

# Implementing Automation for Cisco Service Provider Solutions (SPAUI)

ID SPAUI Prix CHF 3 890,- (Hors Taxe) Durée 3 jours

## A qui s'adresse cette formation

Ce cours est conçu pour les professionnels des réseaux de prestataires de services qui occupent des postes tels que :

- Administrateurs de réseau
- Les architectes du réseau
- Concepteurs de réseaux
- Ingénieurs réseau
- Gestionnaires de réseaux
- Personnel du centre d'opérations réseau (NOC)
- Superviseurs de réseau

## Cette formation prépare à la/aux certifications

Cisco Certified Network Professional Service Provider (CCNP SERVICE PROVIDER)  
Cisco Certified DevNet Professional (CCDNP)

## Pré-requis

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

- Connaissances équivalentes à la certification CCNP Entreprise
- Expérience de travail avec Cisco Internetwork Operating System (Cisco IOS®) XE et Cisco IOS XR
- Expérience opérationnelle des fournisseurs de services en matière de routage, de commutation multiprotocole par étiquette (MPLS) et de solutions VPN
- Expérience pratique avec un langage de programmation (en particulier Python)
- Les bases de la programmabilité des réseaux : API et protocoles, API et protocoles basés sur des modèles de réseau, gestion de la configuration avec Ansible, et flux de travail d'automatisation des réseaux des fournisseurs de services

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

- [Implementing and Operating Cisco Service Provider](#)

## [Network Core Technologies \(SPCOR\)](#)

- [Implementing Cisco Service Provider Advanced Routing Solutions \(SPRI\)](#)
- [Implementing Cisco Service Provider VPN Services \(SPVI\)](#)
- [Introducing Automation for Cisco Solutions \(CSAU\)](#)
- [Programming for Network Engineers \(PRNE\)](#)

## Objectifs

Après avoir suivi ce cours, vous devriez être capable de :

- Utiliser les protocoles de programmabilité NETCONF et RESTCONF sur les appareils Cisco
- Décrire et utiliser des outils pour valider les modèles de données YANG sur les appareils Cisco
- Décrire et configurer la télémétrie pilotée par modèle sur les appareils Cisco
- Décrire et configurer l'automatisation du trafic réseau avec Cisco XTC<

## Contenu

### Mise en œuvre des interfaces de programmation des dispositifs de réseau

- Mettre en œuvre le protocole NETCONF
- Mettre en œuvre le protocole RESTCONF

### Mise en œuvre de la programmabilité pilotée par les modèles

- Modèles de données YANG
- Outils YANG
- Kit de développement YANG

### Mise en œuvre de la télémétrie pilotée par modèle

- Mise en œuvre de la télémétrie pilotée par modèle avec la gRPC
- Mise en œuvre de la télémétrie pilotée par modèle avec le gNMI

### Automatisation du trafic réseau des fournisseurs de services avec Cisco XTC

- Fondements de Cisco XTC
- Configurer Cisco XTC

## Automatiser les réseaux avec des outils qui utilisent les SSH

- Implémenter des configurations de périphériques avec la bibliothèque Python Netmiko
- Mettre en œuvre des configurations de dispositifs avec des playbooks Ansible

## Orchestration des services de réseau avec le Cisco NSO

- Principes fondamentaux du Cisco NSO
- Cisco NSO Device Manager
- Services Cisco NSO
- Implémenter des configurations de périphériques avec Python

## Automatisation des ressources virtualisées avec Cisco Elastic Services Controller

- Architecture ESC Cisco
- Gestion des ressources du CES Cisco

## Automatisation du WAN avec Cisco WAE

- Décrire les composants de Cisco WAE

## 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>