

Rapport de projet :
SafeLogin – Système de connexion sécurisé

Projet : SafeLogin – Système de connexion sécurisé

Réalisé par : Abdoul-Rachid BAWA

Niveau : Étudiant en 2^e année d'Informatique de
Gestion

Durée du projet : Février 2025

1. Contexte du projet

La sécurité des systèmes de connexion est essentielle dans tout environnement numérique. Ce projet intitulé **SafeLogin** consiste à créer une mini-application de connexion sécurisée en PHP/MySQL, avec pour objectif de protéger les données utilisateur contre les attaques les plus courantes (vols de mots de passe, injections SQL, etc.).

2. Technologies utilisées

- **Langages** : PHP 8, HTML5
- **Base de données** : MySQL
- **Serveur local** : XAMPP / MAMP / WAMP
- **Méthodes de sécurité** :
 - password_hash() et password_verify() (bcrypt)
 - Requêtes préparées PDO
 - htmlspecialchars() pour bloquer le JavaScript
 - Session PHP pour limiter les tentatives de connexion

3. Fonctionnalités principales

a. Enregistrement sécurisé :

- Saisie d'un nom, d'un e-mail et d'un mot de passe
- Mot de passe stocké haché (bcrypt) dans la base

b. Connexion utilisateur :

- Vérification de l'email + mot de passe (haché)
- Si succès : redirection vers une page privée

- Si erreur : message affiché + tentative enregistrée

c. Limitation des tentatives :

- Après **5 échecs consécutifs**, l'utilisateur est bloqué **5 minutes**
- Sécurité anti-force brute simple via \$_SESSION

4. Mécanismes de sécurité intégrés

Risque	Contre-mesure mise en place
Vol de mots de passe	Hachage via password_hash()
Injection SQL	Requêtes préparées avec PDO::prepare()
XSS (injection JavaScript)	Échappement des entrées avec htmlspecialchars()
Brute force login	Blocage après 5 essais via session PHP

5. Captures d'écran

(Insère ici dans ton document Word les captures suivantes :)

- Page d'inscription
- Formulaire de connexion
- Affichage après erreur

- Base de données avec mot de passe haché
- Page protégée (dashboard)

6. Résultat final

Le projet fonctionne localement avec succès. Il constitue une base simple mais solide pour tout système de connexion sécurisée. Il peut être amélioré par l'ajout de :

- Confirmation d'e-mail
- Double authentification
- Système de rôles (admin/utilisateur)

7. Ce que j'ai appris

- Sécuriser les mots de passe avec PHP
- Utiliser les sessions intelligemment
- Prévenir les failles classiques web
- Simuler une vraie problématique professionnelle de sécurité

8. Conclusion

SafeLogin est un petit projet personnel qui démontre ma capacité à mettre en œuvre des bonnes pratiques en développement web sécurisé. Il illustre ma volonté d'apprendre, d'expérimenter et de me perfectionner en toute autonomie.

Fait à Lomé, en Mars 2025

Abdoul-Rachid BAWA

Étudiant en Informatique de Gestion