réseaux IP : fondamentaux (ELT uniquement) (autoformation)
Relier le réseau et les applications
Programmabilité pilotée par modèle avec YANG
Déploiement des applications
Tester et sécuriser les applications
Automatisation de l'infrastructure

Travaux pratiques (Labs)

Analyser des formats de données d'API avec Python
Utiliser Git pour la gestion de versions
Reconnaître l'architecture logicielle et des patrons de conception sur un schéma
Implémenter le patron Singleton et une approche basée sur l'abstraction
Inspecter des messages HTTP
Prendre en main Postman
Diagnostiquer une erreur HTTP côté réponse
Appeler des API avec Python
Exploiter les API d'un contrôleur Cisco
Utiliser l'API de collaboration Cisco Webex Teams™
Lire un schéma simple de topologie réseau
Identifier l'origine de problèmes de connectivité applicative
Réaliser des opérations NETCONF de configuration réseau de base
Scripter l'automatisation avec Python et le SDK Cisco
Utiliser des commandes Bash pour le développement en local
Écrire un test unitaire Python
Interpréter un Dockerfile
Piloter l'environnement de développement local avec les commandes Docker
Exploiter un manque d'assainissement des paramètres
Construire un workflow d'automatisation d'infrastructure

Prochaines sessions

DATE	LIEU	STATUT
07/12/2026	à distance	Sur confirmation

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

Note moyenne des participants de la filière Infrastructures & Réseaux : 4,9/5 — 49 avis

Anthony G. — Formateur à l'écoute, et dans la compréhension sur divers sujets. Prend le temps de bien expliquer les différents thèmes abordés. Merci Fabien.

Aurélien C. — formation excellente

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Ingénierie Réseaux & Télécoms a accompagné plus de 28 entreprises dont :

STORMSHIELD ALTEN SA AVEM CEGEDIM CEGEDIM CLOUD CHELA + CONSORT FRANCE CS GROUP CS GROUP FRANCE CTG +18 autres

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com