

## TP PHP 0 - Environnement de travail

Vous travaillerez sur les postes AIO avec un serveur web **LAMP** (Linux Apache MySQL PHP) que vous lancerez à chaque séance dans un conteneur **Docker**. Ce serveur hébergera, de manière temporaire, vos ressources web (fichiers HTML/CSS, images, etc), vos scripts PHP et vos données sous MySQL.

### Docker

- Assurez-vous qu'aucune instance de Firefox n'est en cours d'exécution avant de lancer le conteneur Docker.
- Pour lancer un conteneur Docker, exécutez la commande `_php7` dans un terminal et attendez que le terminal vous rende la main après avoir affiché les deux comptes d'accès `root` et `phpmyadmin` à l'application web phpMyAdmin (voir plus bas).
- Pour vérifier que le serveur Apache fonctionne, lancez Firefox et chargez l'URL <sup>1</sup> `http://localhost`. Le serveur doit afficher une page listant le contenu de son répertoire racine comprenant le sous-répertoire `Mes_projets_web` et le script `phpinfo.php`
- Pour vérifier que le module PHP fonctionne sous Apache, chargez `http://localhost/phpinfo.php`. Le script `phpinfo.php` doit générer une page affichant les caractéristiques de l'installation Apache/PHP.
- Pour arrêter et supprimer le conteneur Docker, exécutez la commande `exit`. Si vous supprimez la console de lancement d'un conteneur sans avoir arrêté le conteneur au préalable avec `exit`, il vous faudra exécuter la commande `_clean` avant de pouvoir relancer un nouveau conteneur.

### Répertoire de travail & Sauvegarde

Quel que soit l'éditeur utilisé, vous devrez placer tous vos fichiers et répertoires (PHP, JS, HTML, ...) dans le répertoire `Mes_projets_web` situé dans votre répertoire personnel, répertoire auquel accède le serveur LAMP pour servir vos pages web :

- Chemin local : `$HOME/Mes_projets_web`
- Chemin dans le conteneur : `/home/php_dev/Mes_projets_web`
- URL : `http://localhost/Mes_projets_web/`

**Attention : vos fichiers seront détruits une fois le conteneur arrêté, et notamment à chaque déconnexion en fin de séance.**

Veillez donc à les sauvegarder, en utilisant par exemple

- `scp` ou FileZilla pour les transférer dans votre répertoire personnel sur le serveur **starwars** du département informatique ;
- ou `git` pour cloner un dépôt git distant dans `Mes_projets_web` et y sauvegarder vos modifications en fin de séance.

---

1. Le port 80 de localhost est redirigé (par configuration) vers le port 80 du conteneur sur lequel écoute le serveur Apache donc inutile de le consigner dans l'URL.

## Xdebug

PHP est configuré avec **Xdebug** qui permet de relayer avertissements et erreurs PHP en HTML à l'utilisateur/développeur. Testez Xdebug en chargeant le script suivant :

```
<?php
echo "rapport d'erreurs préconfiguré : ".error_reporting()."<br/>";
error_reporting(~E_WARNING);
$a = 2 / 0;
echo 'division par 0<br/>';
error_reporting(~E_NOTICE);
echo $b;
echo 'variable indéfinie<br/>';
error_reporting(~E_ALL);
require "nowhere.file";
echo "ne s'affichera pas<br/>";
?>
```

Commentez ensuite les différents appels à la fonction **error\_reporting** utilisant les **constantes prédéfinies** **E\_WARNING**, **E\_NOTICE** et **E\_ALL** et analysez le résultat. Effectuez les mêmes opérations en utilisant PHP en ligne de commande.

## phpMyAdmin

phpMyAdmin est une interface web aux SGBD MySQL écrite en PHP. phpMyAdmin est préinstallée dans le conteneur Docker et accessible à l'adresse : <http://localhost/phpmyadmin>.<sup>2</sup> Vous pourrez vous y connecter avec le compte **root** et le mot de passe qui vous est communiqué par le shell de lancement du conteneur.<sup>3 4</sup> Toute base de données MySQL que vous créerez devra être exportée sous forme de script MySQL afin d'être sauvegardée et réimportée la session suivante. Export et import se font simplement à partir de l'interface phpMyAdmin. Alternativement, vous pouvez utiliser les commandes suivantes :

- Pour exporter une base de données appelée **dbExample** :  
`mysqldump -u root -p dbExample > dbExample.sql`
- Pour importer la base dans le SGBD MySQL :  
`mysql -u root -p < dbExample.sql`

---

2. Si vous rencontrez des problèmes d'authentification avec le compte **root** sur **phpMyAdmin**, arrêtez Firefox, relancez le conteneur puis Firefox de nouveau.

3. Attention, les mots de passe sont renouvelés d'une session à l'autre.

4. Ne pas utiliser le compte **phpmyadmin**.