

FORMULAIRE PHP SÉCURISÉ INSCRIPTION/CONNEXION

Sommaire :

1.1 Présentation du projet

1.2 Pourquoi ce projet ?

1.3 Méthode de réalisation

1.3.1 Outils et sources :

1.3.2 Structure de base :

1.3.3 Réalisation technique :

2. Résultat final

1.1Présentation du projet:

L'objectif de se projet est de créer un formulaire un formulaire d'inscription et de connexion sécurisée afin de tester mes bases en PHP que j'ai pu acquérir au cours de ma formation.

1.2 Pourquoi ce projet ?

J'ai choisi ce projet à l'aide de mon professeur de développement qui m'a permit d'acquérir plusieurs notions élémentaires dans la cybersécurité et le développement, j'ai aussi pu perfectionner et revoir les notions du langage PHP et MYSQL pour la pour les bases de données.

1.3 Méthode de réalisation :

1.3.1 Outils et sources :

Pour réaliser se projet j'ai utilisé le logiciel Xampp afin de me créer un serveur local sur mon pc et de pouvoir gérer ma base de donnée avec PHPMyAdmin, j'ai aussi utilisé Visual Studio Code pour la partie développement.

Technologies utilisés :

- ◆ HTML (HyperText Markup Language) : Utilisé pour définir la structure et le contenu du formulaire.
- ◆ CSS (Cascading Style Sheets) : Utilisé pour styliser et personnaliser l'apparence du formulaire.
- ◆ MySQL : Utilisé pour permettre d'accéder à la base de donnée facilement
- ◆ PHP : Utilisé pour le développement du backend et la gestion des requêtes côté serveur
- ◆ XAMPP : Environnement de développement local utilisé pour héberger le serveur MySQL et tester l'application localement.

Sources de recherches utilisées :

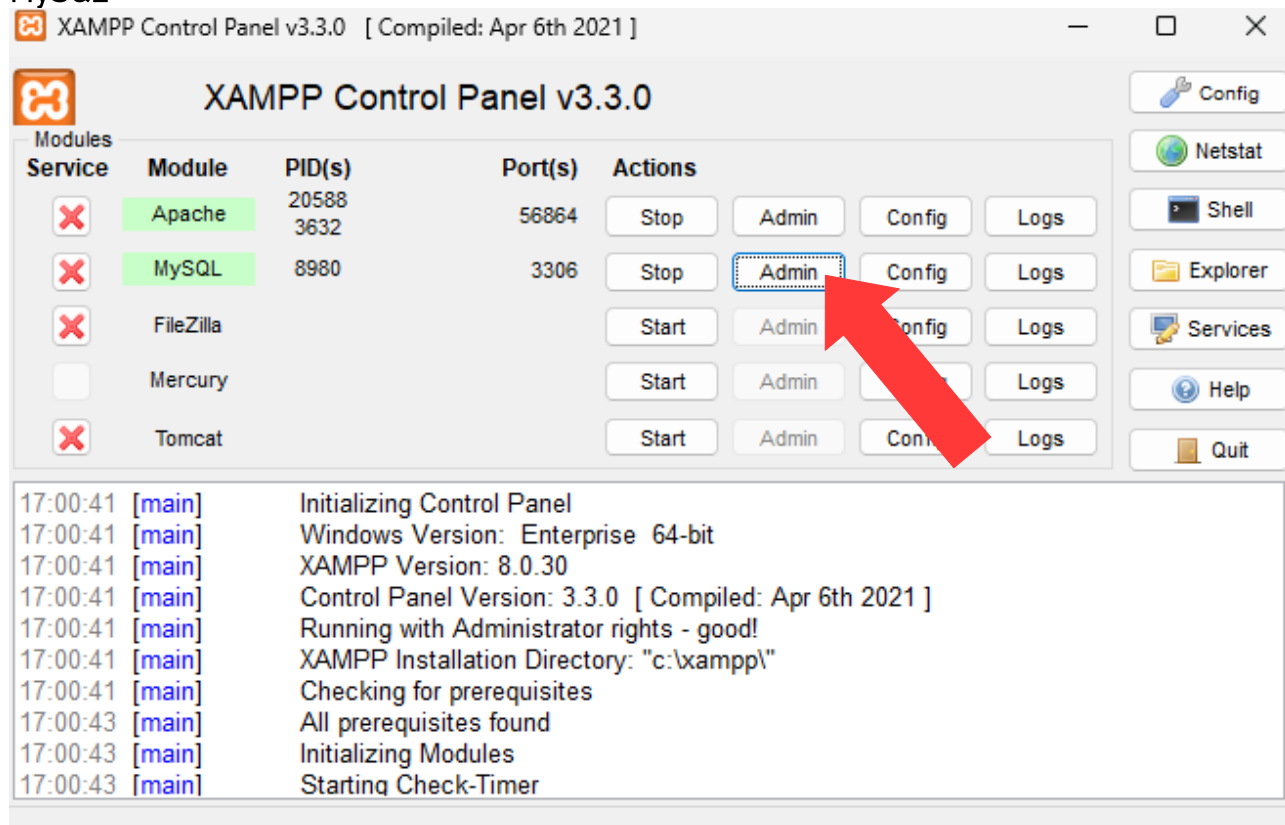
- * developer.mozilla.org : pour les commandes de bases dans les différents langage de programmation
- * Google : pour les recherches de commandes ou autre.
- * Youtube : pour les différentes méthodes de sécurisation

* CNIL : <https://www.cnil.fr/fr/les-conseils-de-la-cnil-pour-un-bon-mot-de-passe> , pour savoir comment avoir un mot de passe sécurisé.

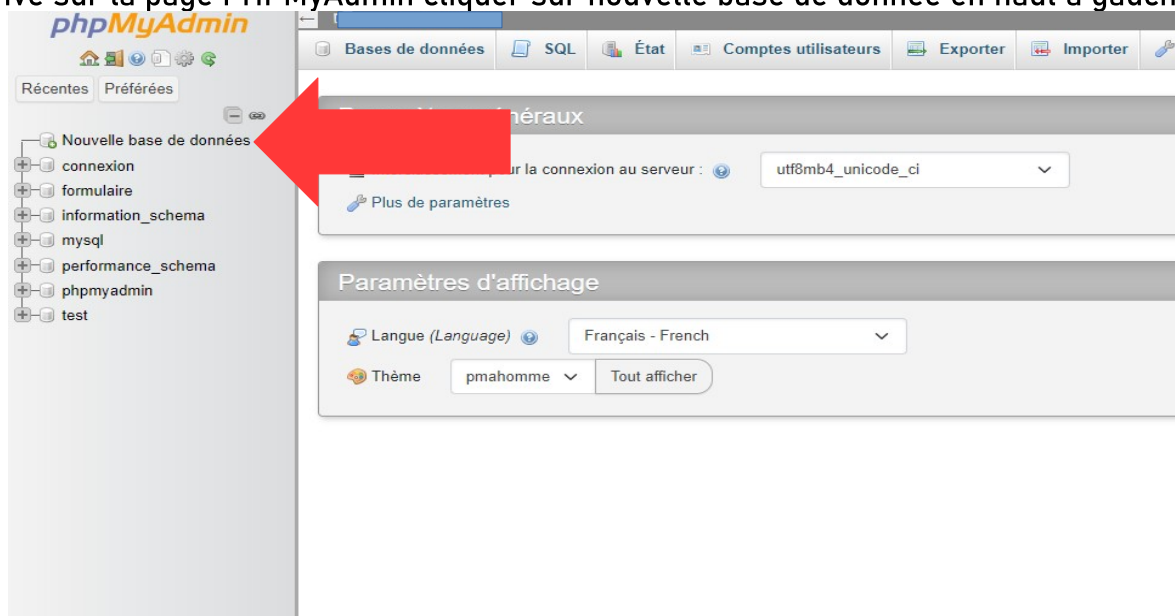
1.3.2 Structure de base :

Pour commencer j'ai d'abord commencer par créer une base de donnée sur mon serveur XAMPP :

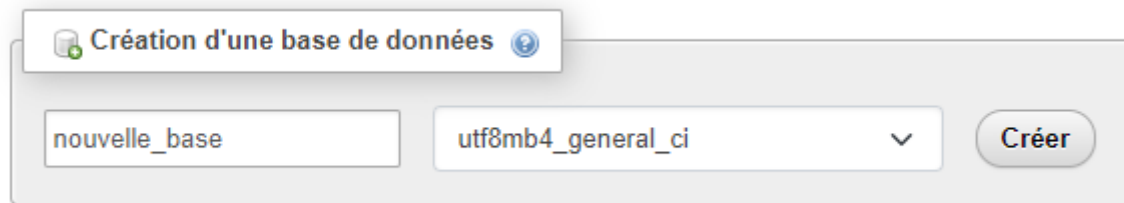
Création d'une base de donnée : sur le panneau de XAMPP, cliquer sur admin à coté de MySQL



Arrivé sur la page PHPMyAdmin cliquer sur nouvelle base de donnée en haut à gauche :



Choisir un nom et appuyer sur créer :

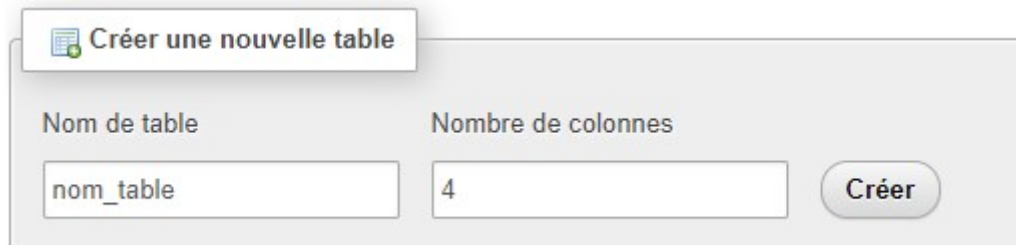


Création d'une base de données

nouvelle_base utf8mb4_general_ci

Créer

Créer les tables nécessaires au projet :



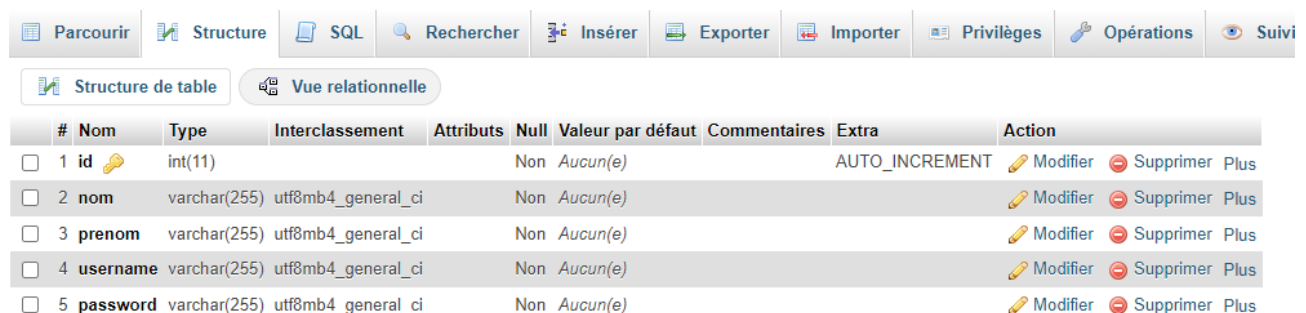
Créer une nouvelle table

Nom de table Nombre de colonnes

nom_table 4

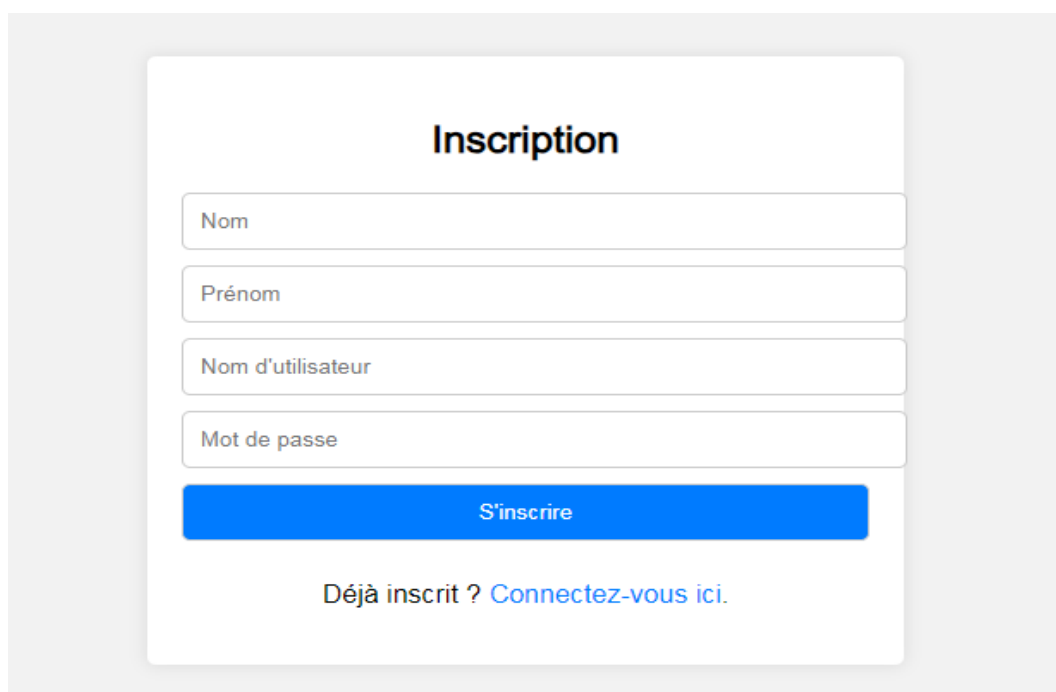
Créer

Pour ma part j'ai donc créer la base de donnée « formulaire », avec la table « utilisateurs » qui contient l'id, le nom, prénom, le pseudonyme ainsi que le mot de passe.



#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			Non	Aucun(e)		AUTO_INCREMENT	Modifier Supprimer Plus
<input type="checkbox"/>	2 nom	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus
<input type="checkbox"/>	3 prenom	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus
<input type="checkbox"/>	4 username	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus
<input type="checkbox"/>	5 password	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus

Une fois la table créer, j'ai commencer par faire la structure de mes deux formulaires en HTML et CSS :



Inscription

Nom

Prénom

Nom d'utilisateur

Mot de passe

S'inscrire

Déjà inscrit ? [Connectez-vous ici.](#)

Formulaire
d'inscription

Formulaire de connexion

The screenshot shows a login form with the title "Connexion" in bold. It contains two input fields: "Nom d'utilisateur" and "Mot de passe". Below these fields is a blue button labeled "Se connecter". At the bottom, there is a link that says "Pas encore inscrit ? [Inscrivez-vous ici.](#)".

Une fois mes structures finies, j'ai donc commencer le PHP afin de connecté ma base de donnée à mon formulaire. Ma base donnée étant bien connecté, j'ai relié chaque élément de mon formulaire à ma table de donnée « utilisateurs »

```
// Récupérer les données du formulaire d'inscription
$nom = $_POST['nom'];
$prenom = $_POST['prenom'];
$username_input = $_POST['username'];
$password_input = $_POST['password'];
```

Maintenant que mon formulaire et ma base de donnée sont bien connectés ensemble, il faut que je rendes les champs du formulaire obligatoire et avec des conditions pour le mot de passe.

The screenshot shows a registration form with the title "Inscription" in bold. It contains four input fields: "Nom", "Prénom", "Nom d'utilisateur", and "Mot de passe". Below these fields is a blue button labeled "S'inscrire". At the bottom, there is a link that says "Déjà inscrit ? [Connectez-vous ici.](#)". A validation error message is displayed over the "Prénom" field, showing an orange exclamation mark icon and the text "Veuillez renseigner ce champ."

Afin de sécuriser le mot de passe des utilisateurs, j'ai décidé de mettre comme conditions :

- ✓ 8 caractères minimums
- ✓ Majuscules et minuscules obligatoires
- ✓ Caractères spéciaux obligatoire (!@#\$%^&*(),.?":{}|<>] /)
- ✓ Chiffres obligatoires

Grâce au PHP, je vérifie aussi lors de l'inscription si il n'y a pas déjà un utilisateur qui utilise le même pseudonyme afin de ne pas avoir de doublon.

```
// Vérifier si le nom d'utilisateur existe déjà
$sql_check_username = "SELECT * FROM utilisateurs WHERE username = '$username'";
$result_check_username = $conn->query($sql_check_username);
```

Pour sécuriser mon formulaire face au injection SQL :

```
// Échapper les données pour éviter les attaques par injection SQL
$nom = mysqli_real_escape_string($conn, $nom);
$prenom = mysqli_real_escape_string($conn, $prenom);
$username = mysqli_real_escape_string($conn, $username_input);
$password = mysqli_real_escape_string($conn, $password_input);
```

Maintenant testons le formulaire avec un mot de passe non conforme :

Connectez-vous ici.'." data-bbox="146 513 743 798"/>

Inscription

Nom: Test

Prénom: Test

Email: test1

Mot de passe:

[S'inscrire](#)

Déjà inscrit ? [Connectez-vous ici.](#)

Le mot de passe ne respectant pas les conditions, un message s'affiche :

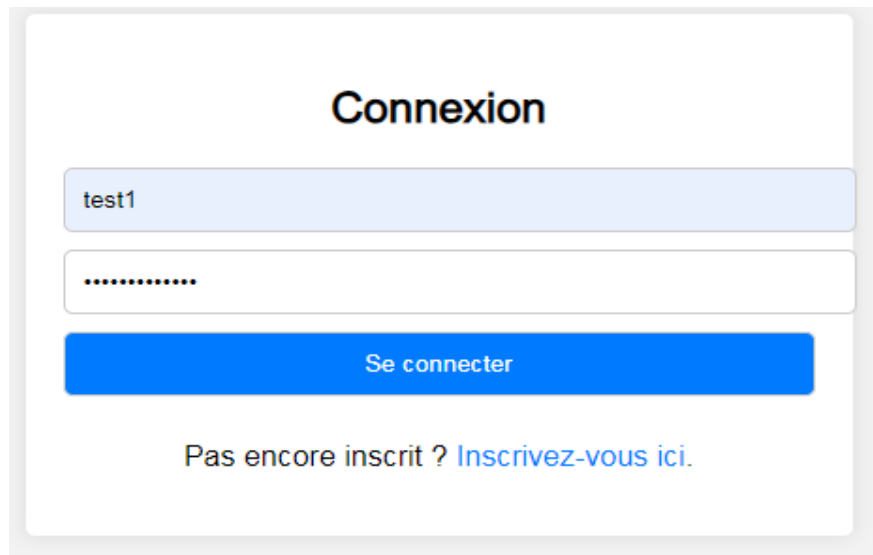
Le mot de passe doit contenir au moins 8 caractères et inclure des minuscules, des majuscules, des chiffres et des caractères spéciaux.

Maintenant testons le formulaire avec un mot de passe conforme :

Utilisateur enregistré avec succès.

Se connecter

On nous dit que l'utilisateur est enregistré et qu'on peut donc se connecter, testons :



The screenshot shows a login form with the title "Connexion" centered at the top. Below the title, there are two input fields: the first contains the text "test1", and the second contains a series of dots representing a password. Below these fields is a blue button with the text "Se connecter". At the bottom of the form, there is a link that says "Pas encore inscrit ? Inscrivez-vous ici."

La connexion est bien réussie , on à le message suivant :

Authentification réussie. Bienvenue, Test Test28!

2. Résultat final :

J'ai donc un formulaire sécurisé et qui fonctionne correctement.