

## FICHE : Services réseaux pour développeurs

### A- Objectifs de la fiche :

A la fin de cette fiche, l'apprenant devrait être capable :

- 1- d'installer et paramétrer les outils de connexion à distance et de transfert de fichiers en réseaux(**Raison professionnelle : La plupart des PME hébergent leurs serveurs et y accèdent à distance à des fins d'administration**)
- 2-d' installer les modules les plus utilisés d'un serveur web(**Raison : professionnelle : Un développeur a besoin que son serveur web soit capable de prendre en charge les caractères accentués, des langages de développement tels php et des extensions de manipulation de bases de données(mysql)**)
- 3- de comprendre les formats de messages HTTP( **Raison professionnelle : beaucoup de langages de développement disposent des fonctions permettant de manipuler les différentes parties (lignes de requêtes,ligne de code retour, entêtes, corps d'un message) en vue de dire aux clients ou serveurs( http ou mails) la prise en charge de fonctionnalités spécifiques**)
- 4- de connaître et savoir utiliser les méthodes ou verbes HTTP(GET, PUT,DELETE,DELETE) ( **Raison professionnelle : le développeur aura à développer des applications recueillant des données des utilisateurs et à les transférer à un serveur en utilisant l'une de ces méthodes pour traitement**)
- 5- de savoir insérer et exploiter des entêtes HTTP pour la prise en charges des formats de données et des données multi-parties ( **Raison professionnelle : le développeur peut être amené à gérer des données au format JSON ou des mails avec des fichiers attachés**)
- 6- de Savoir manipuler un client mutiprotocolaire tel que curl(**Raison professionnelle;le développeur peut être amené à écrire de programmes de manipulation des services tels que WEB, FTP, Mail ou créer des interfaces de consommation des API REST**)

### B- Protocoles mis en œuvre : HTTP, FTP ,SMTP,POP,IMAP, SSH

### C- Outils et langages : telnet, curl, postman, wireshark,html (tableaux et formulaires),php de base, mysql-server , sqlitebrowser

### D- Rappel de l'algorithme de déploiement et exploitation de services réseaux

- d-1 : Connaître l'utilité du service
- d-2 : connaître les entités du services ( clients, serveurs)
- d-3 : Connaître les types de messages échangés par les entités du service
- d-5 : connaître le format de données des messages échangés
- d-6 : Identifier les principaux paramètres du services et connaître leur signification
- d-7 : identifier les fichiers de configuration du service , paramétrer selon ses besoins et redémarrer le service
- d-8 : savoir utiliser un client pour accéder au service

Paquets a installer	Principaux parametres	signification	Fichiers de configuration	redemarrage
Mysql-server, sqlite				
apache2				
libapache2-mod-php				
php-imap				
php-curl				
curl				
vsftpd				
postfix				
dovecot-pop3d				
dovecot-imapd				
openssh-server				
putty				
filezilla				
winscp				
openssh-client				

Partie I : Services de connexion à distance et de transfert de fichiers

Partie II : Installation d'un serveur de Bases de données et requêtes SQL en ligne de commandes

Partie II I: Services Web , analyses des entêtes HTTP et manipulation des différentes parties d'un message HTTP à travers un langage de programmation( php,javascript,nodejs selon le niveau de la classe)

Partie IV: Utilisation de bases de données en réseaux , initiation à CRUD et au modèle MVC grâce aux messages de redirection HTTP

Partie VI : Utilisation de curl pour l'accès à des services WEB ( API REST), FTP et Mail

partie VI : Initiation à curl-php et à postman

Partie VII : Développement d'un webmail en php (envoi et réception de mails, gestion des fichiers attachés , sécurité **selon le niveau de la formation**)