

Réseau

La connaissance de la théorie des réseaux est indispensable pour tout intervenant informatique. Notre formation permet de (re)découvrir les couches du modèle OSI ainsi que TCP-IP. Les technologies souvent mises ne œuvre sont également étudiées, telles que les VPN, les VLAN, l'agrégation d'interfaces, la supervision réseau. Les travaux pratiques vous aideront à vous approprier concrètement ces technologies.

<i>Objectifs</i>	<i>Permettre à un technicien de maîtriser les concepts, l'installation et la maintenance d'un réseau informatique</i>
<i>Public</i>	<i>Technicien système et réseau</i>
<i>Pré-requis</i>	<ul style="list-style-type: none">- Connaissances de la ligne de commande sous Linux- Connaissances de la ligne de commande sous Windows- Connaissance du modèle OSI
<i>Niveau de la formation</i>	<i>Initiation et perfectionnement</i>
<i>Durées</i>	<i>3 jours</i>

Contenu pédagogique

Présentation

- Remise à niveau TCP-IP et protocoles couche IP
- Concepts
- Théorie
- Ports principaux

Les réseaux LAN MAN WAN

- Principe
- Calcul de sous-réseau
- MPLS

Interconnexion des réseaux IP

- Routage statique des réseaux
- Communication entre les réseaux privés et publics
- Principe du VPN
- Lab : Travaux pratiques avec Cisco Packet Tracer

Administration

- Les outils : ping, traceroute, tracepath, mtr...
- Spanning tree : Tolérance aux pannes
- Vlan : Isolation de réseau
- LACP : agrégat de liens réseaux
- Supervision des réseaux
- Introduction au firewalling, application sur Linux
- Mise en place de plusieurs réseaux inter-connectés. Supervision de la connectivité. (Labs*)

Audit

- Diagnostic des problèmes réseaux
- Création de bugs réseaux par le formateur, analyse et correction par les stagiaires (Labs*)

Sécurité des réseaux IP

- Vol d'information, mot de passe, session
- Attaque "man in the middle"
- Inspection de paquet, mise en évidence des flux cryptés (Labs*)

Les Labs sont les exercices et les manipulations techniques qui seront exécutés par les stagiaires tout au long de la formation