

AVRIL - MAI 2023

CALENDRIER DE COURS "SCOLHEURE"

Programmation
WEB

PAR :
AHMED BAAROUN



TABLE DES MATIERES

- INTRODUCTION
- ANALYSE ET CONCEPTION
- DIFFICULTES RENCONTREES
- DEMONSTRATION (Soutenance)



A PROPOS DU PROJET

L'objectif de ce projet est d'appliquer nos connaissances en développement web sous HTML, PHP, Javascript, etc. afin d'en produire un projet complet, permettant d'apprendre aussi à gérer un projet, même petit. En effet, notre but est de créer un calendrier scolaire collaboratif (ici appelé ScolHeure) entre les différents acteurs d'un établissement, sous forme de site web en ligne, et pouvoir y modifier certaines informations (pour les responsables). Il faut pouvoir s'inscrire et se connecter à partir d'un formulaire, et de voir son rôle déterminé et affiché sur sa page de connexion. La connexion déboucherait donc à ce moment-là sur la page du calendrier en lui-même. Concernant justement ce dernier, à savoir le calendrier, nous devons tout d'abord développer un moteur fonctionnel, soit les modifications de cours/semaines avec son affichage et son interface graphique (assez moderne tout de même. Enfin, il ne restera plus qu'à modéliser les règles du jeu. Voici un exemple d'aperçu à avoir pour le formulaire par exemple :



BIENVENUE SUR SCOLHEURE

Connexion

Courriel :

Mot de passe :

Si vous n'êtes pas membre :

Inscription au service

Courriel :

Mot de passe :

Renseignez votre statut :

Comme on peut le voir, il y a une partie connexion et une partie inscription avec possibilité de renseigner son statut

ANALYSE ET CONCEPTION

Pour résumer, le projet consistera, comme indiqué en introduction, à coder un calendrier collaboratif et dynamique entre différents acteurs et personnels d'un établissement scolaire. Voici les principales composantes de l'application :

- Formulaire
- Gestion des éléments par les responsables
- Calendrier
- Un peu de style en CSS

Pour commencer, le formulaire, hébergé par le fichier "index.html" contient en réalité deux formulaires différents pour la Connexion et l'Inscription :

```
<h1>BIENVENUE SUR SCOLHEURE</h1>
<main>
<div class="container">
<div class="membership">
<form method="post" action="authentification.php" onsubmit="return handleFormSubmit(this)">
<fieldset>
<input type="hidden" name="action" value="login">
<legend>Connexion</legend>
<label for="email">Courriel : </label><input type="email" name="email" value=""> <br>
<label for="password">Mot de passe : </label><input type="password" name="password" value=""> <br>
<div class="flexing"><button id="login" type="submit" name="login">Se connecter</button></div>
<div class="Connect">
</fieldset>
</form>
<p id="SINON">Si vous n'êtes pas membre :</p>
<form method="post" action="authentification.php" onsubmit="return handleFormSubmit(this)">
<fieldset>
<input type="hidden" name="action" value="signup">
<legend id="connect">Inscription au service</legend>
<label for="email">Courriel : </label><input type="email" name="email" value=""> <br>
<label for="password">Mot de passe : </label><input type="password" name="password" value=""> <br>
<select id="experience" name="experience">
<option value="">Renseignez votre statut</option>
<option value="etudiant">Etudiant</option>
<option value="coordinateur">Coordinateur pédagogique</option>
<option value="responsable">Responsable</option>
</select>
<br>
<div class="flexing"><button id="signup" type="submit" name="signup">S'inscrire</button></div>
</fieldset>
```

FORMULAIRE

Le fond du formulaire repose sur une partie javascript, directement incluse dans "index.html" par une balise <script>, qui gère globalement la soumission du formulaire en utilisant une requête AJAX pour appeler le script d'un autre fichier "authentification.php", qui lui va s'occuper de créer, stocker et gérer les accès, par mots de passes, des différents utilisateurs, ainsi que définir leurs droits, notamment concernant les responsables. Le code du fichier se compose en pas mal de tests "if" pour déterminer l'action à effectuer ou pour vérifier l'existence de l'utilisateur :

```
if (isset($_POST['action']) && $_POST['action'] === 'login')
```

```
elseif (isset($_POST['action']) && $_POST['action'] === 'signup')
```

```
if ($userExists)
```

Cette organisation permet ainsi, de rediriger, soit vers le calendrier, ou bien vers une page de gestion des éléments pour les responsables.

Le responsable, a un rôle de gestionnaire, et est donc chargé de gérer des éléments d'informations divers :

- Salles
- Matières
- Cours
- Enseignants



GESTION DES INFORMATIONS

Après redirection lors de la connexion d'un responsable, le fichier "accueil_responsable.php" est appelé. Il a une structure html et des balises représentant chacune un lien vers une gestion d'informations :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <!-- Déclaration de l'encodage des caractères -->
  <meta charset="UTF-8">
  <!-- Déclaration de la taille de la fenêtre et du niveau de zoom initial -->
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <!-- Titre de la page -->
  <title>Accueil responsable</title>
  <!-- Lien vers le fichier CSS commun pour les styles -->
  <link rel="stylesheet" href="css/common.css">
  <!-- Lien vers la bibliothèque jQuery pour la gestion des éléments et des effets -->
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"></script>
  <!-- Lien vers le fichier JavaScript commun pour la logique partagée -->
  <script src="js/common.js"></script>
</head>
<body>
  <!-- Titre principal de la page -->
  <h1>Bienvenue Responsable</h1>
  <!-- Navigation principale de la page -->
  <nav>
    <ul>
      <!-- Lien vers la page du calendrier -->
      <li><a href="Calendrier.php?action=afficher_calendrier">Calendrier</a></li>
      <!-- Lien vers la page de gestion des salles -->
      <li><a href="gestion_salles.php">Gestion des salles</a></li>
      <!-- Lien vers la page de gestion des matières -->
      <li><a href="gestion_matières.php">Gestion des matières</a></li>
      <!-- Lien vers la page de gestion des enseignants -->
      <li><a href="gestion_enseignants.php">Gestion des enseignants</a></li>
      <!-- Lien vers la page de gestion des groupes -->
      <li><a href="gestion_groupes.php">Gestion des groupes</a></li>
      <!-- Lien vers la page de gestion des cours -->
      <li><a href="gestion_cours.php">Gestion des cours</a></li>
    </ul>
  </nav>
</body>
</html>
```

Globalement, les processus de gestion sont assez similaires. Il s'agit à chaque fois d'un code JavaScript, implémentant des fonctions de modification, suppression et création des éléments, puis un appel AJAX permettant d'actualiser le tout et passer par un API en php, pour modifier le JSON de la catégorie d'informations considérée.

ÉLÉMENTS GÉRÉS

SALLES

- Les salles ont des dénominations assez classiques, en numéros

MATIERES

- Aux matières sont attribuées des couleurs, qui sont représentées par la suite sur les slots de cours, dans le calendrier



COURS

- Comme cela a été dit précédemment, les slots sont caractérisés par des codes couleurs, mais aussi des horaires qui permettent de les placer dans le calendrier

ENSEIGNANTS

- Ils sont tout simplement caractérisés par leurs noms/prénoms et sont affiliés à une matière chacun



A PROPOS DU FAMEUX CALENDRIER

Le calendrier est tout d'abord composé d'une table HTML, et de fonctions d'affichage de slots de cours, et de la semaine réelle courante, avec du code JS à l'intérieur du PHP

Fichier PHP permettant d'afficher la table avec des balisages HTML, et un fichier "calendrier_ajax" s'occupant du dynamisme de la page

Outre le modelage de ce calendrier, il y a des fichiers css modernisant et embellissant le projet

DIFFICULTÉS...

...ET CONCLUSION

Le projet a cependant été, pour moi, un vrai challenge, qui aurait bien mérité plus de temps, en insistant sur mon échec de trouvaille d'un éventuel binôme !

Etant donné le fait que je sois seul dans ce projet, je n'ai pas pu finir correctement son implémentation vu que d'autres projets étaient en jeu ainsi qu'une recherche active de contrat d'alternance. Vous par contre par vous-même que plusieurs fonctionnalités sont présentes dans le code source, mais fonctionnement à cause de certains facteurs. J'ai donc ainsi fait au mieux pour répondre à ce cahier des charges, mais en vain

La démonstration sera évidemment faite durant la soutenance du 9 mai.