

Configuration de base et administration des routeurs Cisco

5 jours - 35 heures

Code formation : ADHSYS0112



adhara.fr

Objectifs

Savoir installer et gérer un routeur Cisco.

Participants

Administrateur, technicien réseau.

Prérequis

Connaissances en administration des réseaux WAN et protocoles TCP-IP.

Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en œuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

Remarques

Certification

Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assuré par nos services.

Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

Méthodes d'évaluation des acquis

Un contact téléphonique est systématiquement établi avec le stagiaire ou la personne chargée de son inscription afin de définir le positionnement. Si besoin, un questionnaire est adressé pour valider les prérequis en correspondance et obtenir toute précision nécessaire permettant l'adaptation de l'action. Durant la formation, des exercices individuels et collectifs sont proposés pour évaluer et valider les acquis du stagiaire. La feuille d'émargement signée par demi-journée ainsi que l'évaluation des acquis sont adressées avec la facture.

Programme

Introduction et généralité

Concepts fondamentaux de l'interconnexion de réseaux
Terminologie des réseaux
Couches de protocole Routeurs ou ponts

Configuration de base et administration des routeurs Cisco

5 jours - 35 heures

Code formation : ADHSYS0112



adhara.fr

Architecture matérielle/logicielle Cisco

Versions et licences de Cisco IOS (Internetwork Operating System)

Protocoles de routage IP

Concepts de routage

Routage par «vecteur de distance» et «état de lien»

Evaluation d'une métrique de routage

Mise en oeuvre du protocole de routage RIP (Routing Information Protocol)

Sujets liés au routage

Mise en oeuvre de chemins statiques

Redistribution des chemins

Ponts

Configuration et fonctionnement d'un pont

Utilisation d'un Spanning Tree pour prévenir des boucles

Configuration du routeur

Accès et contrôle des routeurs

Ports console et AUX

Configuration TFTP et à distance

La séquence de démarrage Cisco

Réglage du registre de configuration : global, interface, routeur ou ligne

Fonctionnalités d'édition et d'assistance IOS

Mise en oeuvre du routage IP et IXP

Mise en place de la configuration IP de base

Affectation des adresses IP et des masques de sous-réseaux

Mise en place de listes d'accès pour améliorer la sécurité

Le processus de routage IP

Sélection d'un protocole de routage

Suivi et maintenance des tables de routage

Configuration RIP

Mise en place de la configuration IPX de base

Affectation des réseaux IPX

Suivi d'IPX sur un routeur

Configuration des paramètres des interfaces

Réseaux locaux

Ethernet

Configuration de base et administration des routeurs Cisco

5 jours - 35 heures

Code formation : ADHSYS0112



adhara.fr

Réseaux grands distance

Lignes louées Frame Relay

Maintenance des routeurs Cisco

Dépannage du fonctionnement du routeur
Analyse des problèmes d'interfaces
Détection et résolution des erreurs de routage IP avec ping et traceroute
Solutions pour les mauvaises configurations
Débogage avec IP, IPX

Maintenance et mise à jour des routeurs Cisco

Planification des mises à jour logicielles
Sélection et test de la nouvelle version IOS
Chargement de la nouvelle image

Installation des mises à jour matérielles

Planification d'une stratégie de maintenance
Remplacement des ROM de redémarrage
Ajout de la mémoire RAM et « flash »

Administration des routeurs

Récupération d'un mot de passe perdu
Sauvegarde des fichiers de configuration et des images des routeurs

Utilisation de SNMP et des outils de gestion

Exploitation des MIB de Cisco
Analyse des performances du routeur
CiscoWorks