

L'initiation aux réseaux locaux, architecture TCP/IP

Ref : PMGT312398



2 jours



Cible :

- Utilisateurs informatique, techniciens informatique.

Objectifs :

- Initiation aux réseaux
- Mise en place de réseaux locaux
- Utilisation des réseaux locaux

Contenu :

- Introduction aux réseaux : historique, réseaux d'entreprise (RJ45, Wifi, CPL, ...), modèle OSI
- Protocole TCP/IP
- Techniques et composants : Architecture des réseaux, Switch, Routeurs, Borne Wifi, ...
- Exercices sur simulateur Packet Tracer V5
- Laboratoires CISCO et / ou NETLAB (Laboratoires en ligne)

Méthode Pédagogique :

- Formation en présentiel et / ou à distance (Cisco Networking Academy Netlab)



3 jours



Cible :

- Techniciens informatique, administrateurs systèmes et réseaux
- Toute personne souhaitant acquérir les connaissances de base, pratiques, nécessaires à la gestion de premier niveau des Switch et Routeurs.

Pré-requis :

- Une connaissance générale des concepts TCP/IP souhaitée.

Objectifs :

- Etre capable de paramétrer les éléments actifs d'un réseau :
- Paramétrage des Switch et des Routers
- Interconnexion des éléments actifs, détection des voisins
- Sécuriser l'accès aux éléments, Reprise sur perte de Mot de Passe
- Mise en place d'un serveur TFTP

Contenu :

- Description, architecture et fonctionnement des Switch et Router
- Présentation de l'interface utilisateur, comment atteindre l'interface utilisateur : port console et / ou Telnet ?
- Les commandes de base
- Les commandes de vérification de base
- Sécuriser son équipement
- Commandes relatives aux interfaces
- Le protocole CDP
- Vérifier la connectivité
- Architecture matérielle
- Serveur TFTP
- Le mode debug

Méthode Pédagogique :

- Formation en présentiel et / ou à distance (Cisco Networking Academy Netlab)

L'optimisation et sécurisation des réseaux locaux

Cible :

- Techniciens informatique, administrateurs systèmes et réseaux, Responsable informatique
- Toute personne souhaitant optimiser, sécuriser les réseaux.

Pré-requis :

- Connaissance du paramétrage des Switch et des Routeurs souhaitée.

Objectifs :

- Installer, configurer et maintenir un routeur, un commutateur
- Mettre en œuvre un routage statique et / ou dynamique
- Interconnecter des réseaux LAN
- Administrer les commutateurs et les routeurs
- Optimiser et sécuriser les réseaux locaux
- Mise en place de sous réseaux
- Mise en place de Vlan (Réseaux virtuels)
- Filtrer le trafic, création et gestion des ACL

Contenu :

- Architecture d'un routeur Cisco
 - Installation et configuration
 - Configuration des commutateurs Cisco
 - Configurer un routage IP
 - Configurer un routeur pour les réseaux WAN
- La sécurité
- Exploiter un routeur Cisco



3 jours



74

Utiliser Windows XP/Vista



2 jours



Cible :

- Utilisateurs de Windows XP
- Toutes personnes débutantes dans l'utilisation de Windows XP.

Objectif :

- Maîtrise des fonctions élémentaires de Windows XP. Etre capable de gérer ses fichiers à partir de Windows XP et de lancer les applications bureautiques présentes sur son poste.

Contenu :

- Généralités
- Les fichiers et les dossiers
- L'impression
- La configuration
- Les accessoires
- L'environnement de l'utilisateur

Windows® XP Professionnel : introduction complète



2 jours



Cible :

- Ce cours s'adresse aussi bien aux techniciens qu'aux administrateurs, au personnel d'assistance, aux consultants et responsables.

Pré-requis :

- Une expérience de l'interface utilisateur graphique Windows est nécessaire.

Objectifs :

- Installer, gérer et maintenir Windows XP Professionnel.
- Préparer et exécuter l'installation de Windows XP Professionnel.
- Créer des environnements personnalisés pour des utilisateurs multiples.
- Travailler au sein d'un environnement de réseau d'entreprise.
- Partager les ressources à travers un réseau Windows XP Professionnel.
- Maintenir, dépanner et restaurer le système d'exploitation.

Contenu :

- Introduction à XP Professionnel.
- Installation d'une station de travail Windows XP Professionnel.
- Configuration de Windows XP pour des utilisateurs multiples.
- Travailler en environnement de domaine.
- Partage et sécurisation des ressources.
- Gestion du système d'exploitation et des applications.

75

Architecture PC

Cible :

- Tout type de personne souhaitant comprendre comment fonctionne un ordinateur, ou souhaitant acquérir les compétences de bases pour une orientation de Technicien en Micro Informatique.

Objectifs :

- Connaître les bases de la technologie d'information,
- Savoir comment fonctionne un ordinateur et ses périphériques,
- Comprendre le système d'exploitation de base,
- Appréhender les flux de données d'entrée et de sortie.

Contenu :

- Les bases de la technologie de l'information,
- Comment fonctionne l'ordinateur,
- Le système d'exploitation de base,
- Impressions et travaux d'impression,
- TP de montage d'un ordinateur.



2 à 3 jours



Interconnecting Cisco Network Devices : niveau 1

Résumé :

- Ce cours permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour installer, utiliser et dépanner un petit réseau d'entreprise, apprendre à configurer un switch, un routeur et être capable de mettre en œuvre la sécurité.

Cible :

- Techniciens réseaux et revendeurs découvrant la configuration des produits Cisco.
- Administrateurs réseaux et techniciens support. Candidats CCNA.

Objectifs :

- Décrire les fonctions du réseau, identifier les composants majeurs et le modèle OSI.
- Utiliser le processus de délivrance de paquets et décrire les problèmes relatifs au trafic sur Ethernet LAN.
- Identifier les solutions de technologie LAN.
- Décrire les méthodes pouvant être utilisées pour étendre le réseau LAN.
- Appréhender l'accès distant RF.
- Décrire la façon de connecter les réseaux avec les routeurs et comment les réseaux routés transmettent les données à travers TCP/IP.
- Configurer l'encapsulation PPP, le routage statique et dynamique, le routage PAT et RIP.
- Utiliser l'interface de commande en ligne pour découvrir le voisinage réseau et gérer le démarrage du routeur et la configuration.

Pré-requis :

- Aucun pré-requis n'est nécessaire pour suivre ce cours.

Test et certification :

- Ce cours prépare à la certification CCENT Cisco Certified Entry Network Technician et à la certification CCNA Cisco Certified Network Associate (en association avec le cours ICND2).

Cours suivant(s) :

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

Contenu :

Mettre en place un réseau simple :

- Découvrir les fonctions d'un réseau.
- Sécuriser le réseau.
- Comprendre le modèle de communication Host-to-Host OSI de l'ISO.
- Présenter les couches Internet et Transport de TCP/IP Explorer le processus de délivrance des paquets.
- Comprendre Ethernet.
- Se connecter à un LAN Ethernet.

LAN Ethernet :

- Comprendre les réseaux partagés.
- Résoudre les problèmes réseaux avec la technologie LAN.
- Démarrer un Switch.
- Comprendre la sécurité des Switchs.
- Dépanner les problèmes sur les Switchs.

Réseau LAN sans fil

- Découvrir les réseaux sans fils.
- Comprendre la sécurité WLAN.
- Mettre en œuvre un WLAN.





Connexions LANS

- Explorer les fonctions de base du routage
- Comprendre les bases binaires
- Construire un schéma d'adressage réseau
- Démarrer un routeur
- Configurer un routeur
- Décrire le processus de délivrance des paquets
- La sécurité des routeurs
- Routeur Cisco et SDM (Security Device Manager)
- Utiliser un routeur comme serveur DHCP
- Accéder aux périphériques distants

Réseau WAN

- Comprendre les technologies WAN
- Rendre disponible la connexion Internet
- Routage statique
- Configurer l'encapsulation série
- Protocole RIP (Routing Information Protocol)

Gestion de l'environnement réseau

- Voisinage réseau
- Gérer le démarrage et la configuration des réseaux
- Gérer les périphériques Cisco

Interconnecting Cisco Network Devices : niveau 2

Résumé :

- Ce cours permet aux stagiaires d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour installer, utiliser et dépanner un réseau d'entreprise de taille moyenne, notamment à partir de la configuration de divers switches et routeurs, et de la mise en oeuvre de la sécurité.

Cible :

- Techniciens réseaux et revendeurs découvrant la configuration des produits Cisco.
- Administrateurs réseaux et techniciens support. Candidats CCNA.

Objectifs :

- Étendre un réseau avec de multiples switches, supporter les VLANs, trunking et spanning-tree.
- Décrire les concepts du routage. Eléments à prendre en compte lors de la mise en oeuvre du routage sur le réseau.
- Configurer, vérifier et dépanner OSPF.
- Configurer, vérifier et dépanner EIGRP.
- Déterminer comment appliquer les ACLs et configurer, vérifier et dépanner les ACLs.
- Décrire quand utiliser NAT et PAT et comment les configurer sur les routeurs.
- Identifier et mettre en oeuvre la technologie WAN appropriée.

Pré-requis :

- Avoir suivi le cours ICND1 ou posséder des connaissances équivalentes.

Test et certification :

- Ce cours prépare à la certification CCNA Cisco Certified Network Associate (en association avec le cours ICND1).

Cours suivant(s) :

- Les professionnels souhaitant développer leur carrière IT en environnement réseau Cisco de moyenne ou grande taille pourront suivre de nombreuses autres formations selon leurs besoins : routage avancé (BSCI), sécurité (SND / SNRS), téléphonie (CVOICE), troubleshooting et qualité de service (ONT), etc.

Contenu :

Mise en œuvre d'un réseau de petite envergure

- Rappels sur le ICND part 1.

Mise en place d'un réseau commuté de moyenne envergure

- Mise en œuvre des VLANs et des Trunks.
- Améliorer les performances avec le Spanning-Tree.
- Routage inter-VLANs.
- Sécuriser le réseau étendu.
- Dépanner les réseaux commutés.

Mise en place d'un réseau routé de moyenne envergure

- Rappels sur le fonctionnement du routage Mettre en œuvre des VLSM (Variable Length Subnet Masking).
- Comprendre l'agrégation de routes (summarisation) et le Classless Interdomain Routing.

Mise en œuvre de OSPF

- Mise en place et dépannage d'OSPF.

Mise en œuvre de EIGRP

- Mise en place et dépannage de EIGRP.

Gestion des espaces d'adresses

- Mettre en place NAT et PAT Mise à jour vers IPV6.

Extension du réseau LAN vers le WAN

- Etablir des connexions WAN point à point avec PPP.
- Etablir une connexion WAN avec Frame-Relay.
- Découvrir les solutions VPN.