

---

# LINUX

## Réseaux / Internet

### Durée:

4 jours

### Objectifs Pédagogiques:

A l'issue de ce stage, les participants sauront :

- maîtriser les principes de fonctionnement des services réseau sous Linux:
- mettre en œuvre les outils d'analyse du réseau et analyser ses dysfonctionnements.
- implémenter un réseau sécurisé (routage, firewall, cryptage)
- gérer un DNS, un système NIS, administrer un serveur DHCP
- administrer des serveurs de fichiers d'entreprise
- mettre en œuvre un serveur de messagerie, un serveur Web mutualisé

### Public:

Les participants doivent disposer d'une bonne connaissance d'Unix ou de Linux.

### Pré requis:

Participation au stage Linux Serveur.

### Programme:

- Notions de base des réseaux TCP/IP :  
Configuration des interfaces réseau
  - Le protocole IP ( v4/v6 )
  - IP Aliasing
  - Analyse du fonctionnement et du trafic
  - Ping, Nmap
- Administration et analyse de base : L'administration distante
  - LinuxConf, Webmin : outils intégrés d'administration distante
  - SSH et Telnet, deux serveurs d'administration distantePrincipe d'enregistrement d'un service.
  - Les daemon inetd et xinetd.
  - Les services autonomes (standalone) : raison d'être et intérêt
  - Le protocole et les outils SNMPLa Synchronisation horaire : un besoin fondamental
  - Principes, protocoles (Time Protocol, NTP).
  - Configuration d'un serveur de temps et des clients NTP

---

Linux – Réseaux / Internet

- Les Partages de fichiers ( NFS, SAMBA et FTP):  
Le partage de fichiers par NFS
  - Mise en place des client et serveurs NFS.
  - Automontage, Secure NFSLe partage de fichiers avec SAMBA
  - Les protocoles SMB, Netbios (smbd et nmbd )
  - Le fichier et outils de configuration (SWAT, smb.conf,...)
  - Le partage de fichiers et d'imprimante avec Samba
  - Samba comme contrôleur de domaine NT ou comme serveur WinsLe service FTP
  - Les différents serveurs FTP : wu-ftpd vs ProFTPD
  - FTP anonymous, configuration
- Les serveurs de NOMS et de résolution d'adresse:  
Le serveur de nom NIS
  - Les bases NIS.
  - Mise en place : serveur maître, esclave et client.
- La messagerie  
Les protocoles SMTP, POP3, IMAP4
  - Serveurs de messagerie
  - Sendmail : présentation
  - Une alternative à Sendmail : Postfix (les plus, les moins)
  - Configuration d'un serveur POP3 et IMAP4
  - La problématique du carnet d'adresses
  - Mise en place d'un serveur LDAP : OpenLDAP
  - Export des données de carnets d'adresses vers l'annuaire LDAP
- Le Web  
Le serveur Apache  
La configuration, la gestion dynamique de la charge  
Les modules  
Le Virtual Hosting.  
Héberger des sites dynamiques avec PHP  
Apache et les Servlet (JSERV, TOMCAT) et Microsoft ASP  
Les serveurs proxy
  - Le proxy intégré dans Apache
  - Le proxy SquidAutres serveurs mandataires  
Le noyau Linux
- La sécurité Protection des services
  - Le Filtrage @IP / service
  - Mise en place de TCP- Wrapper.Les Firewalls
  - Firewall : le filtrage de paquets IP : ipchains, iptables