

Réseaux - Notions Avancées



Référence : SR/NA	Durée : 2 jours	Prix Public (H.T.) : Consulter le site web: http://www.agnosys.fr
Dates :	Consulter le site web: http://www.agnosys.fr	

Description de la formation :

Après avoir suivi la formation sur les bases du réseau, il ne fait nul doute que vous souhaitez en savoir plus sur les différentes façons d'intégrer de manière la plus poussée qui soit TCP/IP dans votre réseau. Cette formation vous y aidera en répondant à des questions courantes à travers la résolution de problèmes réseaux ou applicatifs ?

Ce que vous apprendrez :

- Les modes d'adressages TCP/IP
- Les réseaux sans-fil
- Le routage et les DNS
- La sécurité dans les réseaux
- Cas concrets et résolution de pannes

Qui peut s'inscrire :

Toute personne désireuse d'approfondir ses connaissances en réseaux et rencontrant des problèmes techniques sur des réseaux.

Pré-requis :

Avant de s'inscrire à cette formation, les stagiaires doivent remplir les pré-requis suivants :

- Avoir suivi la formation Réseaux - Les bases ou équivalent
- Connaissance pratique du Mac ou du PC

Ce prix comprend :

- Le support de cours

Contenu du cours :

Les modes d'adressage et les modes d'affectations des adresses

TCP/IP : L'adressage (Partie Théorique)

- Définition (Réseau, Sous Réseau, Masque de sous réseau)
- Le Calcul d'un sous-réseau
- Les classes d'adresses
- Le paramétrage du tableau de bord TCP/IP
- L'adressage public et l'adressage privé
- Le CIDR (Classless InterDomain Routing)
- Les Well Known Ports (Ports bien connus)
- Les ports utilisés par Apple dans leurs logiciels et matériels

- Le protocole Bonjour (Zeroconf)
- Implémentation dans Mac OS X

Les modes d'affectation d'une adresse IP (Partie Théorique)

- Adressage Manuel
- Adressage via un serveur DHCP
- Adressage via un serveur DHCP avec une adresse manuelle
- Adressage via un serveur BootP

Serveur DHCP (Partie Théorique)

- Création d'une étendue IP
- Les plages d'exclusion
- La réservation d'adresse IP
- Le bail DHCP
- Comparaison d'un serveur BootP et d'un serveur DHCP
- Mise en place d'un serveur DHCP

Travaux pratiques sur cas concrets et résolution de problèmes

- Obtenir une adresse via un serveur DHCP
- Comment renouveler son bail manuellement ?
- Obtenir des informations sur le bail
- Pourquoi une adresse en 169.254 ?

Le réseau sans-fil et le routage réseau

Les réseaux sans-fil (Partie Théorique)

- Les normes actuelles
- Les caractéristiques et les performances
- Les méthodes de communications : 802.11a/b/g/n
- Le MIMO (Multiple-Input Multiple-Output)
- Protéger son réseau Wi-Fi

Serveur de noms (DNS) (Partie Théorique)

- Annuaire de noms
- Le service de noms sur Internet (.fr, .org, .com)
- Hiérarchie des noms sous DNS
- Les DNS parents
- La sécurité des DNS
- Les hôtes en cache et le TTL des DNS
- Configuration d'un DNS (Caching-Only, Authoritative-Only, Forwarder)
- Le DNS Bonjour

Le routage IP (Partie Théorique)

- Notion de routage
- La notion de Hop (Calcul de coût)
- Le protocole RIP
- Les routes statiques
- Configuration d'un routeur TCP/IP
- L'adresse 224.0.0.1
- Les adresses Multicast et Unicast

Travaux pratiques sur cas concrets et résolution de problèmes

- Étendre la portée d'un réseau-Wi-Fi
- Comment relier TimeCapsule sur une Box ?
- Bien utiliser l'Assistant de migration via le réseau
- Qu'est-ce que le partage de DVD et comment l'utiliser ?
- Comment partager ses photos ?
- Le compte iTunes Store et le partage de musique

La sécurité sur les réseaux

Les VLANs (Partie Théorique)

- Création de VLAN sur un switch

Eléments de la sécurité Réseau (Partie Théorique)

- Les bases de la sécurité réseau
- Les Pare-Feux
- Notions de ports
- Les LAN, WAN et DMZ
- Les Proxys
- Le rôle du SSID en matière de sécurité
- Les horaires d'accès au Wi-Fi
- Gérer les invités Wi-Fi

Le NAT (Network Address Translation) (Partie Théorique)

- Définition et rôle
- Surfer sur le net avec des adresses privées.
- Avantages et inconvénients
- Définitions des ports
- Le PAT (Port Address Translation)
- Le protocole UPnP (Accès à mon Mac)
- Le protocole NAT-PMP (Accès à mon Mac)

Les protocoles VPN (Partie Théorique)

- Définition et rôle
- Mise en œuvre
- PPTP vs L2TP

Travaux pratiques sur cas concrets et résolution de problèmes

- Comment accéder à mon réseau depuis l'extérieur ?
- Comment prendre le contrôle à distance d'un poste ?
- Comment relier deux sites distants ?
- Comment rediriger des ports réseaux ?
- Web, partage, Time Capsule, Proxy Bonjour
- Le protocole SMTP et son paramétrage
- Pourquoi "Accès à mon Mac" ne fonctionne pas ?



1999 - 2011 @ Agnosys

Toute reproduction, même partielle, par quelque procédé que ce soit, est interdite sans autorisation préalable et constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi du 11 mars 1957 et du 3 juillet 1995 sur la protection des droits d'auteur.

R.C.S. EVRY B 422 568 121
Centre de formation n°11910439891