

## A4 - Serveur Web

### Mise en place et administration d'un serveur Web dynamique (Linux, Apache, mySQL, PHP)

#### Objectifs

- Mettre en oeuvre un serveur Web sous Linux
- Maîtriser l'architecture LAMP: Linux, Apache mySQL, PHP

#### Matériel

- Un PC par stagiaire
- Support de cours

#### Pré-requis

- Connaissance de Linux et de son administration (niveau cours A1)
- Maîtrise de la gestion de l'arborescence du système
- Maîtrise d'un éditeur de fichier texte

#### Environnement du cours

- Cours théorique
  - Support de cours au format PDF (en anglais) et une version imprimée lors des sessions en présentiel
  - Cours dispensé via le système de visioconférence Teams (si à distance)
  - Le formateur répond aux questions des stagiaires en direct pendant la formation et fournit une assistance technique et pédagogique
- Au début de chaque demi-journée une période est réservée à une interaction avec les stagiaires pour s'assurer que le cours répond à leurs attentes et l'adapter si nécessaire

#### Audience visée

- Tout ingénieur ou technicien en systèmes embarqués possédant les prérequis ci-dessus.

#### Modalités d'évaluation

- Les prérequis indiqués ci-dessus sont évalués avant la formation par l'encadrement technique du stagiaire dans son entreprise, ou par le stagiaire lui-même dans le cas exceptionnel d'un stagiaire individuel.
- Les progrès des stagiaires sont évalués par des quizz proposés en fin des sections pour vérifier que les stagiaires ont assimilé les points présentés
- En fin de formation, une attestation et un certificat attestant que le stagiaire a suivi le cours avec succès.
  - En cas de problème dû à un manque de prérequis de la part du stagiaire, constaté lors de la formation, une formation différente ou complémentaire lui est proposée, en général pour conforter ses prérequis, en accord avec son responsable en entreprise le cas échéant.

## Plan

### Apache

- Compilation et installation
  - Options de compilation
  - Choix des modules
  - Test de l'installation
- La configuration du site par défaut
  - les fichiers de configuration
  - Les directives de base
  - Les outils de configuration et d'installation: Webmin, les paquetages
- Le Virtual Hosting
  - Les hôtes virtuels basés sur l'adresse IP
  - Les hôtes virtuels basés sur le nom de domaine
- Les CGI
  - Configuration de l'environnement CGI
  - Les scripts CGI

### mysql

- Installation de MySQL
- Droits d'accès dans MySQL

### PHP

- Compilation de PHP en module, intégration dans Apache
  - Compilation de PHP et options
  - Notions de base de PHP: variables, structures de contrôle
  - Création de pages HTML avec PHP
- Intégration des bases de données MySQL dans PHP
  - Les fonctions PHP gérant l'accès à MySQL
  - Exemples d'applications utilisant Apache, PHP, MySQL: SPIP, EgroupWare, ...

### Sécurisation des sites

- L'authentification des utilisateurs
  - authentification
  - restriction d'accès
- SSL et Apache :
  - Implémentation de SSL pour le cryptage
  - Création des certificats

### Administration et performance

- La gestion des logs
  - Structure des logs
  - Outils d'analyse des logs
- La gestion dynamique de la charge, optimisation et tuning
  - Apache en serveur Proxy/cache
  - Le proxy Squid

## Renseignements pratiques

**Durée : 2 jours**

**Prix : 800 € HT**