

MINI-PROJET

Base de données | HTML PHP CSS JS | Graphes

Sécurisation des connexions et affichage des données (tableaux et courbes) sauvegardées dans une base de données

Objectifs : Découverte de l'authentification à deux facteurs et des modules permettant l'affichage des courbes dans une page Web.

Compétences	Connaissances associées	NT
C03 : Gérer un projet	Outils de gestion de projet	2
C06 : Valider un système informatique <i>D4 — Valorisation de la donnée</i>	Base de données	3
C08 : Coder	Langages de développement, de description, de création d'API et les IDE associés	3
	Outils de documentation	3

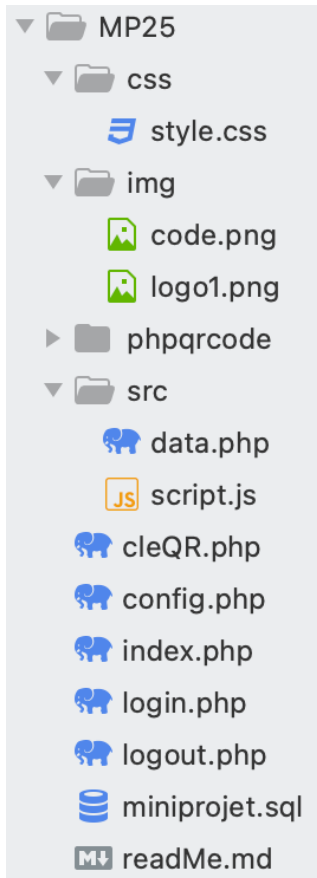
Prérequis : Connaissances abordées en développement Web (html, css, php, js) et base de données.

Matériel : 1 - PC.

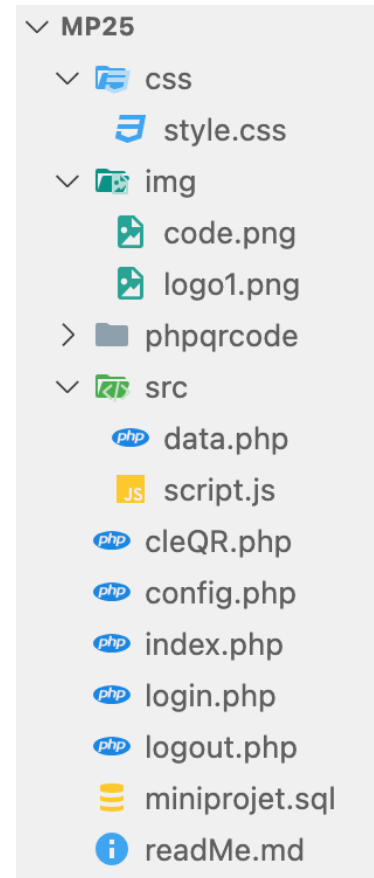
Documents : Sujet et document ressource.

Répertoire de travail :

Le répertoire de travail (version à remettre) doit ressembler à cette capture :



OU

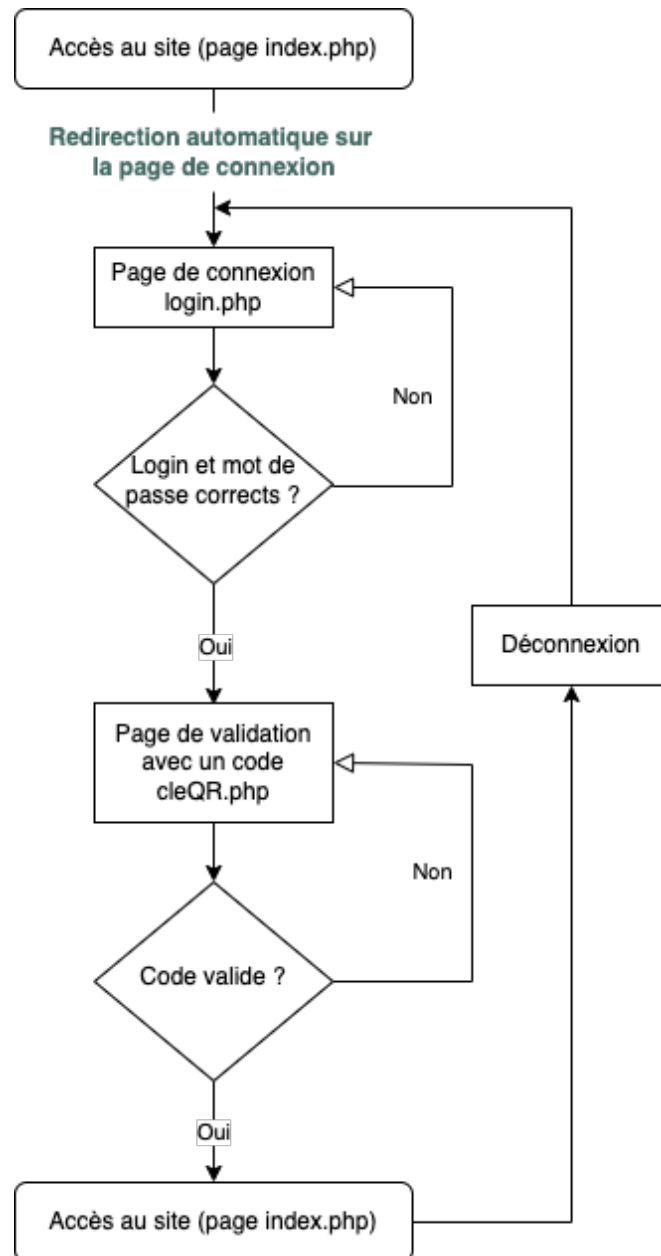


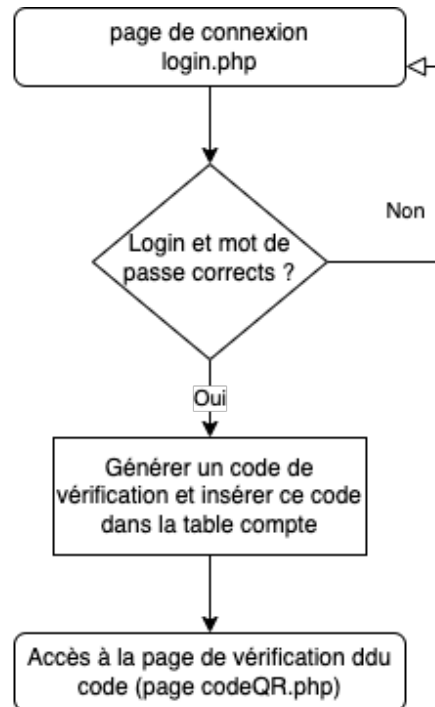
Cahier des charges :

Index.php :

L'accès à la page *index.php* est conditionné par l'authentification à deux facteurs :

- Login et mot de passe
- Code de vérification



login.php :

id	mail	mdp	cle
1	lycee@carnus.fr	81d4e0484ff85438372680cc032b7939	cfd4d039

La table compte doit être créée au préalable et en insérant les données suivantes :

id	mail	mdp	cle
1	lycee@carnus.fr	motdepasseCrypté	

cleQR.php :

Cette page doit afficher :

- Un QRCode généré à partir du code sauvegardé dans le champ *clé* de la table *compte*.
- Un formulaire pour saisir le code de validation.

Travail demandé (contrat des tâches) :

Etape 1 : Création de la base de données

La base de données doit être nommée *miniprojet*

Cette base de données contient deux tables :

- La table *compte*
- La table nommée *donnees* contenant les données à afficher est représentée ci-dessous :

id	dh	x	y	z
1	2025-02-26 14:36:09	0.1	0.2	0.3
2	2025-02-26 14:38:14	0.15	0.18	0.23
5	2025-02-26 14:40:45	0.19	0.16	0.25
6	2025-02-26 14:41:39	0.21	0.12	0.26
7	2025-02-26 14:42:36	0.25	0.15	0.27
8	2025-02-26 14:44:27	0.22	0.17	0.21
9	2025-02-26 14:45:20	0.2	0.23	0.2
10	2025-02-26 14:46:48	0.24	0.14	0.24
11	2025-02-26 14:47:35	0.25	0.19	0.26
12	2025-02-26 14:48:12	0.27	0.24	0.21

Etape 2 : Création des fichiers annexes et téléchargement de librairies

- *style.css*
- *readMe.md*
- *config.php*
- *miniprojet.sql*
- ...
- Téléchargement de la librairie *phpqrcode* pour la création de QRCode.

Les fichiers *style.css* et *readMe.md* ... doivent être complétés au fur et à mesure de l'avancement dans le mini-projet.

Etape 3 : Création de la page de connexion *login.php*

La page doit contenir un formulaire avec les champs Mail et Mot de passe; et un bouton de connexion.

Dans le cas où les identifiants sont corrects, cette page redirigera automatiquement vers la page de vérification du code *cleQR.php*

Etape 4 : Création de la page de vérification du code *cleQR.php*

La page doit contenir un formulaire avec un champ pour saisir le code et un bouton de validation.

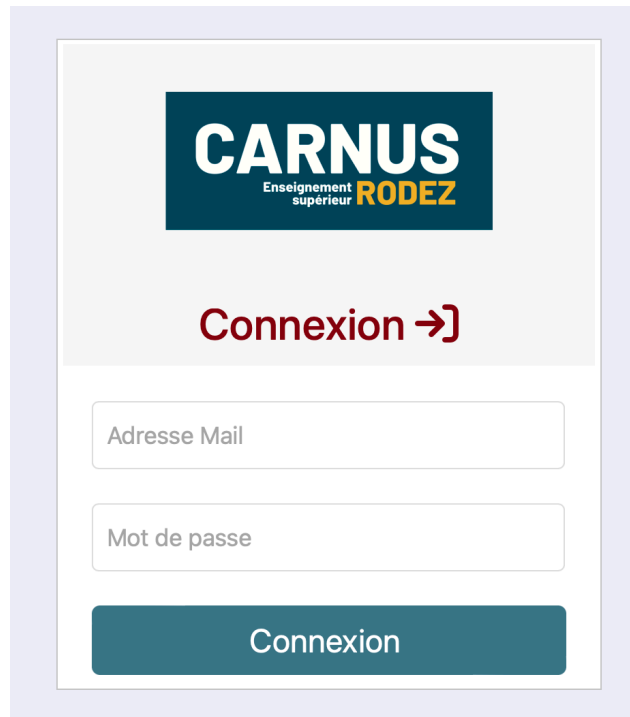
Etape 5 : Création de la page principale *index.php*

La page doit contenir :

- un bouton de déconnexion
- un tableau où seront affichées les données de la table *donnees* de la base de données *miniprojet*
- un graphe représentant la courbe des données de la table *donnees* de la base de données *miniprojet*

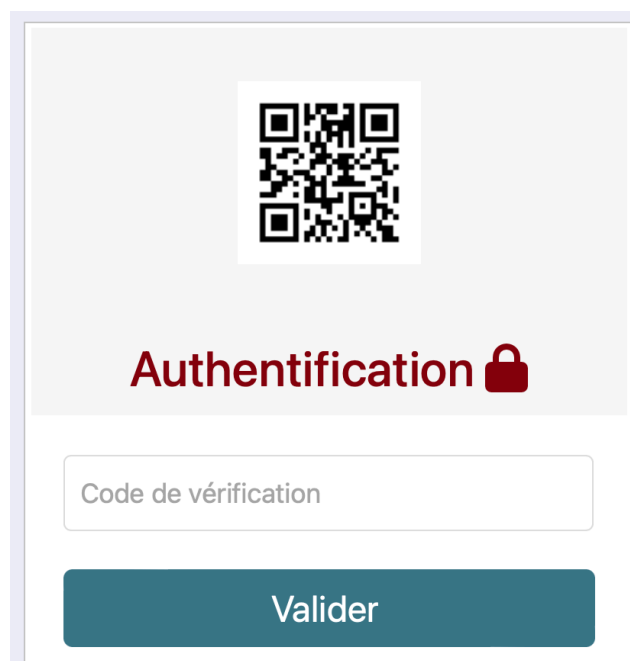
Les pages du site :

Page login : *login.php*



The login form is centered within a light purple border. At the top, it features the CARNUS logo with the text 'Enseignement supérieur RODEZ' below it. Below the logo, the text 'Connexion →]' is displayed in a dark red font. Underneath, there are two input fields: 'Adresse Mail' and 'Mot de passe'. At the bottom, there is a dark teal button labeled 'Connexion'.

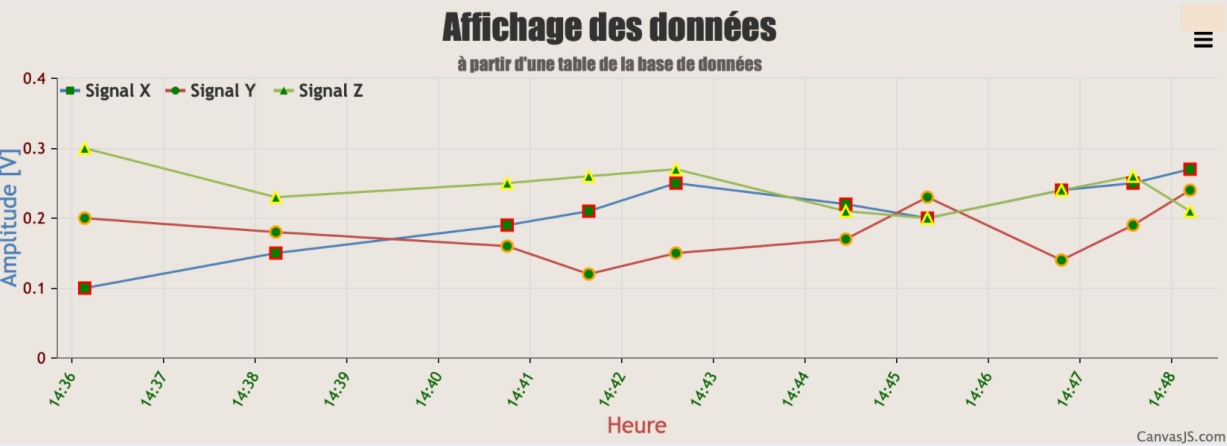
Page de vérification du code : *cleQR.php*



The verification form is centered within a light purple border. At the top, it features a QR code. Below the QR code, the text 'Authentification' is displayed in a dark red font, followed by a red padlock icon. Underneath, there is an input field labeled 'Code de vérification'. At the bottom, there is a dark teal button labeled 'Valider'.

Page d'accueil : [index.php](#)

Déconnexion



Les données : Tableau

ID	Temps	X	Y	Z
1	2025-02-26 14:36:09	0.1	0.2	0.3 €
2	2025-02-26 14:38:14	0.15	0.18	0.23 €
5	2025-02-26 14:40:45	0.19	0.16	0.25 €
6	2025-02-26 14:41:39	0.21	0.12	0.26 €
7	2025-02-26 14:42:36	0.25	0.15	0.27 €
8	2025-02-26 14:44:27	0.22	0.17	0.21 €
9	2025-02-26 14:45:20	0.2	0.23	0.2 €
10	2025-02-26 14:46:48	0.24	0.14	0.24 €
11	2025-02-26 14:47:35	0.25	0.19	0.26 €
12	2025-02-26 14:48:12	0.27	0.24	0.21 €