

Projet web « piscines municipales de Rennes »

Guide d'installation

Sommaire

1. Introduction.....	2
2. Mise en place du serveur web local WAMP.....	2
3. Récupération des sources du projet	3
4. Mise en place de la base de données.....	6



1. Introduction

Ce guide décrit les étapes à suivre pour faire tourner en local le projet web « piscines » présenté à l'épreuve E5, l'objectif étant de reproduire aussi fidèlement que possible l'environnement de développement. Concrètement, trois grandes manipulations seront à mettre en œuvre :

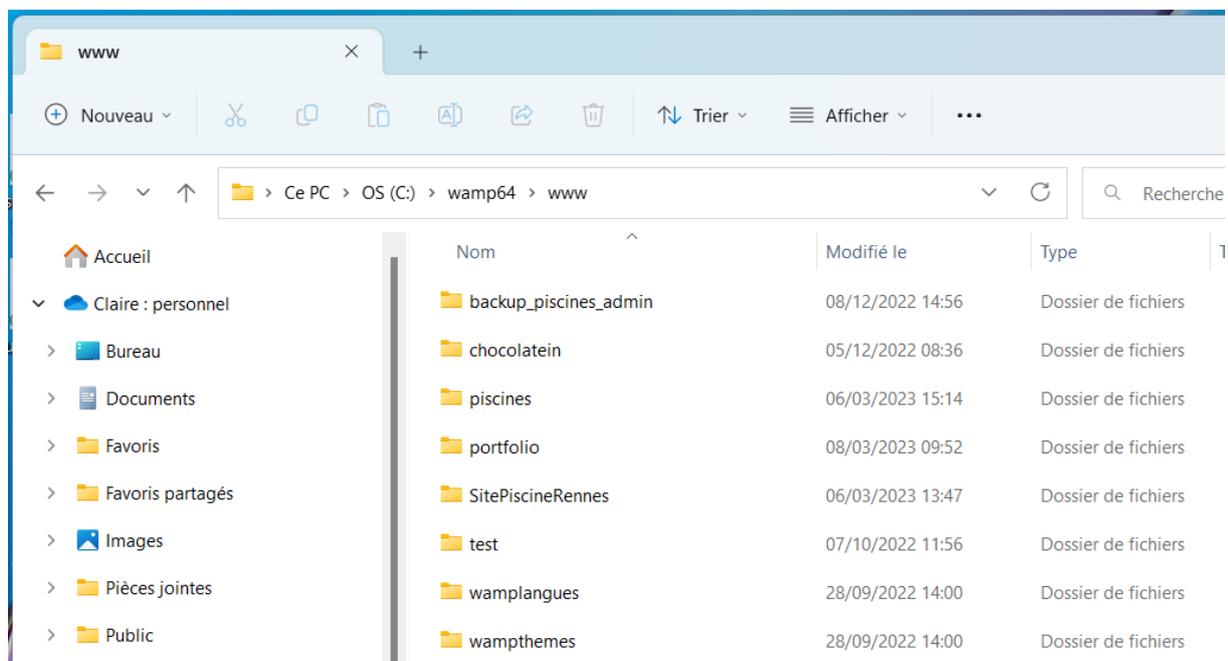
- mettre en place un serveur web sur sa propre machine, chargé notamment d'exécuter le code PHP des fichiers sources et de stocker la base de données,
- récupérer les fichiers sources du projet pour créer un projet local,
- mettre en place la base de données à partir du script SQL fourni.

Ces trois étapes sont détaillées ci-dessous.

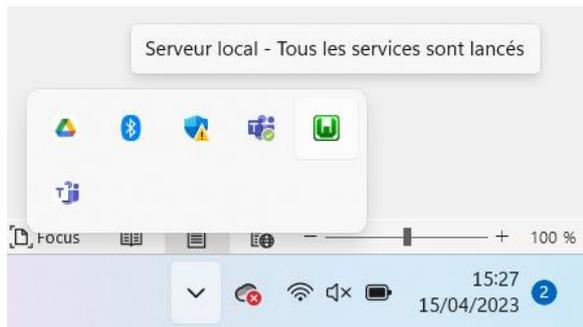
2. Mise en place du serveur web local WAMP

Développer son site web en local nécessite un environnement de développement adapté comprenant plusieurs serveurs, dont Apache (interpréteur de PHP), MySQL/MariaDB et phpMyAdmin, communément appelé WAMP sur Windows. Pour ma part, j'ai installé WampServer, téléchargeable à l'adresse <https://www.wampserver.com>. Sa configuration est simple et ne sera pas détaillée ici.

Après installation, sauf modification des paramètres par défaut, on doit avoir un dossier « wamp » à la racine de son disque, qui contient lui-même un dossier « www », en principe vide. C'est dans ce dossier que l'on placera ensuite les sources de ses différents projets.



Lorsque les services de WAMP sont tous opérationnels, son icône dans la barre des tâches est affichée en vert.

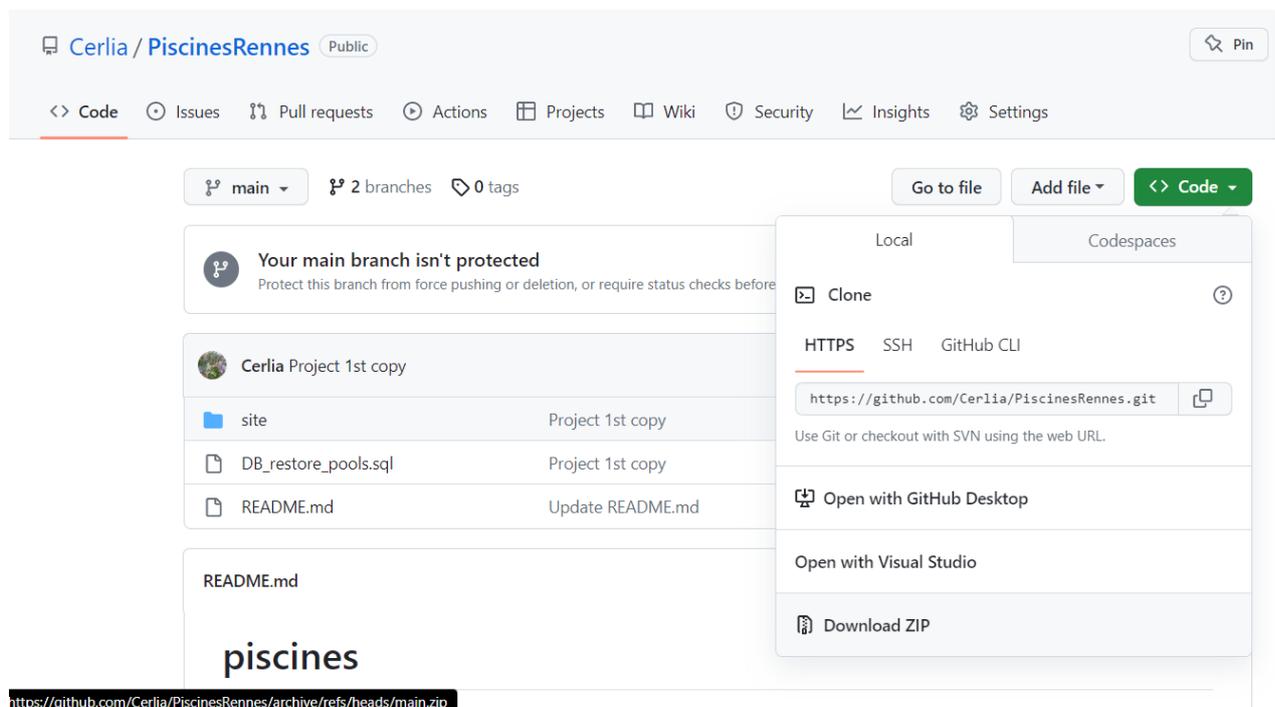


3. Récupération des sources du projet

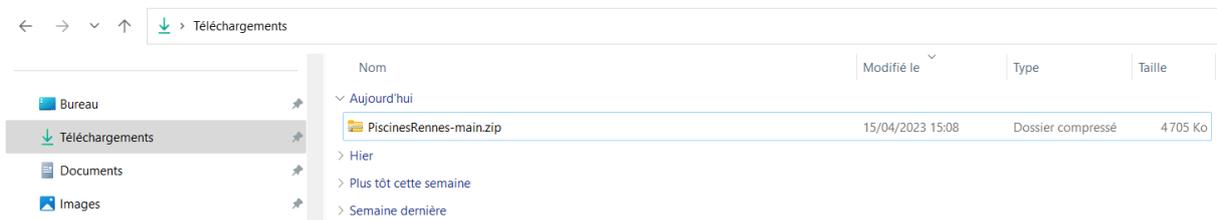
Les fichiers sources du projet sont accessibles depuis le dépôt GitHub situé à l'adresse suivante :

<https://github.com/Cerlia/PiscinesRennes>

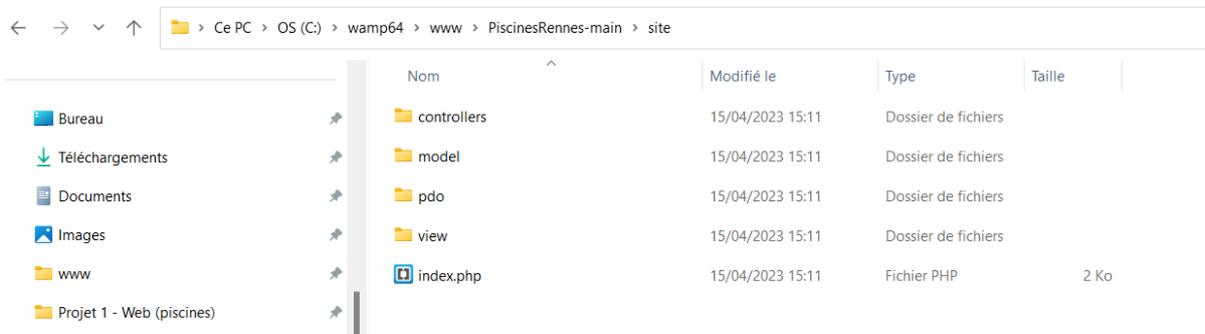
Pour télécharger l'intégralité des sources, plusieurs méthodes sont possibles, visibles quand on clique sur le bouton vert sur lequel est écrit « <> Code ». On peut ainsi cloner le dépôt sur sa machine avec Git, ce qui permettra de travailler sur un dépôt local puis de pousser ses modifications sur ce dépôt distant. C'est très utile pour le travail collaboratif, mais dispensable pour une simple consultation. On choisira donc Download ZIP pour télécharger l'intégralité de la branche *main* sous forme d'archive.



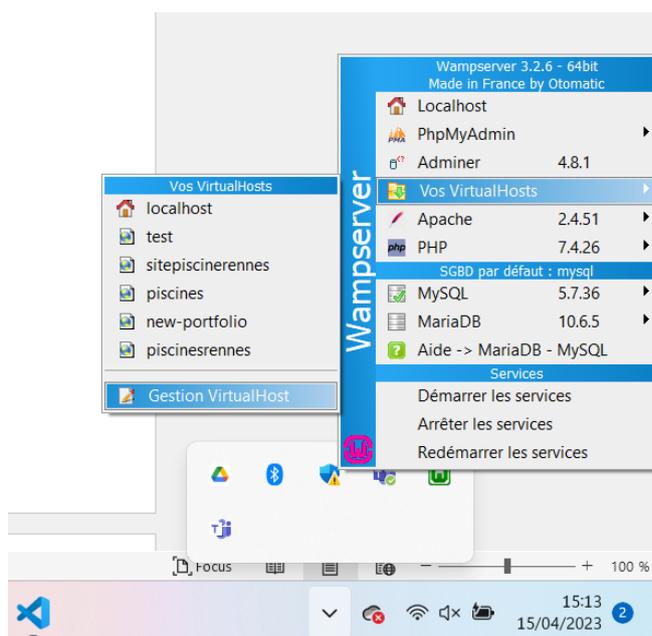
Après téléchargement, l'archive PiscinesRennes-main.zip doit se trouver dans le dossier Téléchargements.



Une fois décompressée, l'archive doit être placée dans le dossier « www » de WAMP mentionné plus haut. Il est important de respecter le chemin suivant : idéalement, le fichier *index.php* doit se trouver dans le dossier `wamp64/www/[nom_du_site]/site`.



Les sources sont maintenant placées au bon endroit, mais ce n'est pas suffisant. En effet, il faut encore demander à WAMP la création d'un nouveau serveur virtuel. Pour cela, faire un clic gauche sur l'icône de WAMP dans la barre des tâches, aller dans la section Vos VirtualHosts, et cliquer sur Gestion VirtualHost.



Cette action va ouvrir une page « Ajouter un VirtualHost » dans le navigateur web.

Apache Virtual Hosts `c:/wamp64/bin/apache/apache2.4.51/conf/extra/httpd-vhosts.conf`

VirtualHost déjà définis :

ServerName : localhost - Directory : c:/wamp64/www
ServerName : test - Directory : c:/wamp64/www/test
ServerName : sitepiscinerennes - Directory : c:/wamp64/www/sitepiscinerennes/site
ServerName : piscines - Directory : c:/wamp64/www/piscines/site
ServerName : new-portfolio - Directory : c:/wamp64/www/portfolio
ServerName : piscinesrennes - Directory : c:/wamp64/www/piscinesrennes/site

Formulaire de suppression de VirtualHost

Windows hosts `c:/WINDOWS/system32/drivers/etc/hosts`

Nom du Virtual Host Pas d'espace - Pas de tiret bas () **Requis**

piscinesRennes-main

Chemin complet absolu du dossier VirtualHost - Exemples : C:/wamp/www/projet/ ou E:/www/site1/ **Requis**

C:\wamp64\www\PiscinesRennes-main\site

Si vous voulez utiliser un "Listen port" autre que celui par défaut, vous devez ajouter un Listen Port à Apache par Clic-Droit à Outils **Optionnel**

Si vous voulez utiliser les VirtualHost par IP : IP locale 127.x.y.z **Optionnel**

Démarrer la création du VirtualHost (Peut prendre un certain temps)

On y renseigne deux choses : le nom de l'hôte (ce sera le nom de domaine virtuel du site), et le chemin absolu du dossier dans lequel se trouve le point d'entrée du site, *index.php*.

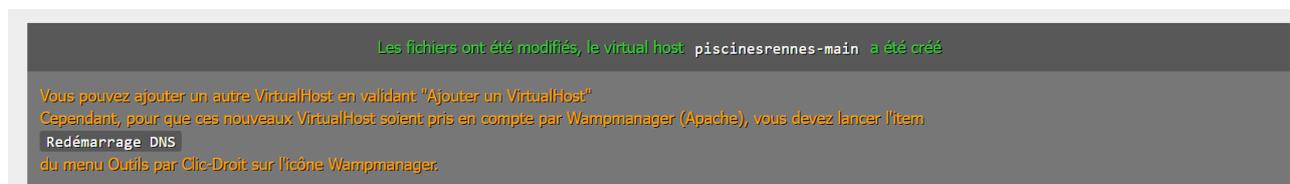
Nom du Virtual Host Pas d'espace - Pas de tiret bas () **Requis**

piscinesRennes-main

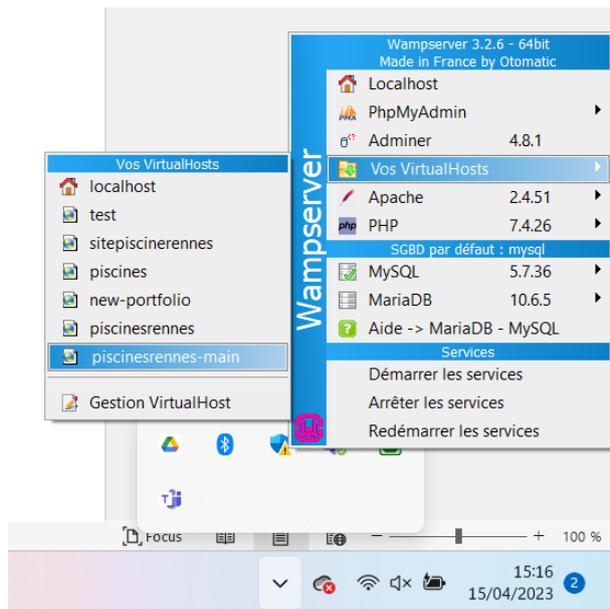
Chemin complet absolu du dossier VirtualHost - Exemples : C:/wamp/www/projet/ ou E:/www/site1/ **Requis**

C:\wamp64\www\PiscinesRennes-main\site

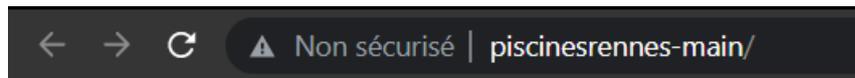
Si tout s'est bien passé, un message le confirme et précise que le redémarrage DNS doit être effectué. Pour cela, il suffit de suivre les indications qui apparaissent à l'écran.



Après redémarrage, le nouveau VirtualHost apparaît dans la liste de WAMP.



Pour accéder au site local, il suffit maintenant de cliquer sur piscinesrennes-main dans ce menu, ce qui ouvre directement un nouvel onglet de navigateur. Cependant, notre site nécessite une base de données pour fonctionner. Si celle-ci n'existe pas, le serveur ne peut pas afficher la page d'accueil du site, et retourne une erreur SQLSTATE « Base 'pools' inconnue ».



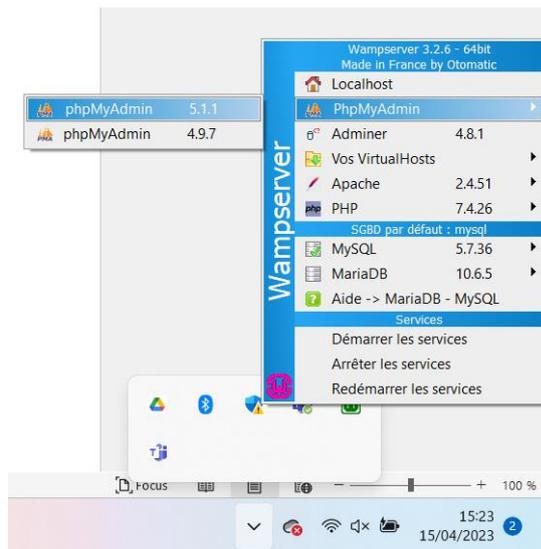
Erreur : SQLSTATE[HY000] [1049] Base 'pools' inconnue

La troisième et dernière étape consiste donc à mettre à place la base de données nécessaire au site.

4. Mise en place de la base de données

Le script de restauration de la base de données, nommé *DB_restore_pools.sql*, est présent dans le dépôt GitHub et a donc été téléchargé en même temps que les sources. Comme indiqué par l'erreur ci-dessus, c'est une base de données nommée « pools » qui manque pour que le site fonctionne.

La gestion de bases de données dans WAMP se fait avec l'interface web phpMyAdmin. Pour y accéder, faire un clic gauche sur l'icône de WAMP, trouver la section phpMyAdmin et choisir la dernière version installée.



Un nouvel onglet de navigateur s'ouvre, qui affiche un formulaire pour se connecter au système de gestion de bases de données phpMyAdmin. Un utilisateur nommé *root* existe par défaut, avec un mot de passe vide. Si une configuration différente a été effectuée localement, renseigner le mot de passe ; sinon, laisser ce champ vide. Quant au choix du serveur, il s'agit dans notre cas de MySQL.

phpMyAdmin
Bienvenue dans phpMyAdmin

Langue - Language
Français - French

Connexion ⓘ

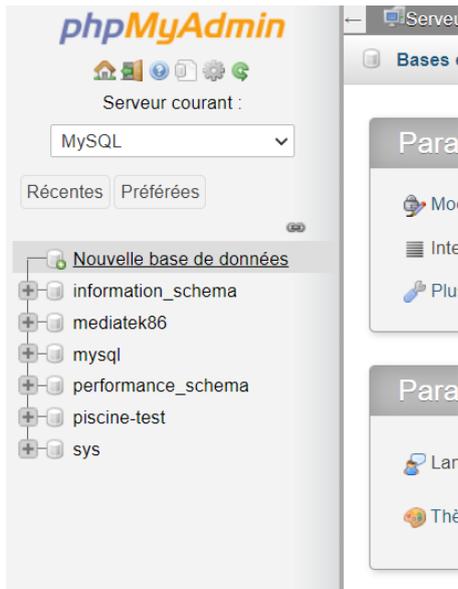
Utilisateur : root

Mot de passe :

Choix du serveur : MySQL

Exécuter

Une fois connecté au serveur de bases de données, nous allons créer la base de données *pools* manquante. Pour cela, cliquer sur Nouvelle base de données dans le menu de gauche.



Dans le formulaire qui s'affiche au milieu de l'écran, renseigner le nom de la base de données, *pools*, et changer le codage s'il est incorrect : il faut choisir **utf8_unicode_ci**.

Bases de données

Création d'une base de données

pools utf8_unicode_ci

Base de données	Interclassement	Action
<input type="checkbox"/> information_schema	utf8_general_ci	<input type="button" value="Vérifier les privilèges"/>
<input type="checkbox"/> mediatek86	utf8_unicode_ci	<input type="button" value="Vérifier les privilèges"/>
<input type="checkbox"/> mysql	latin1_swedish_ci	<input type="button" value="Vérifier les privilèges"/>
<input type="checkbox"/> performance_schema	utf8_general_ci	<input type="button" value="Vérifier les privilèges"/>
<input type="checkbox"/> piscine-test	utf8_unicode_ci	<input type="button" value="Vérifier les privilèges"/>
<input type="checkbox"/> sys	utf8_general_ci	<input type="button" value="Vérifier les privilèges"/>

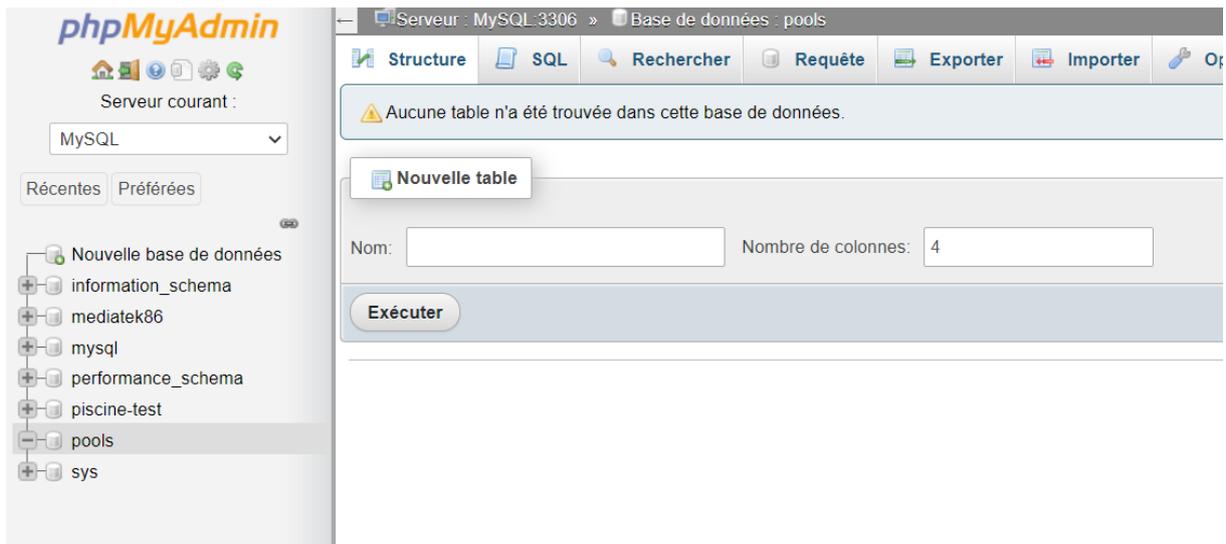
Total : 6

Tout cocher Avec la sélection :

⚠ NB : l'activation des statistiques peut causer un trafic important entre le serveur Web et le serveur MySQL.

- [Activer les statistiques](#)

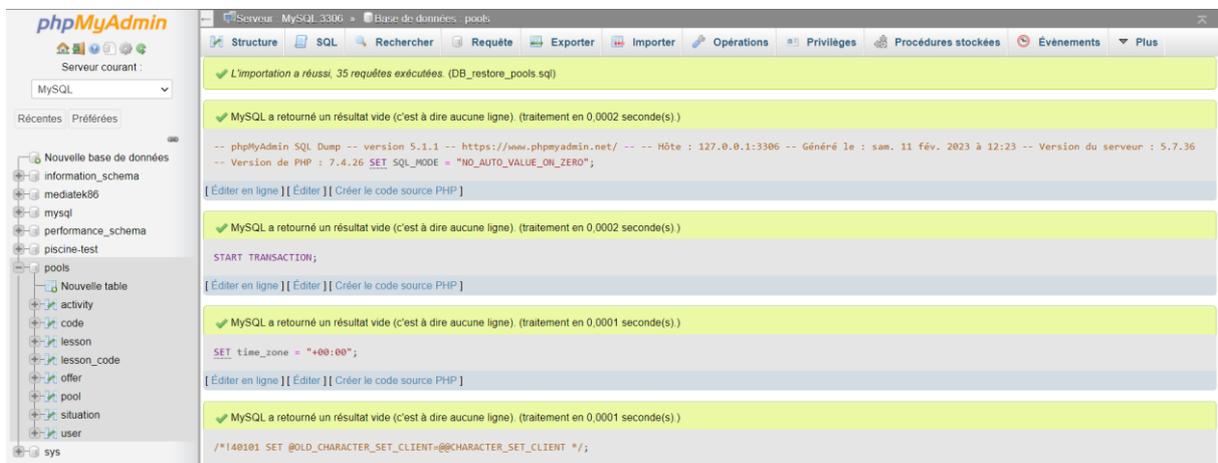
Au clic sur Créer, la base de données est créée, vide.



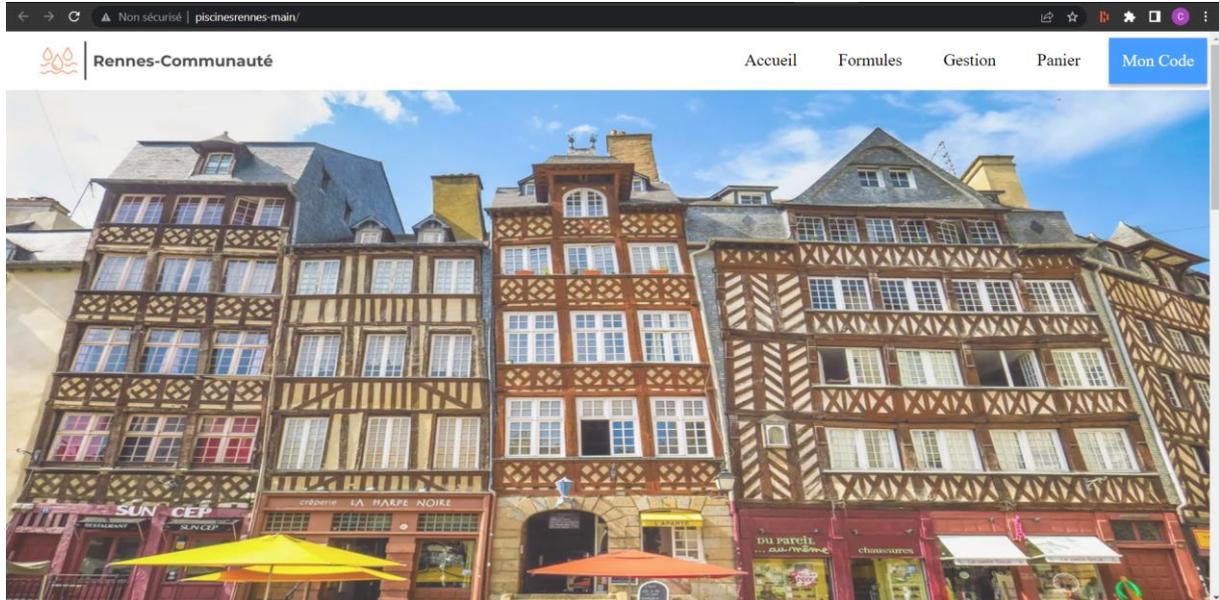
Cliquer ensuite sur Importer dans le menu supérieur, pour utiliser le script de restauration. Choisir le fichier *DB_restore_pools.sql*, vérifier que utf-8 est sélectionné, et cliquer sur Exécuter en bas de l'écran.



Si tout s'est bien passé, plusieurs notifications avec des coches vertes doivent apparaître. Dans le menu de gauche, on peut constater que différentes tables ont été créées dans la base de données *pools*.



De nouveau, choisir piscinesrennes-main dans les VirtualHosts de WAMP. Cette fois-ci, le projet doit fonctionner comme attendu. (La copie d'écran ci-dessous montre un visuel temporaire et peut ne pas correspondre à la version finale du projet.)



Si ce n'est pas le cas, vérifier le fichier source *database.php* situé dans le dossier *pdo* du projet, et plus précisément la ligne

```
DBConnection::$database = new  
PDO('mysql:host=localhost;dbname=pools;charset=utf8', "root", "");
```

pour vérifier que les identifiants indiqués correspondent à ceux de l'administrateur de phpMyAdmin.