

## Laboratoire de Préparation des Tests de Performances Installation & Configuration LAMP

Apache, MySQL et PHP forment un trio puissant souvent désigné sous le nom de "stack LAMP" (Linux, Apache, MySQL, PHP).

Apache est un serveur web libre et open source, robuste et largement utilisé, qui utilise le protocole HTTP, permettant ainsi aux utilisateurs (clients) d'accéder aux sites web.

MySQL est un système de gestion de base de données relationnelle (SGBD) qui stocke et organise les données de manière efficace, offrant une solution fiable pour la gestion des bases de données.

PHP (Hypertext Preprocessor) est un langage de script qui s'exécute sur le serveur utilisé pour le développement web. Intégré avec Apache et MySQL, il permet la création dynamique de contenu web et l'interaction avec les bases de données.

Ensemble, ces technologies offrent une plateforme complète pour le développement web, permettant la création de sites dynamiques et interactifs, avec Apache servant de pont entre les navigateurs des utilisateurs, MySQL gérant les données et PHP assurant le traitement côté serveur pour générer des pages web dynamiques.

### Objectif :

Préparer l'environnement LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP) sur une machine virtuelle Ubuntu en vue des tests de performances.

### Tâches :

#### Partie 1: Installation d'Apache

1. Ouvrez un terminal sur votre machine virtuelle.
2. Mettez à jour de la liste des programme disponibles :

```
sudo apt update
```

3. Installez le serveur web Apache version 2:

```
sudo apt install apache2
```

4. Vérifiez le statut d'Apache :

```
sudo systemctl status apache2
```

**Assurez-vous que le service est actif !!**

## Partie 2: Installation du serveur MySQL

Installez le système de gestion de base de données MySQL :

```
sudo apt install mysql-server
```

## Partie 3: Installation de PHP

Installez PHP et les extensions nécessaires :

```
sudo apt install php libapache2-mod-php php-mysql
```

## Partie 4: Redémarrage d'Apache

Redémarrez Apache pour appliquer les changements :

```
sudo systemctl restart apache2
```

## Partie 5: Vérification de l'Installation

Créez un fichier `info.php` dans le répertoire du serveur web,.

Voici comment créer le fichier `info.php` via l'éditeur de texte `nano` :

```
sudo nano /var/www/html/info.php
```

Cela ouvrira `nano`, un éditeur de texte en ligne de commande. Copiez le code PHP suivant dans Nano :

```
<?php
phpinfo();
?>
```

Pour sauvegarder les modifications dans `nano`, suivez ces étapes :

1. Appuyez sur `Ctrl + O` (pour écrire les modifications).
2. Appuyez sur `Enter` pour confirmer le nom du fichier.
3. Appuyez sur `Ctrl + X` pour quitter `nano`.

Le fichier `info.php` sera maintenant créé dans le répertoire `/var/www/html/`

Vous pourrez ensuite accéder à `http://localhost/info.php` via votre navigateur web (client Firefox) pour afficher la page `info.php`.

**Conclusion :** Votre environnement LAMP est maintenant configuré et prêt pour les tests de performances.