

Programme Res-02**Atelier TCP/IP****Comprendre TCP/IP en construisant un réseau d'entreprise****Durée : 3 jours****Objectifs :**

Vous permettre de comprendre le fonctionnement du trafic d'informations au travers de TCP/IP dans les réseaux. Les ateliers proposés vont aborder les points importants de la communication inter-réseaux tels que : l'adressage automatique TCP/IP, pouvoir contacter un poste par son nom, traverser différents réseaux, utiliser des outils pour garantir la maintenance réseaux.

Connaissances requises :

Etre familiarisé avec l'environnement des systèmes d'exploitations Microsoft Windows.

Introduction

Les réseaux locaux
Les réseaux étendus

Le modèle OSI

Qu'est-ce que le modèle OSI
Description des étapes de communication
Comprendre les mécanismes d'un réseau afin d'identifier les problèmes

Les matériels réseaux

Comprendre le rôle d'un concentrateur (hub)
Comprendre le rôle d'un commutateur (switch)
Comprendre le rôle d'un routeur

Le protocole TCP/IP

Présentation
L'adressage statique
L'identification des réseaux et sous-réseaux
Le routage IP statique et dynamique

Les outils TCP/IP

Ping
Ipconfig
Arp
Nbtstat
Tracert
Moniteur réseaux Windows

Les services réseaux

DNS – gestion dynamique de la résolution des noms d’hôtes
DHCP – gestion de l’attribution de l’adressage TCP/IP
WINS – gestion dynamique de la résolution de noms netbios
Fichier host – gestion statique de la résolution de noms d’hôtes
Fichier Lmhost – gestion statique de la résolution de noms netbios

Systèmes de sauvegardes

Les différents médias

Sauvegarde sur disque externes
Sauvegarde sur système NAS
Planification des sauvegardes complètes, incrémentales, différentielles

Protection contre les virus et les intrusions

La gestion centralisée d'un logiciel antivirus
Le paramétrage des pare-feu (firewall) physique et/ou logiciels
Ouverture et fermeture des ports sur un routeur
Le contrôle d'accès aux sites Internet
Les alertes automatisées vers l'administrateur