

PWEB

Projet WEB - Emploi du temps



Encadré par **Karim Foughali**

Coline FELICIANO
Sammy NGUYEN
Tristan BILOT
Timothée GUERREAU

Groupe 205

SOMMAIRE

I.	OBJECTIFS RÉALISÉS.....	p.2
II.	PARTICULARITÉS.....	p.3
III.	FONCTIONNALITÉS.....	p.5
IV.	BASE DE DONNÉES.....	p.14
V.	CHARTe GRAPHIQUE.....	p.15

I. OBJECTIFS RÉALISÉS

Nous avons ici repris les objectifs du projet à réaliser et surligné ceux ayant été réussis lors de notre projet :

(1) **L'utilisateur étudiant** d'une formation pourra :

- se connecter et se déconnecter de l'application
- s'abonner aux notifications d'un emploi du temps mis en ligne.
- afficher un edth et naviguer parmi les edth d'un edt pour afficher d'autres semaines
- afficher les informations de son profil et mettre à jour celles qui sont modifiables, l'augmenter (sous contrôle) par le téléchargement d'une photo, ou le choix d'un personnage-avatar (sous propositions), spécifier un identifiant court.
- obtenir la liste des professeurs intervenant pour une matière et les noms des responsables, leur email respectif.

(2) **L'utilisateur professeur** dans une formation pourra en plus

- choisir une couleur qui le représentera dans l'emploi du temps de façon exclusive, parmi une palette de couleurs (material design, ...ou autre)
- obtenir la liste des noms et la liste des emails d'un groupe d'étudiants
- spécifier une série de contraintes le concernant, les communiquer au gérant d'EDT.
- savoir qui est connecté et dialoguer avec lui par messages

(3) **Le responsable d'une matière** d'une formation pourra en plus

- gérer une série de contraintes concernant la matière, les communiquer au gérant de l'EDT
- spécifier le code court de la matière, dit label
- spécifier les types d'enseignement pour la matière : [ATM] pour Amphi, Tableau, Machine
- spécifier les intervenants pour la matière : [ATM] pour Amphi, Tableau, Machine
- spécifier une série de contraintes pour les intervenants, globalement à la matière (attribution d'un nombre de créneaux pour un type d'enseignement /nombre d'heures) ceci pour une semaine d'une période ou globalement pour la période.
- visualiser les edth avec des vues combinant sélection de matière, professeur et groupe d'étudiants.

(4) **Le gérant des emplois du temps** pour une formation pourra en plus

- choisir une couleur distinguée pour chaque matière de la formation.
- définir pour les cases de l'EDT, les informations qui seront immédiatement visibles sur les cases de l'EDT
- créer/gérer/valider des edth ou les edth d'une période de temps,
- sauvegarder les edth ou en rechercher un ou le recharger sur le navigateur.
- obtenir des tableaux de décision et évaluer la couverture des créneaux pour une période, pour une matière ou un enseignant.
- produire un fichier .csv (texte excel), retraçant la charge de chaque enseignant pour une période à définir, par défaut une période de l'edt..
- mettre à jour les informations principales de la base de données à partir de listes à télécharger (formations, étudiants et leur groupe de base, professeurs, matières, salle). Eviter/repérer les redondances dans la base.

II. PARTICULARITÉS

Fonction JSON :

La transposition d'une chaîne JSON dans une variable PHP se fait en insérant les données JSON comme argument dans la fonction `json_decode()`. Par défaut, la fonction retourne un objet. Les données du JSON sont transposées dans un tableau PHP. Le tableau étant indexé par des mots clés, nous n'avons pas besoin de boucle `foreach` pour parcourir le tableau. Il nous suffit de changer ce que l'on souhaite dans le tableau. Ensuite, nous ré-encodons la variable en JSON grâce à `json_encode()`.

Extraction PHP / Excel :

Nous avons créé une fonction `export()`, nous permettant de récupérer, grâce à une requête SQL, les données. Un bouton export créera ensuite un fichier excel (CSV) qui récupérera les données. Pour cela, nous avons utilisé la fonction `fputcsv()` qui permet de rentrer un tableau directement dans un fichier CSV.

TimeStamp :

Nous avons utilisé la fonction `date()` qui nous a permis de convertir le timestamp en une date exploitable pour l'emploi du temps.

Calcul de la durée: `$durée = date('H', $tuple['tFin']) - date('H', $tuple['tDeb']);`

Repérer le jour à partir du timestamp: `if (date('l', $tuple['tDeb']) == "Monday") {`

Rafraîchissement des variables session :

Nous avons créé une fonction `viderVar()` dans `edt.php` qui va vider toutes les variables session avec `unset()` et ainsi donner une impression de temps réel à l'utilisateur lorsqu'il navigue entre les edth grâce aux boutons suivant et précédent.

III. FONCTIONNALITÉS

Nous avons réalisé les fonctionnalités par rapport aux différentes directives et contraintes du projet.

La première chose qui nous a paru essentiel d'implanter est l'analyse de la personne connectée en fonction de ses identifiants et d'en déduire s'il s'agit d'un étudiant, un professeur, un responsable de matière ou bien le responsable d'edt. L'utilisateur est invité à entrer son identifiant et son mot de passe, nous allons dans un premier temps essayer de connecter un étudiant avec ses identifiants, si la connexion est réussie (la requête s'exécute correctement), alors la variable session type_user reçoit la valeur "etu". Si le résultat de la requête est vide, alors on essaye une connexion en tant que professeur, à ce moment on a besoin de la table prof_roles pour déterminer si les professeurs ont un poste de responsable ou non. On peut déterminer si le professeur est responsable de matière quand bResp=1 et intervenant quand bResp=0. Le responsable d'EDT, quant à lui est repérable facilement car c'est celui qui possède l'objet "edt". Une fois le type d'utilisateur déterminé, on stocke tous les tuples liés à la personne connectée dans des variables session du même nom pour pouvoir les utiliser partout dans le site.

```
foreach ($resultat as $tuple) {
    $_SESSION['id'] = $tuple['id_prof'];
    $_SESSION['pw'] = $tuple['pass_prof'];
    $_SESSION['prenom'] = $tuple['prenom'];
    $_SESSION['nom'] = $tuple['nom'];
    $_SESSION['email'] = $tuple['email'];
    $_SESSION['genre'] = $tuple['genre'];
    $_SESSION['label'] = $tuple['label'];
    $_SESSION['date'] = $tuple['date_prof'];
    $_SESSION['urlPhoto'] = $tuple['urlPhoto'];
    $_SESSION['couleur'] = $tuple['couleur'];
    $_SESSION['bConnect'] = $tuple['bConnect'];
    $_SESSION['nom_complet'] = $tuple['prenom'] . " " . $tuple['nom'];
    $_SESSION['bConnect'] = 1;
}
```

La déconnexion utilise la fonction session_destroy pour vider la session utilisée puis redirige vers la page de connexion.

La page d'accueil (accueil.tpl) va afficher les services disponibles pour chaque type d'utilisateur en utilisant la variable session initialisée précédemment :

Cette méthode nous permet d'afficher le code html adapté en fonction de l'utilisateur et pour ainsi empêcher un étudiant d'avoir accès à des fonctionnalités puissantes qui ne peuvent être utilisées que par le responsable d'edt.

```
<?php
if ($_SESSION['type_user'] == "prof")
if(isset($_POST['submit']))
{
?>
```

Le Menu

Voici la vue du menu depuis le gérant de l'emploi du temps, c'est-à-dire l'utilisateur ayant le plus de fonctionnalités possible sur le site. L'utilisateur s'avère être Denis Poitrenaud (dpoitrenaud).



Les interactions

La messagerie :

Une messagerie a été mise en place pour que les utilisateurs puissent communiquer entre eux. Nous avons donc créé une fonction permettant d'envoyer un message. L'utilisateur pourra également consulter les messages envoyés et les messages reçus sur une autre page. Le principe consiste à faire un INSERT dans la table message en récupérant l'id du destinataire et de l'expéditeur du message. On peut alors facilement récupérer les messages avec un SELECT pour obtenir les messages qui ont été envoyés et ceux qui ont été reçus grâce aux identifiants de la personne connectée.

Envoyer un message à Alain Lauzanne

Tapez votre message ici

Mes messages reçus

De la part de	Contenu du message
Denis Poitrenaud	Coucou
Denis Poitrenaud	Ce message est un test

Mes messages envoyés

Destinataire	Contenu du message
Michel Sortais	Bonjour
Michel Sortais	test
Mourad Ouziri	Ce message est un test
Mourad Ouziri	Salut

Changement de couleur pour un utilisateur

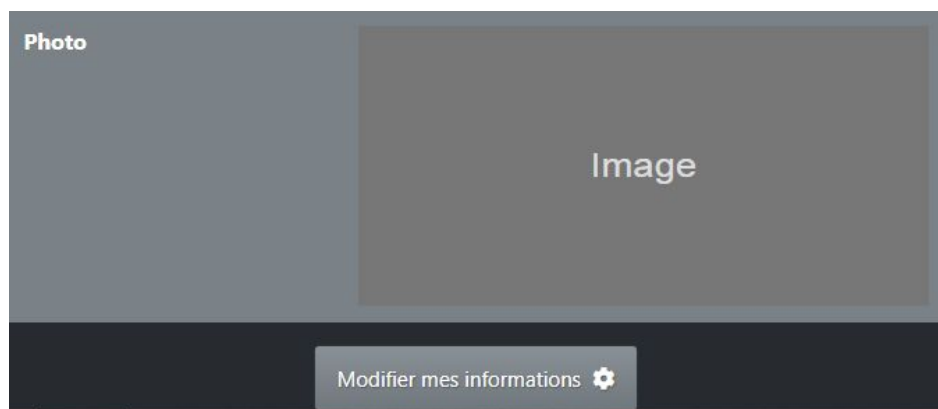
Le choix :

Nous avons décidé de représenter le choix des couleurs à travers une palette proposée ainsi que des radios boutons pour la saisie de l'utilisateur. Une fois la couleur choisie, la base de données est mise à jour et la couleur est ainsi associée à un **professeur**. Seuls les professeurs peuvent utiliser cette fonction. Chaque couleur est en fait un élément d'un formulaire dissimulé en une palette de couleurs esthétique, dès qu'une puce est cochée et que le bouton submit est actionné le formulaire est envoyé en POST et la valeur hexadécimale de la couleur est insérée dans la base de données, en fonction de l'id de l'utilisateur connecté.



Profil utilisateur


Photo de profil :



L'utilisateur pourra choisir une photo qui le représente dans ses documents afin de compléter ses informations. Une fois importée, il devra "modifier ses informations" pour enregistrer cette dernière. Il aura la possibilité de consulter ses informations pour voir quelle photo illustre son profil.

Ses informations pourront être modifiées si l'utilisateur le veut. Il pourra changer d'identifiant, de mot de passe ou encore d'adresse email.

Mon compte professeur

Prenom	Jean-Michel
Nom	Ilié
Adresse email	jmlie@parisdescartes.fr
Identifiant	jmlie
Couleur de mon cours	#e91e63
Sexe	M
Photo	

Modifier mes informations ⚙

Changer identifiant

Changer

Changer mot de passe

Changer

Changer l'adresse email

Changer

Changer mon image

Choisir un fichier

Aucun fichier choisi

Envoyer le fichier

Utilisateur en ligne :

Nous avons mis en place un système permettant de récupérer la liste de tous les utilisateurs connectés sur le site.

Liste des utilisateurs connectés actuellement

Statut	Prenom	Nom	Adresse email	Contacter
Elève	Alain	Lauzanne	alauzanne@parisdescartes.fr	Message
Professeur	Jean-Michel	Ilié	jmille@parisdescartes.fr	Message
Professeur	Mourad	Ouziri	mouziri@parisdescartes.fr	Message
Professeur	Denis	Poitrenaud	dpoitrenaud	Message

Les notifications :

L'utilisateur peut activer et désactiver les notifications à travers une checkbox afin de recevoir une notification dès qu'il y aura une mise à jour sur l'emploi du temps.

Activer les Notifications

Vous recevrez un message lors de la création d'un nouvel edt.

☒ [Modifier](#)

Le changement a bien été effectué!

Le Label :

Le Label concerne les **professeurs**. En effet, ils pourront changer le label de leur cours grâce à cette fonction pour ainsi compléter l'emploi du temps.

Changer le label

[Changer](#)

Type Enseignement :

Le changement de type d'enseignement concerne le **professeur** qui va pouvoir changer le type de classe, le temps de cours (machine, amphi ou tableau).

Mes services

Mon emploi du temps

Modifier le Type d'enseignement de mon cours

La salle de votre cours actuel de votre cours est :

Changer le label

Changer

Amphi

Type de classe

Selectionnez ▼

Temps de cours

Selectionnez ▼

Tableau

Type de classe

Selectionnez ▼

Temps de cours

Selectionnez ▼

Machine

Type de classe

Selectionnez ▼

Temps de cours

Selectionnez ▼

Changer

Intervenants par matière:

Cette fonction permet d'avoir une liste des intervenants par matière se trouvant dans la base de données.

Liste des intervenants par matière				
Rôle	Prenom	Nom	Adresse email	
Intervenant PWEB	Karim	Foughali	kfoughali@gmail.com	
Intervenant AAV	Camille	Kurtz	ckurtz@parisdescartes.fr	
Intervenant PROBA STAT	Michel	Sortais	msortais@parisdescartes.fr	
Intervenant ANG	Laurence	Marechal	lmarechal@parisdescartes.fr	
Intervenant MO	Mourad	Ouziri	mouzir@parisdescartes.fr	
Intervenant EC	Philippe	Oliviero	poliviero@parisdescartes.fr	

L'emploi du temps

On a récupéré tous les créneaux grâce à une requête SQL **SELECT** sur la table créneaux. Nous avons pu les placer grâce au **timestamp**.

En ce qui concerne la durée du cours, nous avons soustrait **tFin** et **tDeb** pour avoir la durée du cours. Dans **edt.tpl**, on récupère la variable stockant la durée du cours et on peut ainsi représenter un cours de 3 heures grâce à un **rowspan**.

La couleur du cours est récupérée en faisant la requête SQL **SELECT** sur la table matière. De même pour la couleur de chaque case au survol (**hover**).

Lorsque l'utilisateur connecté est un **étudiant**, la case tout en haut à gauche (0:0) de l'emploi du temps représentera le nom de la promotion de l'étudiant. Nous avons également utilisé la fonction **isset()** à de nombreuses reprises pour éviter les erreurs php.

Le fichier **edt.tpl** contient un immense tableau, où dans chaque cellule, une variable session unique est affichée. Ces variables session sont initialisées lorsque la fonction **afficher()** est appelée.

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
8h00					
9h30					
11h00					
12h30					
14h00	mon coursB0-3				
15h30					
17h00					
<div>← Semaine Précédente</div> <div>Semaine Suivante →</div>					

Actuellement, aucun cours n'est entré dans la base de données. Les 2 seuls cours sont ceux du professeur Jean-Michel Ilié. Pour les voir, il vous faudra vous connecter sur son profil : "**jmillie**" avec comme mot de passe : "**test**". Rendez-vous sur la 4ème page de l'emploi du temps pour voir les cours actuels.

IV. BASE DE DONNÉES

Nous avons repris la base de données fournie par le professeur. Cette dernière ne nécessitait pas de grandes modifications.

Création du MLD :

COMPLETUDE (id_complet, id_period, id_mat, id_prof)

CONTRAINTE (id_cont, bPositive, id_mat, id_prof, id_prof, id_salle, type_cont, valeur)

CRENEAU (id_creneau, tDeb, tFin, id_edth, id_mat, id_prof, id_grpe, id_salle)

EDTH (id_edth, tDeb, label, bCourant)

EDTPERIOD (id_period, id_promo, label, tDeb, tFin)

ETUDIANT (id_etu, id_promo, id_grpe, genre, nom, prenom, email, login_etu, pass_etu, matricule, date_etu, bConnect, notification)

ETU_GRPS (id_etu, id_grpe)

FORMATION (id_form, nom, label)

GÉRANT (id_resp, objet, id_objet, id_gerant, label)

GROUPE (id_grpe, id_promo, type_grpe, num_grpe)

MATIÈRE (id_mat, id_ue, id_mod, id_period, nom, label, hemes, typeEns)

MESSAGE (id_msg, typeMsg, id_src, id_dest, contenu)

PERIODE (id_period, id_promo, label, tDeb, tFin)

PROF (id_prof, genre, nom, prenom, email, label, login_prof, pass_prof, date_prof, bConnect)

PROF_ROLES (id_role, pbject, if_objet, bResp, id_prof, label)

PROMOTION (id_promo, id_form, num, label)

SALLE (id_salle, nom, label, batiment, type_salle, nb_postes)

UEMODULE (id_uemod, id_from, classif, nom, label)

Modifications de la base de données :

Il nous fallait ajouter à la table ETUDIANT les notifications. En effet, les étudiants peuvent ou non s'abonner aux notifications pour savoir lorsque l'emploi du temps a été mis à jour. La colonne "notification" est sous la forme d'un boolean qu'on mettra à true lorsque l'étudiant s'abonne et à false lorsqu'il ne s'abonne pas.

V. CHARTE GRAPHIQUE



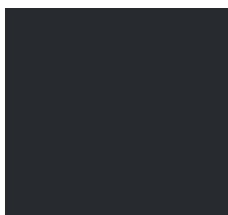
Nous avons décidé de choisir un thème **Bootswatch Slate (Bootstrap)** pour le design de notre site web puisque le but premier de ce projet était de s'attarder sur le Backend et non sur le Frontend. L'utilisation du Bootstrap nous a permis de posséder un site web simple, moderne et efficace afin de mettre en valeur l'ensemble de nos services. Nous avons ainsi pu développer notre application avec le format MVC, en apprenant à mélanger et à optimiser le HTML, CSS et PHP.

Notre thème Bootswatch étant le suivant : <https://bootswatch.com/slate/>, nous avons donné le design suivant à notre site.

Nous avons également mis des icônes illustrant les différentes fonctionnalités et particularité de l'emploi du temps.

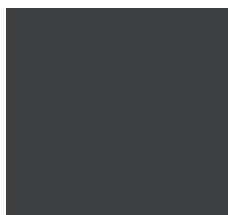
Les couleurs de notre application sont les suivantes :

Background :



#272B30

Menu :



#3A3F44

Les boutons :



#78cc78

Pour les textes sur l'application nous avons gardé une couleur blanche pour les gros titres et du gris foncé (#aaa) pour les fonctionnalités.

Example body text

Nullam quis risus eget urna mollis ornare vel eu leo. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula.