PLOUZENNEC Eliaz

BTS SIO 2 – SISR

TP Double authentification PHP

08/03/2025

Ce document n'a aucun titre. Pour ajouter des titres à votre table des matières, accédez à Accueil > Styles

ETAPE N°1 : REPRODUIRE L'AUTHENTIFICATION



Il faut commencer par créer un page index.php, qui servira de page de connexion, avec en variable php, username et password, et les imations des Users sont enregistrés dans une base de donnée qu'on a renseigné en dehors du site, donc pour Wamp dans require_once 'C:/wamp64/TP_config/database.php';

Ce fichier renseigne les info de la BDD :



Qu'on retouve dans phpmyadmin :

← → C O localhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/structure&db=testdb								
phpMyAdmin 全意多命。 Serveur courant : MySQL ~ Récentes Préférées	C Serveur. MySQL 3300 > Bare de domiéer. testab Structure SQL Rechercher Requête Exporter Importer Privilèges Procédures stockées S Évé Filtres Contenant le mot: Contenant le mot:							
Gauteritication Gaute	Table Action Lignes © Type Interclassement Taille Perte logs							

On créé une nouvelle BDD, avec une table Users, dans la table user on retrouve login et mdp haché :



On créé la page html de la page de connexion, pour l'interface, avec du CSS pour l'apparence, on voit que le html utilise des variables php.



Ensuite il faut la page de creation de compte, qui va enregistrer les informations rentrées dans la base de données, et qui hache bien le mdp.







Ensuite il faut créer le dashborad, ce qui sera la page d'accueil une fois le user connecté, qui utilise le user_id



Apparence des pages :

ETAPE N°2 : Mise en place d'une page (PHP) de journal d'évènements

Dans le dashborad, on rajoute le fait que si eliaz ou admin se connecte, ca affiche le bouton d'acces à la page de login. Ce bouton envoie vers log.php

Log.php va chercher dans la database, à la table logs, pour rentrer les info de user, le status, et l'heure d'essaie :

TP > 💏	log	ւթիթ				
	<pre>session_start();</pre>					
	require_once 'C:/wamp64/TP_config/database.php';					
	// Vérifier și l'utilisateur est authentifié					
		(ilset()_scalor index her') { header()_scalor index her')				
	eader(Location: index.php');					
	\$s1	tmt = \$pdo->query('SELECT username, status, timestamp FROM logs ORDER BY timestamp DESC');				
	\$10	<pre>ggs = \$stmt->fetchAll();</pre>				
		DOCTYPE html>				
		<title>Journal des évènements</title>				
20		<style></th></tr><tr><th>TP ></th><th>**</th><th>log.php</th></tr><tr><th></th><td></td><td><head></td></tr><tr><th></th><td></td><td><style></td></tr><tr><th></th><td></td><td>logout-htn /</td></tr><tr><th>67</th><td></td><td>i margin-ton: 20nx:</td></tr><tr><th></th><td></td><td></td></tr><tr><th></th><td></td><td></td></tr><tr><th></th><td></td><td>.iogout-bth:nover {</td></tr><tr><th></th><td></td><td>background: #c82333;</td></tr><tr><th></th><td></td><td></td></tr><tr><th></th><td></td><td></style>				
		<body></body>				
		<pre></pre>				
		(h2) Journal des évènements//h2)				
		<pre></pre>				
		Statut				
		Date et Heure				
		Combin foreach (\$logs as \$log) + 25				
		<pre><?php endforeach: ?></pre>				
		<pre>/a bref="logout_nbn" class="logout_htm">So_déconnector/(a)</pre>				
		/div				
92						
94						

Une nouvelle table est donc crée dans phpmyadmin pour enregistrer ces logs

- testdb	Options supplémentaires							
t- 🖌 logs	+T	_→		∇	id	username	status	timestamp
+ v users		🥜 Éditer	Copier	Supprimer	1	hrguioshdgio	Connexion refusée	2025-03-06 12:27:58
		🥜 Éditer	Copier	Supprimer	2	blablabla	Connexion refusée	2025-03-06 12:30:27
		🥜 Éditer	Copier	Supprimer	3	admin	Connexion refusée	2025-03-06 12:30:31
		🔗 Éditer	Copier	Supprimer	4	test	Connexion refusée	2025-03-07 08:29:48
		🥜 Éditer	Copier	Supprimer	5	eliaz	Connexion refusée	2025-03-07 08:34:32

ETAPE N°3 : Mise en place d'une double authentification

TP > 💔	₹ register.php
1	
2	session_start();
З	require 'C:/wamp64/TP_config/vendor/autoload.php';
4	require_once 'C:/wamp64/TP_config/database.php';
5	
6	use OTPHP\TOTP;
7	
8 ~	<pre>/ if (\$_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {</pre>
9	<pre>\$username = \$_POST['username'];</pre>
10	<pre>\$email = \$_POST['email'];</pre>
11	<pre>\$password = password_hash(\$_POST['password'], PASSWORD_BCRYPT);</pre>
12	
13	// Générer une clé TOTP pour l'utilisateur
14	<pre>\$totp = TOTP::create();</pre>
15	<pre>\$totp_key = \$totp->getSecret();</pre>
16	
17	<pre>\$stmt = \$pdo->prepare('INSERT INTO users (username, email, password, totp_key) VALUES (?, ?, ?, ?)');</pre>
18 🕓	if (\$stmt->execute([\$username, \$email, \$password, \$totp_key])) {
19	header('Location: index.php');
20	exit();
21 🚿	else {
22	<pre>\$error = 'Erreur lors de la création du compte';</pre>
23	
24	
25	
26	

L'index envoie vers la page a2f, pour la double authentification.

La page a2f sert à envoyer le code, et à pouvoir le rentrer, ce qui sera envoyé par mail :

÷								
	Votre code de vÃ [©] rification A2F Boîte de réception ×							
E	Authentification A2F <eliaz.plouzennec@gmail.com> À moi 💌</eliaz.plouzennec@gmail.com>							
	Votre code de vérification est : 931459							
	Ce code est valable pendant 10 minutes.							
	← Répondre ← Transférer							

La page a2f utilise la page mail.php, qui envoie un mail via mon adresse mail, et il y a un temps de 600 secondes, pour 10 minutes, avec le mdp application :

📽 až[php 177077 📽 index.php 🔍 register.php O index.html 🖤 database.php 🗮 až[php 177 🖤 mail.php 🗶 O mescompetences.html 7 O CV.html 🖤 enable_totp.php
C: > wamp64 > TP_config > 🗰 mail.php
1 - 2 use PMPMailerVMMMailer;
use PHPMailer\PMMPailer\Exception; 4
5 require 'C:/wwwp64/TP_config/vendor/autoload.php';
7 < function sendA2fEmail(SrecipientEmail, \$a2f_code) {
B 3mil = nev PPPSiler(true); 0 ∨ try [0 ∨ try [
10 \$mail->15SMTP(); Smail->10cmt = Smill.com*: // Remnlace nam ton serveum SMTP
12 Small-SMTPAuth - true;
13 Small-Pasermane * Versecprocement and (// von surespot email A Small-Pasermane * Versecprocement (// von surespot email A Small-Pasermane * Versecprocem
15 Small->SMTPScure = PMPMaller::ENCRYPTION_STARTILS; 16 Small->Dert = SN7; 17 Small->Dert = SN7;
17 18 Smill-setFrom'/ellar.eluzenner@email.com', '#uthentification A2F'):
10 \$moil->addAddress(SrecipientEmail);
20 Small->isHTPH_(true);
22 Small-Subject - 'Votre code de Vérification AZF'; 23 Small-Body = "disVotre code de Vérification ast : <strong5a2f_code< hd="" strong5<=""><pre>code est valable pendant 10 minutes.</pre></strong5a2f_code<>
24 25 Smill->send():
26 return true;
zr ∨ gravco (cxception sev) 28 [return false;
20 } 30 }
31. 7>
TD \ @ o2febo
1 Control Cont
<pre>2 session_start();</pre>
<pre>3 require 'C:/wamp64/TP_config/vendor/autoload.php';</pre>
<pre>4 require_once 'C:/wamp64/TP_config/database.php';</pre>
<pre>5 require_once C:/wampo4/IP_contig/mail.pnp; 6</pre>
7 use PHPMailer\PHPMailer;
8 use PHPMailer\PHPMailer\Exception;
9
<pre>10 if (!isset(\$_SESSION[`temp_user_id']) !isset(\$_SESSION[`temp_email`])) {</pre>
12 exit(): (c)(c)(c)(c)(c)(c)(c)(c)(c)(c)(c)(c)(c)(
13 }
14
15 // Ne générer le code qu'une seule fois et gérer l'expiration
10 IT (IISSEC(\$_SESSIUM[a2f_code]) TIME() > \$_SESSIUM[a2f_code_expire]) {
<pre>1/</pre>
<pre>19 sendA2FEmail(\$_SESSION['temp_email'], \$_SESSION['a2f_code']);</pre>
20 }
21 22 36 /6 SERVERE/DEFILEST NETWORT 'DOST') [
22 If (a_server(request_method) == Post) { 3 Sentered code = trim(s POST [asf code']): // Suppression des espaces
24
<pre>25 if (!isset(\$_SESSION['a2f_code']) time() > \$_SESSION['a2f_code_expine']) {</pre>
26 Serror = 'Le code a expiré, veuillez vous reconnecter.'; service structure of the service
2/ Unset(\$_SESSION[a2f_code]);
29 Relseif (Sentred code == \$ SESSION("a2f code']) {
<pre>30 \$_SESSION['user_id'] = \$_SESSION['temp_user_id'];</pre>
<pre>31 unset(\$_SESSION['temp_user_id']);</pre>
32 unset(\$_SESSION['a2f_code']);
33 UNSE(\$_SESSION[ddf_cOde_explre]); 34 UNSE(\$_SESSION[tdem_email:]).
35
36 header('Location: dashboard.php');
37 exit();
39 Servor = Coue incorrect , veuillez reessayer. ;

ETAPE N°4 : DOUBLE AUTHENTIFICATION 2FA - TOTP

🏶 a2f.ph	np TPTOTP 🏾 🏶 index.php	🏶 register.php 🗙	index.html	🏶 database.php	🟶 a2f.php TP	🏶 mail.php	mescompetences.html 7		
TPTOTP 2	> 🏶 register.php								
	<pre>session_start();</pre>								
	require 'C:/wamp64/TP_config/vendor/autoload.php';								
	require_once 'C:/wamp64/TP_config/database.php';								
	use OTPHP\TOTP;								
	use ParagonIE\ConstantTime	NBase32;							
	<pre>if (\$_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {</pre>								
	<pre>\$username = \$_POST['username']; foreground = \$_POST['neground'];</pre>								
	\$hashedPassword = pass	word_hash(\$passwor	d, PASSWORD_BCI	RYPT);					
	// Wenifien si l'usen								
	// Veritier si l'username existe dèjà \$checkStmt = \$pdo->prepare('SELECT COUNT(*) FROM users WHERE username = ?');								
	<pre>\$checkStmt->execute([]</pre>	Susername]);							
	\$USEREXISTS = \$CheckSt	:mt->+etchtoiumn();							
	if (\$userExists > 0)								
20 21	<pre>\$error = 'Ce nom (} else {</pre>	l\'utilisateur est	dėja utilisė.'	;					
	// Génération de 3								
	<pre>\$totp = TOTP::crea \$totp_>setLabel("</pre>	nte(); IonSite - " <user< th=""><th>name):</th><th></th><th></th><th></th><th></th></user<>	name):						
	<pre>\$totp->setIssuer()</pre>	'MonSite");	ridine / ;						
	<pre>\$totpKey = \$totp-;</pre>	<pre>getSecret();</pre>							
	// Insérer l'util:								
	<pre>\$stmt = \$pdo->prep if (\$stmt >oxocute</pre>	are('INSERT INTO u	users (username	<pre>, password, totp_ke</pre>	ey) VALUES (?, ?	·, ?)');			
	\$_SESSION['use	er_id'] = \$pdo->las	stInsertId();	Jebkey]//					
	\$_SESSION['to	p_key'] = \$totpKey	/;						
	exit();	lon: enable_totp.pr	η ρ); // Rediri	ge vers ia page QR	Code				
	} else {								
	\$error = 'Erre	eur lors de la créa	ation du compte						
	} ?>								
ТРТОТР	> 📅 enable totp.php								
	<pre>session_start(); paguino_'C:/wamp64/TD_cc</pre>	nfig/wondon/autol	ood php's						
	require_once 'C:/wamp64/TP_CC	TP_config/databas	e.php';						
	use OTPHP\TOTP; use Endroid\OrCode\OrCod	e:							
	use Endroid\QrCode\Write	r\PngWriter;							
	if (liccot/\$ SESSION['us	on id'l) licco	+/¢ CECCTON['+	oto kov'l)) (
	header('Location: ir	<pre>dex.php');</pre>		ουρ_κεγ]// ί					
	exit();								
	<pre>\$totpKey = \$_SESSION['to</pre>	tp_key'];							
	<pre>\$totp = TOTP::create(\$to \$totp->setLabel("MonSite</pre>	tpKey);	'user id'l):						
	<pre>\$totp->setIssuer("MonSit</pre>	e");	ase1a]/,						
	SanCodo - neu OnCodo (fte		nglini());						
	<pre>\$urcode = new Orcode(\$cd \$writer = new PngWriter(</pre>););	nguri());						
	<pre>\$qrCodeImage = \$writer-></pre>	write <mark>(\$qrCode)</mark> ->g	etDataUri <mark>()</mark> ;						
23 24	if (\$ SERVER['REOUEST ME	THOD'] == 'POST')	{						
	unset(\$_SESSION['tot	p_key']);							
	<pre>header('Location: index.php'); avit();</pre>								
	}								
29	?>								

La page register envoie vers la page enable_totp.php, ce qui va dionner un qr code, ce qr code est à scanner dans authenticator, pour enregistrer le compte dedans, une fois enable_totp fait, ca renvoie sur index.php, et a chaque connexion ca va demander le mdp qu'il y a dans l'application.

