



IRE03

Technologies et pratiques des réseaux locaux : installer, configurer, interconnecter – 4 jours

Objectif

- installer, configurer, dépanner les principaux systèmes d'exploitation en environnement réseaux filaires et sans-fil, les protocoles associés ainsi que les matériels mis en œuvre

Profil Stagiaire

Administrateurs, techniciens impliqués et/ou chargés d'installer et configurer des réseaux locaux, spécifier, développer ou maintenir des applications internet et intranet

Compétences Visées

Actualiser ses connaissances de base des réseaux
Comprendre comment un datagramme IP se propage
Acquérir par de nombreux exemples et exercices, la logique d'adressage en décimal pointé
Configurer, diagnostiquer et tester les réseaux TCP/IP
Configurer des cartes réseaux filaires et wifi, des protocoles et des services
Partager les ressources entre toutes les plates formes des systèmes d'exploitation de réseaux
Acquérir la maîtrise des utilitaires de connectivités par des exercices simples et pratiques sur les machines du cours

PROGRAMME

▶ Concepts de base des réseaux de transmission

Notion de réseaux et composants, d'information
Typologies des réseaux et interconnexion de réseaux

▶ Caractéristiques des réseaux de PC

Concepts et terminologies, aux besoins matériels et logiciels réseaux (poste à poste, C/S, adresse MAC...)

▶ Matériel pour les réseaux LAN et WLAN

Les composants matériels, les produits réseaux filaires et sans-fil (cartes, routeur, switch, câbles, fibres optiques...)

▶ Modèle TCP/IP

Standardisation RFC, interconnexion IP de réseaux hétérogènes, structure du datagramme IP et des segments TCP, UDP...
Adressage IP et exercices de compréhension, rôle du masque de réseau, conception d'un plan

d'adressage, analyses de cas de configuration défectueux
Acheminement des datagrammes IP dans les LAN et WAN, ICMP (ping, route print...), résolution ARP, notion de route
Acquisition automatique d'adresse DHCP, résolution DNS de noms

▶ Réseaux LAN : Ethernet

Définition du 802.3
Couche liaison (LLC et MAC)
Evolution d'Ethernet : du 10Mb/s au 10Gigabit/s
Equipements : répéteurs, commutateurs L2 à L7, VLANs

▶ Réseaux WLAN : 802.11a, b, g max et ultérieur

Mode infrastructure avec point d'accès et mode ad-hoc
Propagation du signal, zone de recouvrement...
Contraintes sécurité : disponibilité, authentification et confidentialité
Mécanismes de sécurité : WEP, 802.1X / EAP, WPA, 802.1i

▶ Système d'exploitation

Configuration d'un PC en réseau
Utilitaires de maintenances et dépannages
Notion sur la gestion workgroup vs domaine

Profil Animateur

Consultant réseaux et télécommunications

Inscrivez-vous en ligne à ce cours à l'adresse <http://www.hp.com/fr/formation>
Contactez directement nos Conseillers Formation
0810 00 18 31 ou institut.formation@hp.com