

Formation Pratique des réseaux



Outil avant tout personnel il y a quelques années, le micro est aujourd'hui connecté à un réseau local pour la très grande majorité des entreprises. L'Intranet, la messagerie, le travail de groupe, l'accès aux bases de données et l'accès à internet dépendent du bon fonctionnement de tous les éléments constitutifs du réseau. Son installation, ses connexions et interconnexions sont essentielles car elles conditionnent la performance du système informatique

Objectifs

- Comprendre le rôle des différents matériels et logiciels dans un réseau local
- Acquérir les techniques d'installation et de configuration des composants d'un réseau local : câblages, cartes réseaux, protocoles, serveurs d'applications...
- Disposer d'une réelle expérience pratique sur les réseaux
- Appréhender des sujets tels que la mise en place de solutions WiFi, de la sécurité ou encore de la VOIP

Public concerné

- Administrateurs, techniciens chargés des installations des postes clients et des serveurs
- Utilisateurs techniques d'un réseau

Prérequis

- Avoir suivi la formation Introduction technique aux réseaux (SR190) ou connaissances équivalentes

Une formation de 4 jours

Caractéristiques

Tarif : 2160 euros HT par personne
Numéro de formateur : 11754730575
Nombre d'heures : 28
Référence : SR200
Contact : Jean JUILLET
Telephone : 01.42.62.91.86
Email : contact@kaptive.com

Paris

13/01/2014
03/03/2014
14/04/2014
02/06/2014
15/07/2014
08/09/2014
06/10/2014
17/11/2014
15/12/2014

Lyon

20/01/2014
31/03/2014
23/06/2014
29/09/2014
01/12/2014

Description des modules

Pourquoi un réseau ?

- Principes de base
- Principaux organismes
- Réseaux usuels
- Classification des réseaux
- Le modèle OSI
- Composants d'un réseau

Le réseau Ethernet

- Présentation
- Méthode d'accès CSMA/CD
- Adressage MAC
- Topologies
- Connecteurs et câblage
- Format des trames Ethernet II et 802.2/802.3

Pontage et commutation Ethernet

- Extensions Ethernet
- Pontage
- Spanning Tree
- Commutation de niveau 2
- VLANs
- 802.1q
- Commutations de niveaux 3 et 4

WiFi

- Présentation
- Réseaux sans-fil
- WLAN
- Topologies
- SSID
- Extensions des WLAN
- Méthodes de communication 802.11, 802.11a/b/g/n
- Sécurité : WEP, WPA, WPA2, EAP, 802.1x, RADIUS

TCP/IP

- Présentation
- Couche Internet : ARP/RARP, IP et ICMP
- Adressage IP : nomenclature, classes d'adresses, sous-réseaux et sur-réseaux
- VLSM

La couche Transport

- Présentation
- Adressage de niveau 4
- UDP
- TCP

DHCP et DNS

- Présentation
- Structure DNS
- Zones
- Rôles des serveurs
- Enregistrements DNS
- Résolution de noms
- Nslookup
- Principes de DHCP
- Fonctionnement

- Relais DHCP
- Redondance et tolérance de panne

Partage de ressources

- Partage d'une connexion Internet : routeur, proxy, serveur

VoIP

- Présentation
- Numérisation de la voix
- Codecs
- Contraintes de la VoIP
- Gigue
- RTP
- RTCP
- H323
- SIP
- MGCP

Sécurité réseau

- Les bases de la sécurité réseau
- éléments de la sécurité réseau : pare-feux, proxies, sondes, outils de corrélation...
- Traduction d'adresses : PAT, NAT et SAT VPN/VPDN
- Principaux protocoles : GRE, L2TP, PPTP et IPSec

Administration

- Présentation
- Fonctions de l'administrateur réseau
- Analyseurs matériels
- Analyseurs de trafic réseau

SNMP

- Présentation
- Commandes
- Configuration
- MIB
- Produits