Guide d'installation

C. Levai, S. Nakrachi, M. Nepomilueva, E. Tailpied, J. Morvan

Version du 31 mars 2015

Les Amis du Vieux Lyon

Projet web réalisé dans le cadre du Master Nouvelles technologies de l'Ecole des Chartes

Description des documents Fournis

Base de données.

Notre base de données est composée de huit tables; "images" est la principale. Elle comprend les éléments suivant.

- id_ image int(11), primary key, not null, auto increment.
- id_ auteur int(11), not null. elle permet de faire le lien avec la table "auteurs".
- date_ prise_vue DATE.
- couleur TINITEXT, not null.
- id_ theme int(11) not null. afin de lier la table "themes"
- id_ epoque int(11) not null. afin de lier la table "epoques"
- id quartier int(11) not null. afin de lier la table "quartiers"
- description VARCHAR(200). Pour permettre d'avoir une description détaillée.
- latitude VARCHAR(45). Variables latitude et longitude qui seront récupérées pour la géolocalisation.
- longitude VARCHAR(45)
- fichier image VARCHAR(45). Nom du fichier image permettant son affichage.
- type VARCHAR(11). identifie le type de photographie (argentique/numérique).

Les tables "auteurs", "quartiers", "epoques" et "themes" permettent d'éviter les redondances d'informations dans la base de données et ainsi ne pas l'alourdir inutilement. Elles sont composées des colonnes suivantes :

Table auteurs

- id_ auteur int(11), primary key, not null, auto increment. Afin de lier la table "images".
- auteur VARCHAR(45), not null. Contient le nom de l'auteur de la photographie.

Table quartiers

- id_ quartier int(11), primary key, not null, auto increment. Afin de lier la table "images".
- quartier VARCHAR(45), not null. Contient le nom du quartier de la photographie.

Table epoques

— id_ epoque int(11), primary key, not null, auto increment. Afin de lier la table "images".

— epoque VARCHAR(45), not null. Contient l'époque de la photographie.

Table themes

- id_ theme int(11), primary key, not null, auto increment. Afin de lier la table "images".
- theme VARCHAR(45), not null. Contient le thème de la photographie.

Ces cinq tables sont complétées par les tables "membres", "upload" et "administrateur". La table "membres" est destinée à recevoir les informations relatives aux inscriptions et est nécessaire pour les connexions des membres. Elle comprend les champs suivant :

- id_ membre int(11), primary key, not null, auto increment.
- login VARCHAR(45), not null. Contient le nom de l'utilisateur
- password VARCHAR(45), not null. Contient le mot de passe de l'utilisateur crypté
- email VARCHAR(45), not null. Contient l'email de l'utilisateur.

La table "administrateurs", est construite sur le même modèle. Elle n'est cependant pas destinée à être complétée par d'autres administrateurs.

Enfin la table "upload" est une table temporaire destinée à recevoir les photographies "uploadées" par les membres avant leur validation par les administrateurs et leur versement dans la table "images". Elle est établie sur le même schéma que cette dernière à la différence qu'elle n'effectue pas de renvoi vers des tables tierces.

Arborescence des fichiers

Le fichier "Lyon" est le dossier principal, il contient le fichier index.html ainsi que la base de données ami_ vieux_ lyon.sql et tous les sous-dossiers contenant les autres fichiers du projet.

- HTML : Contient les fichiers php et html
- theme : Contient les fichiers de style et le fichier Javascript lié à l'un d'entre eux.
- image : Contient les photographies/images du projet réparties dans les sous-dossiers suivants
 - galerie : Pour la page galerie.
 - miniatures : Petites photographies pour alléger le chargement des pages.
 - photographies : photographies en haute définition.
 - upload : contient les photographies uploadées par les utilisateurs.
- Polices : Police de caractère non standard utilisée dans le site.

Configuration d'un Serveur local Apache, Mysql, php Myadmin

Installation d'un serveur Local sous Linux (LAMP)

Dans le terminal, veuillez renseigner la commande suite afin de télécharger et d'installer les paquets relatifs à l'environnement LAMP. ¹

sudo apt-get install apache2 php5 mysql-server libapache2-mod-php5 php5-mysql

Lorsque l'invité de commande vous le demandera, entrez le mot de passe de votre choix en prenant soin de bien le conserver pour la suite.

Rentrez ensuite la commande suivante pour installer PHP MyAdmin.

sudo apt-get install phpmyadmin

Différentes questions vont vous être posées, répondez dans l'ordre :

- apache 2
- oui
- entrez le mot de passe admin de l'étape précédente
- pour plus de simplicité, définissez le même pour le compte PHP Myadmin.

Si l'installation s'est bien passée, rendez vous à l'aide de votre navigateur à l'adresse suivante : http://localhost: le message "it works" doit normalement s'afficher indiquant que le serveur Apache est opérationnel.

Il faut enfin créer un lien symbolique entre le fichier de configuration livré par phpmyadmin, et le répertoire ou Apache stocke ses fichiers de configuration. Pour ce faire, rentrez toujours dans le terminal les commandes suivantes :

sudo ln -s /etc/phpmyadmin/apache.conf /etc/apache2/conf-enabled/phpmyadmin.conf sudo /etc/init.d/apache2 reload (pour redémarrer le serveur Apache)

Vous pouvez à présent vous connecter sur PHP Myadmin :

http://localhost/phpmyadmin

^{1.} Si une erreur se produit lors de l'installation essayez de mettre à jour votre liste de paquets d'installation : sudo apt-get update

Installation d'un serveur Local sous Mac OSX (MAMP)

Installation manuelle

Installation d'APACHE

Apache est déjà installé, pour le vérifier il faut taper dans le terminal : httpd -v Les commandes d'Apache :

- sudo apachectl start
- sudo apachectl restart
- sudo apachectl stop
- sudo apachect graceful (relance apache en attendant la fermeture des connexions établies)

Lancez apache, et vérifiez son fonctionnement en allant à l'adresse suivante : "http://lo-calhost", It Works! doit normalement s'afficher.

Le Document Root

Le document root se trouve dans : /Library/WebServer/Documents/ . Avant, sous Mac OS X nous disposions d'un répertoire "User/Sites" accessible dans notre navigateur à l'adresse http://localhost/user. Nous allons reprendre ce système.

Création du dossier "sites" et des fichiers de configuration

Dans le terminal, tapez : $mkdir \sim /sites$

puis : $sudo\ vim\ /etc/apache2/users/votreuseur.conf$, afin de créer un fichier de configuration pour l'utilisateur dans le dossier 'Sites' que nous venons de créer. (Prenez soin de remplacer "votreuser" par le votre 2

^{2.} pour connaitre le nom d'utilisateur = whoami

On y intègre³:

Include /Users/votreuser/Sites/httpd-vhosts.conf

Include permet, comme nous le verrons plus loin, une certaine commodité dans la gestion des vhosts. Après sauvegarde, le fichier conf est disponible dans le dossier "/Sites"

Création d'un fichier alloué à la configuration des vhosts

Toujours dans le terminal, entrez touch ~/Sites/httpd-vhosts.conf, puis vérifiez les permissions du fichier "votreuser.conf" qui doivent être à 644.

sudo chmod 644 /etc/apache2/users/votreuser.conf

Ouvrir le httpd principal : $sudo\ vim\ /etc/apache2/httpd.conf$, et supprimez les commentaires pour les modules et configurations suivants :

"LoadModule authz_core_module libexec/apache2/mod_authz_core.so"

"LoadModule authz host module libexec/apache2/mod authz host.so"

"LoadModule userdir module libexec/apache2/mod userdir.so"

"Include /private/etc/apache2/extra/httpd-userdir.conf"

Il faut ensuite modifier le fichier 'httpd-userdir.conf' situé à l'emplacement suivant : /etc/apache2/extra.

sudo vim /etc/apache2/extra/httpd-userdir.conf

Puis supprimer le commentaire de la ligne :

Include /private/etc/apache2/users/*.conf

On teste des changements.

 $sudo\ apachectl\ restart$ $cd\ \sim\!\!/Sites/$ $touch\ index.html$ $echo\ "It\ works\ from\ my\ personal\ folder" > index.html$

Á l'aide du navigateur utilisé, il faut ensuite se rendre à l'adresse suivante : $http://local-host/\sim votreuser/index.html$. La page doit normalement s'afficher.

^{3.} Commande vim : insérez dans les conf "a" sauvegardez " :w" quittez " :x" sortir du mode insert : "esc"

Edition d'un Vhost

Les Vhost permettent de tester plusieurs sites en utilisant des noms de domaines locaux. Editer le fichier httpd-vhosts.conf

 $vim \sim /Sites/httpd-vhosts.conf$

et ajouter:

NameVirtualHost * :80

<Directory "/Users/votreuser/Sites">
Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
AllowOverride All
Order allow,deny
Allow from all
</Directory>

La dernière section est à copier/coller, pour faire autant de vhost que l'on veut. Il ne s'agit pas vraiment d'un nom de domaine réel, mais cela s'avère particulièrement pratique lorsque l'on développe plusieurs sites web.

Pour tester le vohst il suffit d'ajouter un host dans le fichier /etc/hosts :

sudo vim /etc/hosts

On ajoute à la fin du fichier :

127.0.0.1 site1.local

Cela permet de faire pointer le nom de domaine site1.local sur localhost. Nous pouvons le tester en créant un dossier site1 dans \sim /Sites :

 $mkdir \sim / Sites/site1$ $touch \sim / Sites/site1/index.html$ $echo "It Works from site1" > \sim / Sites/site1/index.html$

et on relance apache:

sudo apachectl restart

puis on se rend sur http://site1.local et http://site1.local/index.html

Installation de php

Il suffit de "décommenter" la ligne du module php5 dans le httpd.conf et de relancer Apache.

sudo vim /etc/apache2/httpd.conf

La ligne à décommenter :LoadModule php5_module libexec/apache2/libphp5.so

 $sudo\ apachectl\ restart$

On teste le fonctionnement de php avec notre fichier créé précédemment :

$$mv \sim /Sites/site1/index.html \sim /Sites/site1/index.php$$

 $echo 'php phpinfo();?'> \sim /Sites/site1/index.php$

Nous pouvons maintenant pointer sur l'adresse http://site1.local/index.php, et le phpinfo() devrait s'afficher.

Remarque : la configuration de php se situe dans /etc/php.ini.default (à renommer en php.ini).

sudo cp php.ini.default php.ini sudo chmod ug+w php.ini sudo chgrp staff php.ini

Installation de Mysql

Téléchargez la dernière version sur http://dev.mysql.com/downloads/mysql/
Avant d'installer MySQL, rendez vous dans : Préférences systèmes -> Système et confidentialité. Après avoir dévérrouillez le cadenas, cochez "n'importe où" pour la section "Autoriser les applications téléchargées de".

Lancer MySQL dans Préférences systèmes, puis, pour connaître la version installée, tapez dans le terminal :

Une fois l'installation réalisée, il est intéressant d'ajouter le chemin d'accès aux commandes MySQL dans le fichier .bash_profile du répertoire de l'utilisateur. Cela nous permettra d'utiliser le binaire directement.

On ajoute la ligne suivante :

export PATH="/usr/local/mysql/bin:\$PATH"

On recharge le shell:

source ~/.bash_profile

On test dans le chemin absolu:

mysql -v (ctrl C pour quitter)

Il est important de définir un mot de passe root pour MySQL :

mysqladmin -u root password 'motdepasse'

phpMyAdmin

Installation de php MyAdmin

Téléchargez la dernière version sur :

http://www.phpmyadmin.net/home_page/downloads.php

Une fois décompressé, il faut renommer le dossier en **phpmyadmin**, puis le placer à la racine dans $\sim/Sites$

On fixe un problème d'erreur 2002 :

sudo mkdir /var/mysql sudo ln -s /tmp/mysql.sock /var/mysql/mysql.sock

On pointe à l'adresse : $http://localhost/\sim votreuser/phpmyadmin/$

Il suffit alors de se connecter avec l'utilisateur root et le mot de passe que l'on a renseigné lors l'étape précédente.

Configuration de phpMyAdmin

Créer un dossier 'config' dans le répertoire principal de phpmyadmin puis modifier les permissions en écriture :

 $mkdir \sim /Sites/phpmyadmin/config$ $chmod\ o+w \sim /Sites/phpmyadmin/config$

Dans votre navigateur, allez à : http://localhost/username/phpmyadmin/setup/ et cliquez sur : Nouveau serveur -> Authentification, remplir les champs :

User for config auth et password for config auth. ⁴ Sauvegardez, puis de retour à la page précédente, penser à sauvegarder aussi.

Aller dans le répertoire : $\sim/Sites/phpmyadmin/config$ et copier le fichier **config.inc.php** dans le dossier principal ($\sim/Sites/phpmyadmin$) puis supprimer le dossier config.

Activer les fonctionnalités avancées de phpMyAdmin

Sur la page d'accueil de phpMyAdmin, cliquez sur l'onglet 'importer', puis dans la page qui s'ouvre, cliquez sur 'parcourir' et choisissez le fichier : \sim /Sites/phpmyadmin/examples/create_tables.sql puis exécuter.

Sur l'onglet utilisateur, sélectionnez 'ajouter un utilisateur' et rentrez ces informations :

user name : pma host : localhost password : MonMotDePasse

Toujours dans l'onglet 'utilisateurs', sélectionnez "changer les privilèges" pour l'utilisateur que nous venons de créer. Puis, sur l'onglet 'base de données', et ajouter des privilèges à la base de données phpmyadmin.(tout sélectionner sauf GRANT). ⁵

Ouvrir le fichier ~/Sites/phpmyadmin/config.sample.inc.php avec un éditeur de texte, et sélectionnez les lignes suivantes afin de les copier dans le fichier ~/Sites/phpmyadmin/config.inc.php. Enfin, "décommenter" celles indiquées ci dessous :

```
/* phpMyAdmin configuration storage settings. */

/* User used to manipulate with storage */

//$cfg['Servers'][$i]['controlhost'] = ";

//$cfg['Servers'][$i]['controlport'] = ";

//$cfg['Servers'][$i]['controluser'] = 'pma';//à décommenter

//$cfg['Servers'][$i]['controlpass'] = 'pmapass';//à décommenter et modifier les mdp

/* Storage database and tables */

//$cfg['Servers'][$i]['pmadb'] = 'phpmyadmin';// à décommenter

//$cfg['Servers'][$i]['bookmarktable'] = 'pma___bookmark';// à décommenter

//$cfg['Servers'][$i]['relation'] = 'pma___table_info';// à décommenter

//$cfg['Servers'][$i]['table_info'] = 'pma___table_coords';// à décommenter

//$cfg['Servers'][$i]['table_coords'] = 'pma___table_coords';// à décommenter

//$cfg['Servers'][$i]['pdf_pages'] = 'pma___pdf_pages';// à décommenter

//$cfg['Servers'][$i]['column_info'] = 'pma___column_info';// à décommenter
```

^{4.} généralement les identifiants pour se connecter à phpMyAdmin

^{5.} Si cela pose problème voir la fin de cette section

```
//$cfg['Servers'][$i]['history'] = 'pma_history';// à décommenter
//$cfg['Servers'][$i]['table_uiprefs'] = 'pma_table_uiprefs';// à décommenter
//$cfg['Servers'][$i]['tracking'] = 'pma_tracking';// à décommenter
//$cfg['Servers'][$i]['userconfig'] = 'pma_userconfig';// à décommenter
//$cfg['Servers'][$i]['recent'] = 'pma_recent';// à décommenter
//$cfg['Servers'][$i]['favorite'] = 'pma_favorite';// à décommenter
//$cfg['Servers'][$i]['users'] = 'pma_usergroups';// à décommenter
//$cfg['Servers'][$i]['usergroups'] = 'pma_usergroups';// à décommenter
//$cfg['Servers'][$i]['navigationhiding'] = 'pma_navigationhiding';// à décommenter
//$cfg['Servers'][$i]['savedsearches'] = 'pma_savedsearches';// à décommenter
//$cfg['Servers'][$i]['central_columns'] = 'pma_central_columns';// à décommenter
//$cfg['Servers'][$i]['auth_swekey_config'] = '/etc/swekey-pma.conf';
//* End of servers configuration */
```

Sauvegardez, et relancez le tout.

Si le message ne disparait pas lorsque vous êtes arrivé au bout (c'est-à-dire, jusqu'à la sauvegarde et à la relance, mais pas avant(!)), vous pouvez donner les mêmes droits à l'utilisateur 'pma' sur la table mysql. Faire un essai, si cela marche, il faut révoquer les droits -mais normalement, si toutes les étapes ont bien été suivies, ce n'est pas nécessaire.

Installation du Logiciel MAMP

MAMP est, à l'instar de WAMP pour windows, un logiciel permettant l'installation d'une plateforme de développement web locale à partir d'Apache, Mysql et phpMyAdmin sur Macintosh(MAMP) ou Windows (WAMP).

Note : cette installation est inutile si vous avez procédé à l'installation manuelle de la précédente section.

Pour commencer, il faut télécharger MAMP à l'adresse suivante :

http://www.mamp.info/en/downloads/

Une fois le téléchargement terminé, l'installation ne pose pas de problème particulier, il suffit de se laisser guider.

MAMP installé, vous trouverez le logiciel dans votre dossier « Applications ». La fenêtre principale de MAMP indique que les serveurs Apache et MySQL ont été correctement démarrés. Les cases des serveurs en haut à droite doivent être cochées. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur "démarrer les serveurs".

Il faut maintenant configurer le répertoire dans lequel Apache ira chercher les fichiers PHP de notre site web. Pour ce faire, cliquez sur le bouton « Préférences » de la fenêtre principale. Une boîte de dialogue de configuration s'ouvre. Cliquez sur l'onglet 'Serveur Web' en haut

Cliquez sur l'icône «...» pour sélectionner le dossier dans lequel vous placerez les fichiers de votre site web. Sous les anciennes versions de Mac OS X, un dossier était déjà créé : il s'agissait de «Sites», situé dans le répertoire personnel. S'il n'existe pas, nous pouvons le créer. Sélectionnez ce répertoire, qui devrait être de la forme "~/Sites".

Validez les changements et retournez sur la fenêtre principale de MAMP. Cliquez alors sur « Ouvrir la page WebStart ». Votre navigateur devrait alors s'ouvrir et afficher une page web.

Pour nous préparer à la suite, le mieux est de créer un dossier dans le répertoire « Sites ». Nous placerons nos fichiers PHP (notre projet web) à l'intérieur.

Si le dossier a été correctement créé, vous pouvez visualiser son contenu en vous rendant à l'adresse suivante http://localhost:8888/nom_de_mon_dossier/.

Si tout va bien, une page vide devrait s'afficher

L'environnement MAMP est maintenant opérationnel.

^{6.} Ce n'est pas une obligation : vous pouvez utiliser n'importe quel autre répertoire si vous le désirez

Installation d'un serveur Local sous Windows (WAMP)

L'installation et la configuration de WAMPserver sous windows est relativement similaire à celle que nous venons de voir pour l'environnement MAMP.

Pour commencer, il faut télécharger une version de WAMPserver à l'adresse suivant : http://www.wampserver.com/

Une fois téléchargé, installez-le en laissant toutes les options par défaut. Il devrait s'installer dans un répertoire comme $C: \wordsymbol{\mid} wamp$. Un raccourci est créé dans le menu Démarrer. Lorsque WAMP est lancé, une icône doit apparaître en bas à droite de la barre des tâches.

Si une fenêtre vous indique que le pare-feu bloque Apache, cliquez sur 'Autoriser l'accès', c'est parfaitement normal. Vous pouvez alors lancer la page d'accueil de WAMP. Faites un clic gauche sur l'icône de WAMP, puis cliquez sur 'Localhost'. Une page web doit normalement s'ouvrir. Si la page s'affiche, cela signifie qu'Apache est opérationnel.

La section « Vos projets » de la page d'accueil de WAMP doit, pour l'instant, indiquer qu'aucun projet n'existe. Considérez que chaque site web que vous entreprenez de faire est un nouveau projet.

Nous allons créer un projet de test que nous appellerons 'tests'. Pour ce faire, ouvrez l'explorateur Windows et rendez-vous dans le dossier où WAMP a été installé, puis dans le sous-dossier intitulé www : $C: \womenable www$.

Une fois dans ce dossier, créez un nouveau sous-dossier "tests".

Retournez sur la page d'accueil de WAMP et actualisez-la (ou touche F5). La section "Vos projets" devrait maintenant afficher « tests » car WAMP a détecté que vous avez créé un nouveau dossier. Vous y placerez vos pages web en PHP. ⁷

Si l'on saisit l'adresse : http://localhost/tests/ dans un navigateur une page blanche doit s'afficher. Cela signifie que tout fonctionne.

^{7.} En revanche, si vous cliquez maintenant sur ce lien "tests", une erreur s'affiche.

Installation du Projet web - php Mysql - Les Amis du Vieux Lyon

Chargement de la base de données

Afin de charger de la base de données, nous aurons besoin du logiciel MySQL Workbench disponible sous Windows, Linux et Mac OS X, il est téléchargeable à l'adresse suivante : https://www.mysql.fr/products/workbench/

Une fois l'installation effectuée, nous pouvons lancez l'application. MySQL s'ouvre alors sur une fenêtre présentant les connexions existantes. Si votre environnement AMP est récent vous ne devriez en avoir qu'une seule. Ouvrez la ⁸ et renseignez le nom d'utilisateur (par défaut : root) et le mot de passe que vous avez renseigné lors de l'installation de l'environnement web local ⁹.

Dans la barre de menu de l'interface qui vient de s'ouvrir, cliquez sur "Server" puis "Data Import". Sélectionnez ensuite l'option "Import From Self-Contained File" et choisissez alors le fichier "ami_vieux_lyon.sql". Créez ensuite une nouvelle base de données en cliquant sur "new", et nommez la selon votre choix ¹⁰. Cliquez enfin sur "start import". À la fin de l'importation vous pouvez fermer MySQL Workbench.

⁸. Sous Mac OS X, si vous avez effectué une installation manuelle pensez à vérifier que votre connexion est activée dans préférence système.

^{9.} les logiciels MAMP et WAMP utilisent parfois root par défaut pour le nom d'utilisateur et pour le mot de passe.

^{10.} Par défaut nous la nommerons ami_vieux_lyon.

Installation du projet web : les Amis du Vieux Lyon

Ce projet web utilise MySQL et PHP, en conséquence, les fichiers qui le composent doivent être déposés dans le dossier que le serveur local (localhost) interroge. Si vous avez suivi ce guide d'installation depuis le début ce dossier se trouve

- Sous Mac OS X dans le dossier ~Sites/11
- Sous Windows dans le dossier par défaut C :\Wamp\www\
- Sous Linux/Ubuntu dans le dossier /var/www/html/ 12

Une fois ces dossiers identifiés, vous pouvez y intégrer le dossier "lyon" contenant tous les fichiers de notre projet.

^{11.} Ou celui que vous avez choisi si vous utilisé MAMP.

^{12.} Pour acceder à ce dossier il faudra certainement se déclarer au gestionnaire de fichiers comme superutilisateur, pour ce faire taper dans le terminal : sudo nautilus puis renseignez votre mot de passe de session

Configuration de l'accès à la base de données

La dernière étape avant d'accéder au site de notre projet est la configuration des identifiants de connexion, afin que le site web puisse interroger la base de données. Pour ce faire ouvrir le fichier connexion.php avec un éditeur de texte puis remplacer les valeurs des éléments suivants :

- \$serveur="localhost" (celui ci est commun à tous)
- \$utilisateur="votre_ user" (par défaut "root")
- \$motdepasse="votre_ mot_ de_ passe" (celui choisi lors de la configuration de php et Mysql)
- \$base="nom_ donné_ à _ la_ base_ importée" (nous avons choisi (ami_ vieux_ lyon)

Accès au Site web

Le système est maintenant prêt accueillir le projet web. Il faut pour cela placer le dossier "Lyon", décrit dans la première partie de ce guide d'installation, dans le dossier interrogé par le serveur local ¹³. Pour rappel :

— Sous Ubuntu : /var/www/html

— Sous Mac OSX : ~/Sites/

— Sous Windows : C :\Wamp\www

Il suffit ensuite d'accéder à localhost dans votre navigateur pour surfer sur les amis du vieux Lyon!

Si vous souhaitez explorer le site sans créer d'utilisateur, vous pouvez vous connecter avec un login créé par nous pour l'occasion : utilisateur1 / mail : utilisateur1@mail.fr / mot de passe : utilisateur123.

Les codes d'accès pour l'administrateur sont : login : admin1

mot de passe : admin123

adresse mail : admin1@mail.fr

^{13.} Pensez à vérifier que vous disposez des droits en lecture et écriture sur l'ensemble du dossier "lyon" ainsi que les sous-dossiers et fichiers inclus.