

▶ Programme formation ◀

Réseaux informatiques pour non-spécialistes

Référence : RINS

Objectifs et compétences visées

L'objectif de cette formation est d'amener le stagiaire à

- Connaître les différents équipements réseaux
- Appréhender les principaux services et protocoles : tcp/ip, udp, arp, http, https
- Connaître les différents types de réseaux : LAN, MAN, WAN et sans fil

A l'issue de la formation le stagiaire sera capable de :

- Installer un réseau physique : hôtes, câbles, commutateurs, routeurs,
- Configurer et d'interconnecter des postes de travail avec des équipements réseaux.

Publics

Le public concerné : Personne souhaitant une approche très pratique et fonctionnelle des réseaux informatiques.

Pré-requis

Les conditions d'accès (pré-requis, niveau exigé...) pour suivre le programme : Aucune connaissance particulière est nécessaire

Durée

L'action «Réseaux informatiques pour non-spécialistes» sera d'une durée de 14 heures, réparties sous forme de 2 sessions d'une journée chacune :

Session 1 : 7 heures Session 2 : 7 heures

Date de début : A définir

Date de fin : A définir

CONTENU**Introduction**

- Le réseau fédérateur des briques du SI
- Les différents éléments et leur rôle
- Les utilisateurs et leurs besoins

**Typologie des réseaux**

- Le LAN, le MAN et le WAN
- Le modèle client/serveur

**Les alternatives de raccordement**

- La paire torsadée
- La fibre optique
- La technologie sans fil

**Les Réseaux locaux (LAN)**

- La carte réseau et l'adressage MAC
- Le fonctionnement d'Ethernet, le CSMA/CD
- Les débits possibles
- Les réseaux locaux sans fil (802.11X)

**Le protocole TCP/IP**

- La notion de protocole, principes de TCP/IP
- L'architecture et la normalisation, la communication
- L'adressage IP. Le broadcast et le multicast
- Présentation de TCP et UDP, notion de numéro de port

**Les réseaux WAN**

- Pourquoi et quand utiliser un WAN ?
- La nouvelle infrastructure MAN Ethernet
- Présentation de la technologie xDSL (ADSL/SDSL)

**Les routeurs**

- Pourquoi et quand utiliser un routeur ?

- Présentation des mécanismes de routage
- Notion sur les protocoles de routage RIP et OSPF
- La translation d'adresses et de ports (NAT/PATjet)



Les services applicatifs

- Le DNS, rôle et intérêt. Notion de domaine.
- Présentation de DHCP ; Exemple d'utilisation
- La messagerie Internet, HTTP et FTP. La VoIP
- De la Voix à la téléphonie