

# ICND 1

## Interconnexion de réseaux CISCO

### Niveau 1



La formation réseau Cisco ICND1 est le point de départ pour tous les professionnels amenés à travailler en environnement Cisco. Elle permet d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour installer, faire fonctionner, configurer et vérifier les réseaux IPv4 et IPv6, y compris la configuration des commutateurs LAN, la connexion aux réseaux WAN et l'identification des menaces pour la sécurité de base. Elle constitue le tronc commun de connaissances indispensables pour tous ceux qui souhaitent développer leurs compétences sur les équipements Cisco et valider une expertise métier en Réseaux, Wi-Fi, Sécurité, Datacenter, VoIP...

### **PUBLIC, PROFILS & PRÉREQUIS**

Tout public

Avoir :

- Des notions de base sur l'informatique
- Des compétences de base sur la navigation du système d'exploitation pour PC
- Des compétences de base sur l'utilisation d'Internet
- Des connaissances de base sur l'adresse IP

### **OBJECTIFS MÉTIER / FORMATION**

- Techniciens réseaux et revendeurs découvrant la configuration des produits Cisco
- Administrateurs réseaux et techniciens support
- Candidats à la certification Cisco CCNA et CCNP Routing & Switching

### **OBJECTIFS CERTIFICATION**

La formation Interconnexion de réseaux Cisco Niveau 1 (ICND 1) prépare au passage de l'examen 100-105, qui permet d'obtenir la certification CCENT (premier niveau de certification Cisco).

Pour les candidats à la certification CCNA Routing & Switching, les professionnels peuvent choisir de passer l'examen composite CCNA 200-125, après avoir acquis les connaissances équivalentes à la formation Interconnexion de réseaux Cisco Niveau 2 (ICND 2).

### **VALIDATION / CERTIFICATION**

Attestation de formation.

**En option : certification Cisco CCNA -100-105 - ICND1**

### **FINANCEMENTS POSSIBLES**

Compte personnel de formation (CPF), - plan de développement de compétences. Co-financement possible

### **LIEU, HORAIRES, DURÉE & RYTHME**

**Lieu :** 2 rue de Cabanis – 31240 L'Union

**Horaires :** 9h-12h30 13h30-17h

**Durée :** 35 heures.

**Rythme :** 5 jours consécutifs

### **PROGRAMME DE FORMATION**

#### **Objectifs pédagogiques :**

Être capable de :

- Décrire les fondamentaux réseaux et créer des réseaux LANs simples
- Etablir la connectivité Internet
- Etendre les réseaux de petite et moyenne taille avec une connectivité vers WAN
- Configurer, gérer et surveiller les périphériques Cisco
- Décrire les bases de IPv6

#### **Programme :**

##### **1/ Création d'un réseau simple**

- Explorer les fonctions des réseaux
- Modèle de communications hôte à hôte
- Introduction aux réseaux LANs
- Fonctionnement de l'IOS Cisco
- Démarrer un switch
- Fonctionnement du protocole Ethernet et des commutateurs
- Dépanner les problèmes de commutation liés aux médias

##### **2/ Etablissement de la connectivité Internet**

- Couche Internet TCP/IP
- Adressage IP et sous-réseaux
- Couche Transport TCP/IP

**96%** De réussite à la certification

**79%** D'insertion professionnelle

**92%** De stagiaires satisfaits

- Explorer les fonctions de routage
- Configurer un routeur Cisco
- Explorer le processus de délivrance des paquets
- Configurer le routage statique
- Gérer le trafic avec des access-lists
- Configurer l'accès à Internet

### 3/ Création d'un réseau de taille moyenne

- Mettre en œuvre les VLANs et les Trunks
- Routage inter-VLANs
- Utiliser un périphérique réseau Cisco en tant que serveur DHCP
- Mettre en œuvre RIPv2
- Présentation des technologies WAN
- Présentation des protocoles de routage dynamique

### 4/ Gestion de la sécurité des périphériques réseaux

- Sécuriser les accès administratifs
- Mettre en œuvre le « device hardening »
- Configurer la journalisation des messages systèmes
- Gérer les périphériques Cisco
- Licenses

### 5/ Introduction à IPv6

- Introduction aux bases de IPv6
- Comprendre le fonctionnement de IPv6
- Configurer les routes statiques IPv6

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

En présentiel, basées sur l'adaptation aux courbes d'apprentissage individuelles, alternance de méthodes expositives, participatives avec travail en atelier sur matériel professionnel en respect du référentiel de certification Cisco CCNA -100-105 - ICND1

## SUIVI PÉDAGOGIQUE

Basé sur un suivi personnalisé avec un « formateur coach référent » en entretien individuel pour :

Le positionnement initial : (lors du recrutement) par rapport au ciblage de poste et à la certification visée et en début de formation. Un document à usage social est restitué aux candidats sur la décision de sélection et les conseils de mise à niveau préalable si besoin.

Le bilan final : ce qui est observé et lisible sur les acquisitions de compétences

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Test final/bilan, quizz

## MOYENS PÉDAGOGIQUES & MATÉRIELS

Situé à l'Union, le CPPU vous accueille et met à votre disposition un outil performant sur 350m<sup>2</sup> répartis en 2 espaces clairement identifiés, l'un dédié au conseil, l'autre à la formation. Un parc informatique de 60 micro-ordinateurs, de 4 switch/routeur, toutes nos salles sont équipées de vidéoprojecteurs.

**Accès au centre : tous les moyens sont indiqués sur notre site internet [www.cppu.fr](http://www.cppu.fr)**

Notre centre est équipé de distributeurs de boissons et de confiseries et est couvert par le réseau Wi-Fi. Il répond aux normes d'accessibilité aux handicapés et de conformité de sécurité.

Outre cet espace c'est avant tout sur le professionnalisme de son équipe que s'appuie la qualité des prestations.

## ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE & ENCADREMENT

Le CPPU a obtenu la certification « Investors In People » (IIP), seule assurance qualité délivrée par un organisme tiers qui garantit la compétence du personnel et de l'organisation.

Le responsable de formation :

Prend en charge le suivi individuel du parcours

Coordonne le groupe

Garant de l'engagement des stagiaires, de l'engagement du centre de formation et des obligations réglementaires. Qualité

**Contact :** Jean-Christian PON : [jeanchristian.pon@cppu.fr](mailto:jeanchristian.pon@cppu.fr)

### Des formateurs :

Experts de leur domaine de formation

Confirmés en transfert de compétences techniques, organisationnelles et culture professionnelle

### Des administratifs :

Au fait des obligations réglementaires pour traiter votre dossier de prise en charge.

### Contact :

**Salariés et demandeurs d'emploi :** Milvia CORRIERI [milvia.corrieri@cppu.fr](mailto:milvia.corrieri@cppu.fr)

Voir les qualifications et le parcours de nos formateurs sur le site [www.cppu.fr/#notre-equipe](http://www.cppu.fr/#notre-equipe)