Interconnexion de réseaux Cisco - ICND1

Durée: 5 Jours **Réf de cours: ICND1** **Version: 3.0**

Résumé:

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.
Les participants à la formation officielle Cisco ICND1 v3 bénéficient d'un accès aux labs pratiques jusqu'à 180 jours à compter du 1er jour de la formation, dans la limite de 60 heures (temps d'utilisation durant la formation inclus).
Cette formation bénéficie d'un **espace digital "Xtra"** - ouvert à tous les participants - qui combine des QCMs d'auto-évaluation, des mini-jeux pour faciliter l'ancrage mémoriel, des ressources complémentaires ou mémo-pocket, ainsi que l'accès à un forum pour ceux qui souhaitent échanger en cours ou après la formation.
Formation inscrite au Répertoire spécifique de la CNCP, éligible au Compte Personnel de Formation (CPF), permettant de préparer la Certification Cisco CCENT - Cisco Certified Entry Network Technician.

Public visé:

La formation ICND1 s'adresse aux ingénieurs et administrateurs réseaux responsables de l'installation, de l'exploitation et du support du réseau en entreprise.
Cette formation officielle Cisco est également fortement recommandée aux candidats aux titres de certification Cisco CCNA et CCNP , quelle que soit la spécialisation choisie : routing & switching, sécurité, voix, wireless.

Objectifs pédagogiques:

- 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
- Maîtriser les bases de IPv6

Pré-requis:

Avoir des compétences de base sur les PCs, sur la navigation dans le système d'exploitation, sur l'utilisation d'Internet et sur la gestion des adresses IP.

Nous vous conseillons le suivi de la formation : Les bases du réseau - préparation aux cursus réseaux Microsoft et Cisco ou posséder des connaissances équivalentes afin de profiter pleinement de votre formation ICND1.

Test et certification

La formation ICND1 prépare au passage de l'examen 100-105, qui permet d'obtenir la certification **CCENT** - Cisco Certified Entry Network Technician - premier niveau de certification Cisco.

Cours suivant(s):

A l'issue de la **formation ICND1**, les professionnels souhaitant développer leur carrière au sein d'un environnement réseau Cisco sont amenés à suivre le cours ICND2 .

Contenu:

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

Etablissement de la connectivité Internet

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

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 oeuvre RIPv2
- Présentation des technologies WAN
- Présentation des protocoles de routage dynamique

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

Introduction à IPv6

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

Méthodes pédagogiques :

Chacun des modules composant le cours est divisé en leçons. Ces leçons s'articulent de la façon suivante : Des exposés théoriques et présentations multimédias permettant de traiter le contenu des leçons, d'en exposer et d'en illustrer les procédures. Des ateliers à la fin de chaque module permettent aux stagiaires de s'exercer aux tâches décrites et appliquées dans tout le module.
Le formateur possède un Manuel Instructeur comportant le déroulé pédagogique du cours. Les stagiaires accèdent désormais à leur Manuel officiel ICND 1 au format électronique, exposant les sujets traités, les exercices et ateliers ; ainsi que différents liens renvoyant à des ressources ayant rapport avec le cours, des lectures complémentaires, et les réponses aux questions des ateliers.
Global Knowledge dispose d'un accès Wifi dans tous ses centres afin de permettre aux stagiaires d'accéder à leur support depuis leur périphérique
Les participants à la formation officielle Cisco ICND1 v3 bénéficient d'un accès aux labs pratiques jusqu'à 180 jours à compter du 1er jour de la formation, dans la limite de 60 heures (temps d'utilisation durant la formation inclus).

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.

• Evaluation : Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire d'évaluation qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

• Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.