

Planification des présentations de TPI

TPI 2014

Travail réalisé par Dany Alexandre Gomes

Table des matières

Introduction.....	6
Description	6
Pourquoi ce sujet ?.....	6
Pourquoi le PHP ?.....	6
Cahier des charges	7
But	7
Fonctionnalités à réaliser	7
Matériel et logiciel nécessaires	7
Travail à rendre	7
Analyse fonctionnelle.....	8
Fonctionnalités vu par l'utilisateur	8
But du site	8
Fonctionnalités des utilisateurs	8
Fonctionnalités de l'administrateur	8
Interface Homme Machine	9
Navigation du site.....	9
Structure des pages.....	10
Design du site	10
index.php (page d'accueil)	11
horaire.php.....	12
connexion.php.....	13
profil.php	14
disponibilite.php.....	15
administration.php.....	16
tranchesHoraires.php.....	17
planification.php	18
Analyse organique.....	19
Base de données	19

Modèle de données.....	19
Description des tables	19
Table presentations.....	19
Table personnes	20
Table trancheshoraires.....	20
Table salles	20
Table sessions.....	21
Table disponibilites.....	21
Table participations.....	21
Table utilisations	21
Table vdisponibilites (vue).....	22
Table vdispooui (vue)	22
Table vdisponon (vue).....	22
Table vdispoevt (vue)	22
Fonctions	23
recupererSessionTPI()	23
participationUtilisateur(\$idPersonne)	23
sallesDeLaSessionActive()	23
horaireSessionActiveParSalle(\$salle)	23
verifieConnexion(\$pseudo, \$motDePasse).....	23
informationPersonne(\$pseudo).....	23
controlePseudoExiste(\$pseudo)	24
mettreAJourDonneesUtilisateur(\$idPersonne, \$nom, \$prenom, \$email, \$telephone, \$pseudo, \$motDePasse).....	24
jourSessionActive().....	24
tranchesHorairesDuJour(\$date).....	24
controleDisponibiliteExiste(\$idPersonne,\$idTrancheHoraire)	24
ajouterDisponibilite(\$disponible, \$idPersonne,\$idTrancheHoraire).....	24
informationPresentation(\$idPresentation)	25

mettreAJourDisponibilite(\$disponible, \$idPersonne,\$idTrancheHoraire)	25
recupererUneTrancheHoraire(\$idTrancheHoraire)	25
supprimerTrancheHoraire(\$idTrancheHoraire)	25
modifierTrancheHoraire(\$idTrancheHoraire, \$debut,\$fin,\$idSession)	25
ajouterTrancheHoraire(\$debut,\$fin,\$idSession)	25
recupererPresentationSessionActive()	26
recupererPossibiliteCommuneDePlanification(\$idPresentation)	26
recupererPossibiliteEventuelleDePlanification(\$idPresentation)	27
informationParticipantPresentation(\$idPresentation)	28
controleAttributionPresentation(\$idTrancheHoraire,\$idSalle)	28
planifierPresentation(\$idPresentation, \$idTrancheHoraire,\$idSalle)	28
Rapport de tests	29
Conclusion	32
Différences avec le cahier des charges	32
Difficultés rencontrées	32
Satisfaction du projet	32
Amélioration.....	33
Annexes	34
Planning.....	34
Bibliographie	35
Site Web	35
Filter_var	35
Expression régulière	35
Ctype_alpha.....	35
Concaténer deux variables	35
is_numeric	35
Bootstrap.....	35
JMerise	35
Code Source.....	36

Introduction

Description

Le site de planification des présentations des TPI a pour but d'aider les personnes qui participent à une présentation dans le but de trouver une date qui puisse les arranger. L'école d'informatique organise chaque année deux sessions de TPI pour une vingtaine de candidats par session. La planification des présentations de TPI se fait actuellement de manière manuelle, généralement entre le candidat et les experts, en oubliant quelques fois les disponibilités du maître d'apprentissage qui suit le candidat.

Pourquoi ce sujet ?

J'ai choisi ce sujet non seulement parce que mon professeur me l'a proposé mais parce qu'il m'intéresse et me permet de solliciter mes connaissances et compétences acquises au fil des trois années d'apprentissage. Le sujet a un double intérêt pour moi car il pourrait préfigurer une situation professionnelle à venir. Dans la vie professionnelle, il arrive fréquemment que l'on doive relever des défis de nature inattendue. Cela pourrait être le cas ici. Le projet a en outre la qualité d'être réutilisé par la suite dans le cadre de l'école.

Pourquoi le PHP ?

Pendant les 3 années d'apprentissage, le domaine du web est celui que je maîtrise le mieux et où je prends le plus de plaisir à travailler. Je pense que la manière la plus facile de réaliser mon projet est à l'aide du langage de programmation PHP.

Cahier des charges

But

Réaliser un site web qui permette une gestion informatisée de la planification des présentations des sessions de TPI de l'école d'informatique.

Fonctionnalités à réaliser

Il permet à un utilisateur de consulter les horaires de la session active. Une fois connecté, l'utilisateur peut indiquer ses disponibilités pour la session. Il peut aussi modifier des données lui appartenant. L'administrateur du site a la possibilité de créer, de modifier, de supprimer des tranches horaires et il a en outre la possibilité d'attribuer une date pour une présentation en fonction des possibilités des participants.

Matériel et logiciel nécessaires

- EasyPHP 12.1
- NetBeans IDE 8.0
- Balsamiq
- Bootstrap
- JMerise
- Microsoft Office 2010
- 1 PC avec Windows 7
- 2 écrans

Travail à rendre

- Documentation
- Site
- Base de données
- Journal de bord
- Manuel d'utilisateur

Analyse fonctionnelle

Fonctionnalités vu par l'utilisateur

But du site

Le but est de permettre aux participants d'une présentation aux TPI de trouver un arrangement entre eux et en fonction des autres présentations.

Fonctionnalités des utilisateurs

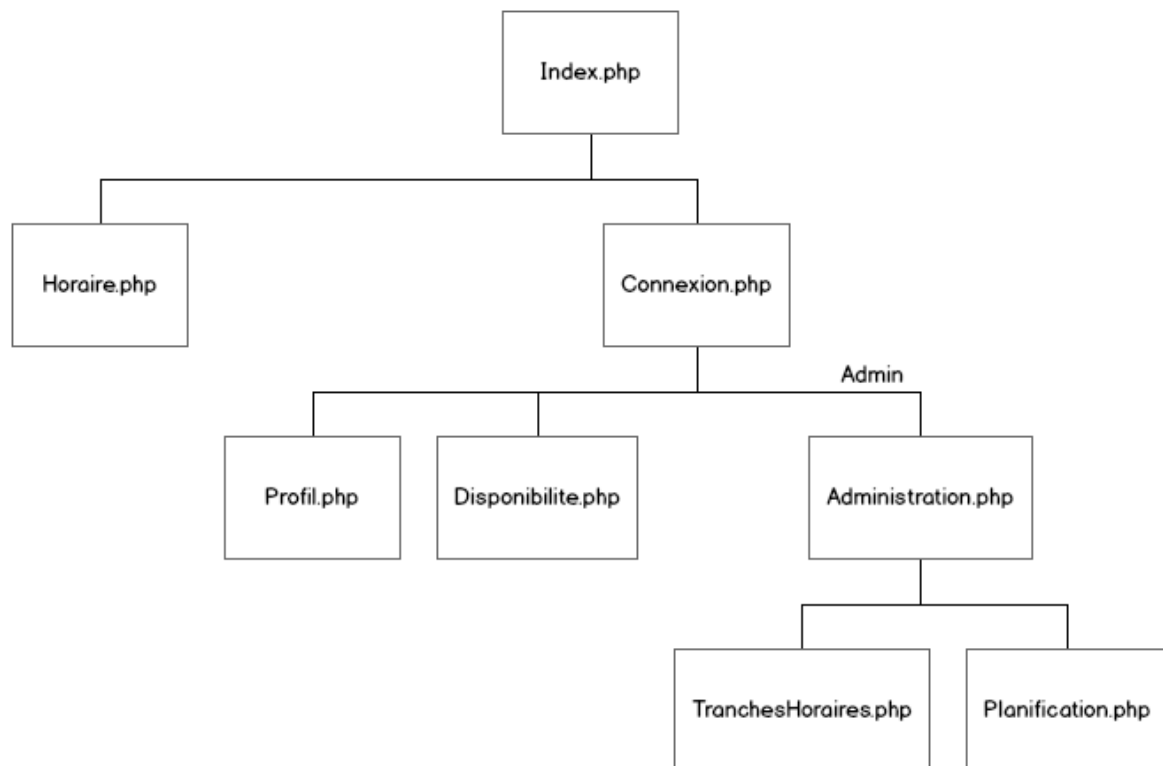
Les utilisateurs ont accès à la page d'accueil et à la page des horaires de la session active. Une fois l'utilisateur connecté, il peut accéder à la page de modification de son profil et à la page lui permettant d'indiquer ses disponibilités.

Fonctionnalités de l'administrateur

L'administrateur a accès à la page d'administration qui lui permet ensuite d'aller sur la page de gestion des tranches horaires ou la page de planification de des présentations.

Interface Homme Machine

Navigation du site



Structure des pages



Les pages du site sont divisées en deux parties :

- La barre de navigation.
- Le contenu de la page.

J'ai décidé de partir sur cette idée pour la simplicité d'utilisation des utilisateurs.

Design du site

Le design du site a été fait à l'aide de Bootstrap. J'ai choisi Bootstrap parce qu'il permet réaliser une interface Web de manière simple et qu'elle soit compatible avec tous types de support. Cela permet un gain de temps énorme dans la réalisation du design car il nous met à disposition des interfaces prédéfinis et des éléments que l'on peut rajouter par la suite sur le site.

index.php (page d'accueil)

L'index est la première page que l'utilisateur voit quand il arrive sur le site.

L'utilisateur peut voir l'ensemble des sessions actives et inactives du TPI. Un lien disponible permet de diriger l'utilisateur sur la page de consultation des horaires de passages. Il peut également accéder à la page de connexion.

Une fois l'utilisateur connecté, il aperçoit le titre des présentations auxquels il participe, la date et l'horaire si celles-ci ont déjà été fixées.



horaire.php

La page horaire permet de consulter la disponibilité d'une salle pour une tranche horaire.

La page des horaires ne ressemble pas du tout à mon idée de base. Lors de la réalisation de la maquette, ma première idée était de mettre un élément du type date pour permettre à l'utilisateur de consulter l'horaire des salles pour le jour sélectionné. L'affichage du planning était de mettre des tableaux les uns à coter des autres avec le nom de la salle au-dessus.

Mais finalement, j'ai opté pour un élément du type ComboBox (liste déroulante) avec le nom des salles de la session active et en fonction du choix de l'utilisateur, d'afficher le planning entier pour la salle sélectionnée. S'il n'y a aucune session existante ou aucune session active, l'utilisateur verra un message d'erreur l'avertissant du problème.

The screenshot shows a web browser window titled "Session TPI" with the URL "http:// horaire.php". The page has a navigation bar with links for "Session TPI", "Accueil", and "Connexion". Below the navigation bar, there is a search section with a date input set to "28 / 05 / 2014" and a "Chercher" button. The main content area displays a grid of room availability for four rooms: R105, R111, R113, and R123. Each room's availability is shown in a table with time slots from 8:00 to 18:30.

R105	R111	R113	R123
8:00 - 9:30 Libre	8:00 - 9:30 Libre	8:00 - 9:30 Libre	8:00 - 9:30 Libre
9:30 - 11:00 Libre	9:30 - 11:00 Libre	9:30 - 11:00 Libre	9:30 - 11:00 Libre
11:00 - 12:30 Libre	11:00 - 12:30 Libre	11:00 - 12:30 Libre	11:00 - 12:30 Libre
12:30 - 14:00 Présentation	12:30 - 14:00 Présentation	12:30 - 14:00 Présentation	12:30 - 14:00 Présentation
14:00 - 15:30 Libre	14:00 - 15:30 Libre	14:00 - 15:30 Libre	14:00 - 15:30 Libre
15:30 - 17:00 Libre	15:30 - 17:00 Libre	15:30 - 17:00 Libre	15:30 - 17:00 Libre
17:00 - 18:30 Présentation	17:00 - 18:30 Présentation	17:00 - 18:30 Présentation	17:00 - 18:30 Présentation

connexion.php

La page de connexion permet à un utilisateur non identifié de se connecter au site.

La page est un formulaire comprenant deux champs à remplir par l'utilisateur. Il doit entrer son pseudo et son mot de passe pour accéder aux autres pages du site. Si l'utilisateur ne remplit pas les champs avec les informations correctes, le système le lui fait remarquer à l'aide d'un message d'erreur. Une fois connecté, l'utilisateur n'a plus accès à cette page.

The screenshot shows a web browser window titled "Session TPI" with the address "http://connection.php". The page features a navigation bar with links for "Session TPI", "Accueil", and "Connexion". The main content area contains a login form with two input fields: "Pseudo" and "Mot de passe", followed by a "Se connecter" button.

profil.php

La page de profil permet à l'utilisateur de mettre à jour des données le concernant.

La page contient un formulaire qui permet de mettre à jour les informations suivantes :

- Le prénom
- Le nom
- L'E-mail (non obligatoire)
- Le numéro de téléphone (non obligatoire)
- Le pseudo
- Changer de mot de passe

Les champs prénom, nom, E-mail, téléphone mobile et pseudo contiennent les informations de l'utilisateur automatiquement. Les champs E-mail et téléphone mobile peuvent être vides si l'utilisateur ne les a pas indiqués, car ils ne sont pas obligatoires. Si l'utilisateur n'entre pas des données correctes, il est averti par un message d'erreur. Un autre message l'avertit aussi de la mise à jour des données effectuées.

The screenshot shows a web browser window titled 'Session TPI' with the address bar displaying 'http://profil.php'. The page has a navigation bar with links: 'Session TPI', 'Accueil', 'Modifier Profil', 'Indiquer disponibilité', 'Administration', 'Connecté sous le nom(Dany Alexandre)', and 'Déconnexion'. The main content area is titled 'Mon profil' and contains a form with the following fields: 'Prenom', 'Nom', 'Email', 'Tel. Mobile', 'Ancien mot de passe', 'Nouveau mot de passe', and 'Nouveau mot de passe(à nouveau)'. At the bottom of the form are two buttons: 'Modifier' and 'Effacer'.

disponibilite.php

La page de disponibilité a un peu changé de mon idée initiale. L'idée est la même mais l'affichage change. Tout d'abord, l'utilisateur ne sélectionne pas la date dans un input de type date mais dans une liste déroulante. Ensuite, l'idée était de faire un tableau à deux colonnes. Une colonne avec l'heure de début et l'heure de fin de la tranche horaire et dans l'autre les trois choix uns sur les autres. Dans le résultat final, j'ai décidé de faire un tableau à trois colonnes avec un en-tête. La première colonne contient l'heure de début de la tranche horaire, la suivante l'heure de fin et la dernière les trois choix de disponibilités sur la même ligne.

Sur cette page, l'utilisateur peut saisir un input de type select pour sélectionner la date à laquelle il veut indiquer ses disponibilités. Après avoir choisi la date, il peut indiquer sa disponibilité pour chaque tranche de la journée. Les choix à dispositions sont oui, éventuellement et non. De base, la case non est coché pour chaque tranche. Lorsqu'un utilisateur revient pour changer une disponibilité, la page indique le dernier choix de l'utilisateur. Si un utilisateur n'a aucune présentation pendant la session active alors il verra un message qui l'averti qu'il ne peut pas indiquer ses disponibilités pour cette session.

The screenshot shows a web browser window titled "Session TPI" with the address "http://disponibilite.php". The page has a navigation bar with links: "Session TPI", "Accueil", "Modifier Profil", "Indiquer disponibilité", "Administration", "Connecté sous le nom(Dany Alexandre)", and "Déconnexion". The main content area is a grey box containing a date selector set to "28/05/2014" and three time slots with radio button options:

Tranche horaire	Oui	Eventuellement	Non
8:00 - 9:30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9:30 - 11:00	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
11:00 - 12:30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

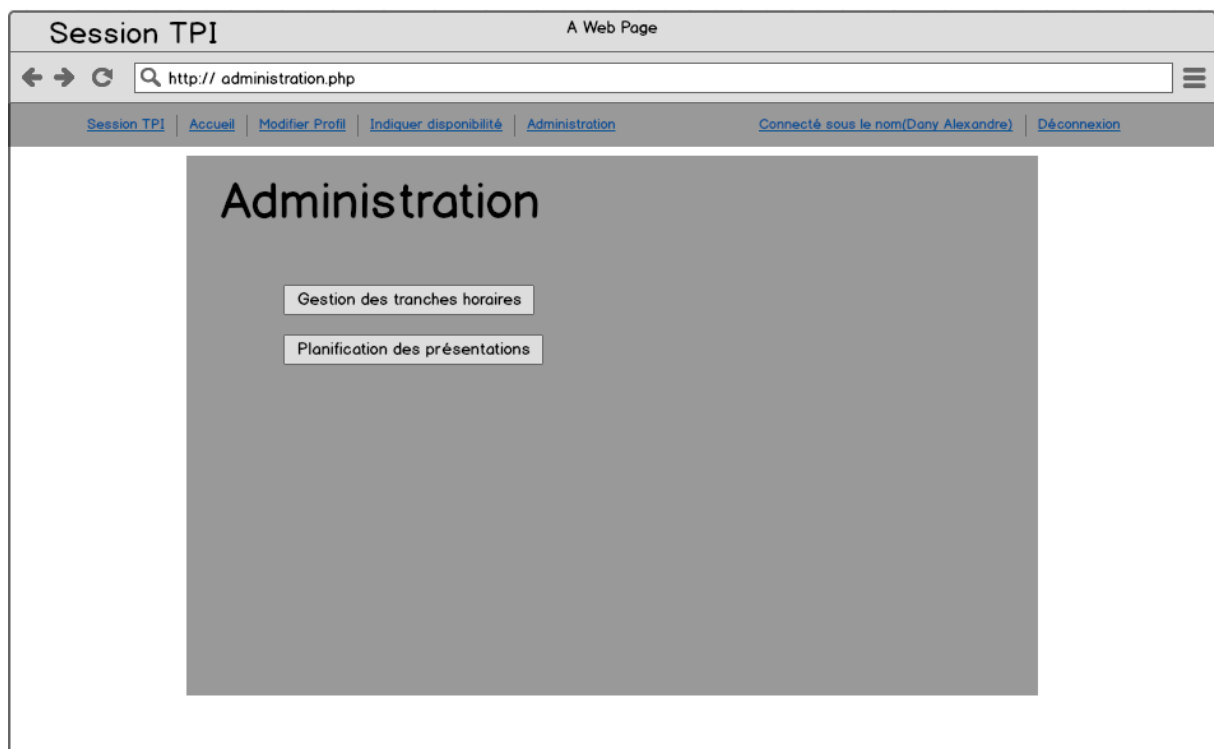
At the bottom of the grey box is a "Valider" button.

administration.php

La page d'administration n'est accessible qu'à l'administrateur du site. Il lui indique les fonctions à disposition pour administrer le site.

L'administrateur peut :

- Gérer les tranches horaires
- Planifier les présentations



tranchesHoraires.php

La page de gestion des horaires est très proche de ma maquette. La seule différence avec ma maquette est qu'il y a une colonne de plus dans le tableau que sur la maquette. J'ai décidé de séparer la date de l'heure comme on peut le voir sur la maquette. Cela donne 4 colonnes contenant la date, l'heure de début, l'heure de fin et les possibilités de gestion (supprimer ou modifier).

L'administrateur a un input de type date qui lui permet de choisir n'importe quel date afin de consulter les tranches horaires existante d'un jour choisi. Si aucune tranche horaire n'existe pour un jour donné, un message prévient l'administrateur. Si l'administrateur décide de supprimer une tranche horaire, il verra un message apparaître qui l'avertit et lui demande de confirmer son action. Dans le cas de l'ajout ou la modification d'une tranche horaire, l'administrateur verra un formulaire apparaître avec un input de type date, deux inputs de type time pour indiquer le début et la fin de la tranche horaire et une liste déroulante pour choisir à quelle session appartient la tranche horaire. La seule différence est que lorsque l'on choisit de modifier une tranche horaire existante, elle sera alors déjà en valeur par défaut.

The screenshot shows a web browser window titled 'Session TPI' with the address 'http://trancheshoraires.php'. The page has a navigation bar with links: 'Session TPI', 'Accueil', 'Modifier Profil', 'Indiquer disponibilité', 'Administration', 'Connecté sous le nom(Dany Alexandre)', and 'Déconnexion'. The main content area is titled 'Gestion des tranches horaires'. It features a 'Date:' input field with '28/05/2014', a 'Chercher' button, and an 'Ajouter' button. Below this is a table with two columns: 'Debut' and 'Fin'. The table contains five rows of time slots for the date 2014-05-28. To the right of the table, there are two columns of icons: a pencil icon for 'modifier' and a trash can icon for 'Supprimer'.

Debut	Fin
2014-05-28 08:00:00	2014-05-28 09:30:00
2014-05-28 09:30:00	2014-05-28 11:00:00
2014-05-28 11:00:00	2014-05-28 12:30:00
2014-05-28 12:30:00	2014-05-28 14:00:00
2014-05-28 14:00:00	2014-05-28 15:30:00

planification.php

La page planification permet à l'administrateur de planifier le passage des présentations.

Lorsque l'administrateur arrive sur la page, il peut voir un tableau à quatre colonnes avec le nom des présentations, le nombre de possibilités communes pour chaque présentation, le nombre de possibilités éventuelles de chaque présentation et les possibilités de gestion (attribuer ou changer la date d'une présentation).

Au moment où l'administrateur décide d'attribuer ou de changer la date d'une présentation, le site le dirige sur un formulaire qui affiche les informations concernant la présentation. Celui-ci indique le titre de la présentation, le prénom, le nom et le rôle de chaque participant. Ensuite, il y a deux listes déroulantes. La première permet d'attribuer une date et une heure à la présentation en séparant les possibilités communes et éventuelles. L'autre permet de choisir la salle où se déroulera la présentation.

Nom presentation	Possibilité commune	Possibilité eventuelle	Fixer une date
Planification des présentations pour le TPI	1	5	<input checked="" type="checkbox"/> Fixer une date <input type="checkbox"/> Modifier la date

19

Table personnes

La table **personnes** contient toutes les informations concernant les utilisateurs. Une personne a un nom, un prénom, un pseudo, un mot de passe et un rôle. Il peut aussi posséder un E-mail et un téléphone mobile si l'utilisateur l'ajoute par la suite. Seul l'administrateur contient quelque chose dans la colonne StatutWeb.

Colonne	Type	Null	Défaut
idPersonne	int(11)	Non	
Nom	varchar(50)	Non	
Prenom	varchar(50)	Non	
Email	varchar(50)	Oui	NULL
TelMobile	varchar(50)	Oui	NULL
StatutWeb	varchar(50)	Oui	NULL
Pseudo	varchar(50)	Non	
MotDePasse	varchar(50)	Non	
Role	enum('Eleve', 'Professeur', 'Expert')	Non	

Table trancheshoraires

La table **trancheshoraires** contient toutes les tranches horaires et les dates pour les présentations du TPI. Une tranche horaire a une date et une heure de début puis une date et une heure de fin. Chaque tranche horaire appartient à une session.

Colonne	Type	Null	Défaut
idTrancheHoraire	int(11)	Non	
Debut	datetime	Non	
Fin	datetime	Non	
idSession	int(11)	Non	

Table salles

La table **salles** contient toutes les salles où les présentations des TPI vont se dérouler. Chaque salle a un numéro de salle.

Colonne	Type	Null	Défaut
idSalle	int(11)	Non	
NumeroSalle	varchar(10)	Non	

Table sessions

La table **sessions** contient toutes les sessions du TPI. Chaque session a un titre et peut être active ou non.

Colonne	Type	Null	Défaut
idSession	int(11)	Non	
TitreSession	varchar(60)	Non	
EstActive	tinyint(1)	Non	

Table disponibilites

La table **disponibilites** contient toutes les disponibilités des utilisateurs. Chaque disponibilité appartient à un utilisateur et concerne une tranche horaire précise.

Colonne	Type	Null	Défaut	Relié à
Disponible	enum('Oui', 'Eventuellement', 'Non')	Non	Oui	
idPersonne	int(11)	Non		personnes -> idPersonne
idTrancheHoraire	int(11)	Non		trancheshoraires -> idTrancheHoraire

Table participations

La table **participations** contient l'id de la personne et l'id de la présentation à laquelle il participe.

Colonne	Type	Null	Défaut	Relié à
idPersonne	int(11)	Non		personnes -> idPersonne
idPresentation	int(11)	Non		presentations -> idPresentation

Table utilisations

La table **utilisation** contient les salles qui appartiennent à une session.

Colonne	Type	Null	Défaut	Relié à
idSession	int(11)	Non		sessions -> idSession
idSalle	int(11)	Non		salles -> idSalle

Table vdisponibilites (vue)

La vue **vdisponibilites** contient pour chaque présentation, le participant, la tranche horaire et la disponibilité pour la tranche horaire.

Colonne	Type	Null	Défaut	Commentaires
idPresentation	int(11)	Non		
idPersonne	int(11)	Non		
idTrancheHoraire	int(11)	Non		
Disponible	enum('Oui', 'Eventuellement', 'Non')	Non	Oui	

Table vdispooui (vue)

La vue **vdispooui** compte le nombre de oui par présentation pour une tranche horaire.

Colonne	Type	Null	Défaut	Commentaires
idPresentation	int(11)	Non		
idTrancheHoraire	int(11)	Non		
NbOui	bigint(21)	Non	0	

Table vdisponon (vue)

La vue **vdisponon** compte le nombre de non par présentation pour une tranche horaire.

Colonne	Type	Null	Défaut	Commentaires
idPresentation	int(11)	Non		
idTrancheHoraire	int(11)	Non		
NbNon	bigint(21)	Non	0	

Table vdispoevt (vue)

La vue **vdispoevt** compte le nombre d'éventuellement par présentation pour une tranche horaire.

Colonne	Type	Null	Défaut	Commentaires
idPresentation	int(11)	Non		
idTrancheHoraire	int(11)	Non		
NbEvt	bigint(21)	Non	0	

Fonctions

recupererSessionTPI()

La fonction **recupererSessionTPI** va récupérer toutes les sessions de TPI qui sont dans la base de données. Cette fonction n'a aucun paramètre. Elle est utilisée dans la page d'accueil pour indiquer aux utilisateurs toutes les sessions et leurs statuts actives ou inactives. On l'utilise aussi sur la page tranchesHoraires pour choisir dans le formulaire à quelle session appartient la tranche horaire.

participationUtilisateur(\$idPersonne)

La fonction **participationUtilisateur** retourne l'ensemble des présentations auxquels participe un utilisateur donné en paramètre et les informations importantes qui en suivent. Cette fonction va permettre sur la page d'accueil d'afficher à un utilisateur connecté de voir si les présentations auxquels il participe déjà à une date fixée. On l'utilise aussi dans la page disponibilité pour savoir si une de ses présentations sont dans la session active pour laisser ensuite l'utilisateur indiquer ses disponibilités.

sallesDeLaSessionActive()

La fonction **sallesDeLaSessionActive** va retourner toutes les salles qui sont mises à disposition pour la session active. Cette fonction va permettre d'établir une liste déroulante sur la page horaire pour permettre à l'utilisateur de consulter les horaires de la salle qu'il désire.

horaireSessionActiveParSalle(\$salle)

La fonction **horaireSessionActiveParSalle** retourne le planning entier pour la session pour une salle fournie en paramètre. La requête va rendre le jour, l'heure de début et de fin et aussi si une présentation a lieu. Cette fonction permet dans la page horaire d'afficher le planning d'une salle pour la session.

verifieConnexion(\$pseudo, \$motDePasse)

La fonction **verifieConnexion** vérifie que les paramètres pseudo et mot de passe entré en paramètre sont bien existants dans la base de données. Le mot de passe en clair est transformé en sha1 avant d'exécuter la requête. Cette fonction est utilisée sur la page de connexion pour permettre à un utilisateur de se connecter sur le site. On l'utilise aussi dans la page profil pour contrôler que l'ancien mot de passe est le bon.

informationPersonne(\$pseudo)

La fonction **informationPersonne** retourne toutes les informations concernant un utilisateur. On effectue la recherche en fonction du pseudo qui est unique. Cette fonction est utilisée

sur la page de connexion et permet de stocker dans la session toutes les informations qui concernent un utilisateur pour être réutilisé plus tard.

controlePseudoExiste(\$pseudo)

La fonction **controlePseudoExiste** vérifie que le pseudo en paramètre n'existe pas déjà dans la base de données. Cette fonction contrôle dans la page profil que si l'utilisateur change de pseudo, il n'en choisisse pas un qui existe déjà.

mettreAJourDonneesUtilisateur(\$idPersonne, \$nom, \$prenom, \$email, \$telephone, \$pseudo, \$motDePasse)

La fonction **mettreAJourDonneesUtilisateur** met à jour dans la base de données, les informations saisies par l'utilisateur sur la page profil. Cette fonction n'exécute une fois que tous les paramètres ont été contrôlés. La fonction contrôle d'abord la valeur du mot de passe en paramètre. S'il est nul, on va mettre tous les champs à jour sauf celui du mot de passe, sinon on met tout à jour.

jourSessionActive()

La fonction **jourSessionActive** va récupérer tous les jours qui appartiennent à la session active. Cette fonction permet d'afficher la liste déroulante sur la page disponibilité.

tranchesHorairesDuJour(\$date)

La fonction **tranchesHorairesDuJour** retourne toutes les tranches horaires pour une date entrée en paramètre. Cette fonction est utilisée sur la page disponibilité pour permettre ensuite à l'utilisateur d'indiquer ses disponibilités pour chaque tranche horaire. On l'utilise aussi sur la page tranchesHoraires pour afficher toutes les tranches horaire pour le jour sélectionné.

controleDisponibiliteExiste(\$idPersonne,\$idTrancheHoraire)

La fonction **controleDisponibiliteExiste** vérifie si l'utilisateur en paramètre a déjà indiqué une disponibilité pour une tranche horaire entrée aussi en paramètre. Cette fonction est utilisée sur la page disponibilité. Au moment où l'utilisateur valide ses disponibilités, on appelle cette fonction sert à contrôler l'existence de chaque tranche horaire. Si elle existe on va par la suite ajouter la disponibilité, sinon on la met à jour. On l'utilise aussi pour récupérer les disponibilités déjà indiqués pour une tranche horaire par l'utilisateur. Ainsi à son retour sur la page, il retrouvera les derniers choix tels qu'il les avait indiqués.

ajouterDisponibilite(\$disponible, \$idPersonne,\$idTrancheHoraire)

La fonction **ajouterDisponibilite** insère dans la base la disponibilité, pour un utilisateur et pour une tranche horaire en paramètre. Cette fonction est utilisée sur la page disponibilité après avoir contrôlé que la disponibilité n'existe pas encore.

informationPresentation(\$idPresentation)

La fonction **informationPresentation** récupère quand se passe la présentation entrée en paramètre. Cette fonction est utilisée sur la page disponibilité. Elle permet de vérifier si une disponibilité change alors qu'une présentation est déjà planifiée. Dans ce cas, on annule la présentation.

mettreAJourDisponibilite(\$disponible, \$idPersonne,\$idTrancheHoraire)

La fonction **mettreAJourDisponibilite** met à jour une disponibilité déjà existante. Elle met à jour la disponibilité pour un utilisateur et pour une tranche horaire entrée en paramètre. Cette fonction est utilisée sur la page disponibilité si l'utilisateur y indique une disponibilité pour une tranche horaire et qu'il y avait déjà indiqué une auparavant.

recupererUneTrancheHoraire(\$idTrancheHoraire)

La fonction **recupererUneTrancheHoraire** récupère une seule tranche horaire qui est donnée par l'id de la tranche en paramètre. Cette fonction est utilisée sur la page tranchesHoraires pour indiquer à l'utilisateur la tranche horaire qu'il est sur le point de supprimer. On l'utilise aussi quand l'administrateur souhaite changer une tranche horaire. Le formulaire de modification d'une tranche horaire contient les valeurs par défaut de la tranche horaire que l'utilisateur désire modifier. Sur la page planification, la fonction est aussi utilisée pour afficher dans le formulaire, en mode modification, la date à laquelle une présentation est fixée.

supprimerTrancheHoraire(\$idTrancheHoraire)

La fonction **supprimerTrancheHoraire** supprime de la base de données toutes les informations d'une tranche horaire à l'aide de l'id reçu en paramètre. Cette fonction est utilisée sur la page tranchesHoraires plus précisément lorsque l'on reçoit l'id de la tranche horaire à supprimer et la confirmation de l'administrateur.

modifierTrancheHoraire(\$idTrancheHoraire, \$debut,\$fin,\$idSession)

La fonction **modifierTrancheHoraire** met à jour une tranche horaire correspondant à l'id de la tranche horaire fournie en paramètre. Cette fonction est utilisée sur la page tranchesHoraires après avoir validé la modification d'une tranche horaire dans le formulaire.

ajouterTrancheHoraire(\$debut,\$fin,\$idSession)

La fonction **ajouterTrancheHoraire** insère dans la base une nouvelle tranche horaire. Cette fonction est utilisée sur la page tranchesHoraires après avoir rempli le formulaire pour ajouter une tranche horaire.

recupererPresentationSessionActive()

La fonction **recupererPresentationSessionActive** récupère toutes les présentations de la session active. Cette fonction est utilisée dans la page planification pour afficher les présentations et par la suite permettre à l'administrateur de leur attribuer une date de passage.

recupererPossibiliteCommuneDePlanification(\$idPresentation)

La fonction **recupererPossibiliteCommuneDePlanification** récupère toutes les tranches horaires où tous les participants d'une présentation sont disponibles. Cette fonction est utilisée sur la page de planification. On va compter le nombre de possibilité commune pour permettre à l'administrateur de voir le nombre de possibilité par présentation.

La requête retourne les champs de l'id de la présentation et de la tranche horaire de la vue vDispoOui. On effectue la jointure avec vDispoEvt et vDispoNon en utilisant l'id de la présentation et l'id de la tranche horaire. Comme ça on peut récupérer le nombre de oui, de non et d'éventuellement par tranche horaire. Dans les conditions, on veut récupérer les tranches pour la présentation qui est en paramètre de la fonction, où le nombre de oui est égal au nombre de participants et le nombre de non est nul. Pour obtenir le nombre de participants, on va compter le nombre de résultats de la sous-requête qui nous rend tous les participants de la présentation en paramètre.

Voici la requête :

```
SELECT idPresentation, idTrancheHoraire FROM vDispoOui
LEFT JOIN vDispoEvt USING(idPresentation,idTrancheHoraire)
LEFT JOIN vDispoNon USING(idPresentation, idTrancheHoraire)
WHERE idPresentation=".$idPresentation." AND NbOui=(SELECT COUNT(*) FROM
participations WHERE idPresentation=".$idPresentation." )
AND NbNon IS NULL
```

Résultat de la requête :

idPresentation	idTrancheHoraire
102	115
102	116
102	124
102	131
102	132

recupererPossibiliteEventuelleDePlanification(\$idPresentation)

La fonction **recupererPossibiliteEventuelleDePlanification** récupère toutes les tranches horaires où tous les participants d'une présentation sont éventuellement disponibles. Cette fonction est utilisée sur la page de planification. On va compter le nombre de possibilité éventuelle pour permettre à l'administrateur d'avoir une deuxième solution si aucune disponibilité commune n'existe.

La requête est presque la même que la fonction pour récupérer les possibilités communes. La seule différence est que dans la condition au lieu de récupérer les tranches où le nombre de oui est égal au nombre de participants, on va récupérer les tranches horaires où le nombre de de oui est différents du nombre de participants et où nombre de non est nul. Cela va nous retourner les tranches horaires où il y a une possibilité éventuelle.

Voici la requête :

```
SELECT idPresentation, idTrancheHoraire FROM vDispoOui  
LEFT JOIN vDispoEvt USING(idPresentation,idTrancheHoraire)  
LEFT JOIN vDispoNon USING(idPresentation, idTrancheHoraire)  
WHERE idPresentation = ".$idPresentation."  
  
AND NbOui<> (SELECT COUNT(*) FROM participations WHERE  
idPresentation=".$idPresentation.")  
  
AND NbNon IS NULL
```

Résultat de la requête :

idPresentation	idTrancheHoraire
102	114

informationParticipantPresentation(\$idPresentation)

La fonction **informationParticipantPresentation** récupère tous les participants d'une présentation entrée en paramètre. Cette fonction est utilisée sur la page planification dans le formulaire d'attribution d'une date à une présentation. Elle permet d'afficher avant le formulaire le nom de la présentation, les participants et leur rôle dans la présentation.

controleAttributionPresentation(\$idTrancheHoraire,\$idSalle)

La fonction **controleAttributionPresentation** vérifie qu'aucune présentation ne se déroule au même moment et dans la même salle, tous les deux entrés en paramètres. Cette fonction est utilisée sur la page de planification après que l'administrateur ait fini d'attribuer une date à une présentation.

planifierPresentation(\$idPresentation, \$idTrancheHoraire,\$idSalle)

La fonction **planifierPresentation** met à jour la planification d'une présentation, donc la tranche horaire et la salle où elle se déroule qui sont entrée en paramètre. Cette fonction est utilisée sur la page disponibilité et elle permet d'enlever une planification pour une présentation déjà fixée, quand un utilisateur change sa disponibilité pour la tranche horaire où sa présentation avait lieu. Dans la page planification, on utilise aussi cette fonction pour planifier les présentations après avoir contrôler que la date de passage fixée par l'administrateur est bien correcte.

Rapport de tests

Test (page)	Résultat attendu	Résultat
Index	Affiche toutes les sessions du TPI et leur état.	Fonctionne
	Affiche la liste des présentations pour un utilisateur authentifié et si une date a été fixée ou pas.	Fonctionne
Horaire	Affiche les salles de la session active.	Fonctionne
	Affiche le planning pour tous les jours de la session active et effectue la recherche par salle.	Fonctionne
Connexion	Un utilisateur peut se connecter à la base si le pseudo et le mot de passe corresponde.	Fonctionne
	Affiche un message d'erreur si la paire pseudo et mot de passe n'est pas correcte.	Fonctionne
	On récupère les données de l'utilisateur connecté.	Fonctionne
Profil	Affiche dans les inputs les valeurs qui concerne l'utilisateur stockée dans la base.	Fonctionne
	Vérification des valeurs entrées par l'utilisateur et affiche des messages d'erreur si elles ne sont pas correctes.	Fonctionne
	Le profil est bien mis à jour dans la base et le signal à l'utilisateur.	Fonctionne
Disponibilite	Affiche dans la liste déroulante tous les jours de la session active.	Fonctionne

	Affiche toutes les tranches horaires pour un jour sélectionné.	Fonctionne
	On peut indiquer ses disponibilités pour chaque tranche horaire.	Fonctionne
	On met à jour une disponibilité déjà existante.	Fonctionne
	On ajoute une disponibilité si elle n'existe pas.	Fonctionne
	Si une disponibilité existe déjà au retour de l'utilisateur sa disponibilité est la valeur par défaut.	Fonctionne
	Si l'on change la disponibilité d'une tranche au moment d'une présentation fixée. On annule la présentation qui se déroule à ce moment.	Fonctionne
Administration	Seul l'administrateur a accès à cette page.	Fonctionne
tranchesHoraires	Affiche les tranches horaires pour la date sélectionnée et si aucune tranche n'existe pour ce jour on avertit l'administrateur.	Fonctionne
	Si on veut supprimer une tranche, on nous informe quel tranche on va supprimer et nous demande une confirmation.	Fonctionne
	On peut supprimer une tranche horaire.	Fonctionne
	Si on veut modifier une tranche horaire, le formulaire de modification contient les valeurs de la tranche à modifier.	Fonctionne
	On peut modifier une tranche horaire.	Fonctionne
	On peut ajouter une tranche horaire.	Fonctionne

	On vérifie que l'ajout ou la modification de la tranche a du sens et est valide.	Fonctionne
Planification	Affiche toutes les présentations de la session active.	Fonctionne
	Affiche le nombre de possibilité commune pour chaque présentation.	Fonctionne
	Affiche le nombre de possibilité éventuelle pour chaque présentation.	Fonctionne
	Si une présentation n'a pas de date pour la présentation, on peut en attribuer une.	Fonctionne
	Si une présentation a déjà une date de passage on peut la modifier.	Fonctionne
	Si on modifie la date d'une présentation, le formulaire prend la valeur de la date fixée.	Fonctionne
	Dans le formulaire, on affiche le titre, les participants, les possibilités et les salles.	Fonctionne

Conclusion

Différences avec le cahier des charges

Il existe un certain nombre de différence entre l'idée de base et le produit terminé. Les différences sont la cause de contraintes de fonctionnement ou de moyens mis en œuvre pour faciliter l'utilisation de l'utilisateur.

Au niveau de la base de données, les différences sont la création des quatre vues, l'ajout d'une colonne dans la table personnes et la création d'une nouvelle table pour faire la liaison. Trois vues servent pour calculer le nombre de disponibilités du même type qu'ont indiqués les participants d'une présentation et par tranche horaire. La dernière vue est utilisée pour savoir à qui appartient chaque disponibilité, cela a facilité mon travail pour la page de planification. J'ai également trouvé aussi plus facile de créer une colonne « rôle » qui contient le rôle de chacun des participants et une table « participations » pour effectuer la liaison entre la table des personnes et des présentations.

Difficultés rencontrées

Les difficultés rencontrées n'ont pas été nombreuses. La plupart des problèmes ne m'ont pas bloqués dans l'avancement du projet. Le seul problème qui m'a fait perdre du temps a été celui pour compter et récupérer les disponibilités de chacun des utilisateurs. Ce problème a aboutis et a été résolue par la création des vues.

D'autres problèmes comme une faute de frappe dans une requête ou encore l'exécution de code alors qu'il ne remplissait pas les conditions voulues. Mais rien de très important qui a empêché l'avancement du projet.

Satisfaction du projet

Dans l'ensemble du projet, je suis content du résultat obtenu grâce au fait d'avoir mené ce projet du début jusqu'à la fin et que l'application web soit complète et fonctionnelle. J'ai pu découvrir plein de choses intéressantes à propos du langage de programmation PHP. J'ai pu faire la découverte de logicielle comme JMerise pour la création de base de données ou encore l'utilisation d'open source comme Bootstrap pour le design du site.

Au niveau de l'environnement de travail, les conditions ont été excellentes. Le matériel mis à disposition et le fait de pouvoir compter sur l'aide de certains professeurs voir même collègues durant la réalisation du projet en cas de problèmes sont des choses que j'ai fortement appréciées.

Amélioration

Je peux citer quelques améliorations qui serait possible d'apporter par la suite au site. Dans la page planification, lorsqu'on attribuera une date à une présentation, on pourra choisir une date et une salle en fonction des disponibilités de chacun. Mais au moment où l'administrateur veut fixer la date et l'heure de passage, il ne sait pas si une présentation a déjà lieu à ce moment-là. Il faudrait donc afficher que les plages horaires possibles.

De plus, on pourrait ajouter d'autres possibilités à l'administrateur pour mieux administrer le site. Comme par exemple, lui laisser créer les utilisateurs qui participeront au TPI ou encore créer les présentations pour le TPI et les attribuer ensuite aux personnes qui y participent.

Un autre point important serait d'avertir les personnes lorsque leur session est active pour qu'ils puissent indiquer leurs disponibilités et être averti s'il n'y a aucune possibilité pour fixer une date de passage pour une présentation afin que les participants modifient leurs disponibilités.

Annexes

Planning

Tâches à réaliser	Temps nécessaire	1er jour	2e jour	3e jour	4e jour	5e jour	6e jour	7e jour	8e jour	9e jour	10e jour	
Immersion	1h	01:00										01:00
		1h										
Maquette des pages du site	1h	01:00										01:00
		3h										
Création des pages du site HTML	3h	03:00										03:00
		2h30										
Fonction connexion de l'utilisateur à la base	2h		02:00									02:00
			1h									
Fonction de affichage des sessions actives	5h		04:00	01:00								05:00
			4h									
Fonction de modification du profil	5h			04:00	01:00							05:00
				5h								
Fonction pour les disponibilités	5h				04:00	01:00						05:00
					5h							
Fonction CRUD des tranches horaires	5h					04:00	01:00					05:00
						6h	2h					
Fonction de planifications des passages	7h						04:00	03:00				07:00
							4h	6h				
Tests et débogages	8h	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	02:00				08:00
		0h	1h	1h	1h	1h	1h	1h				
Documentation	30h	02:00	01:00	02:00	02:00	02:00	02:00	03:00	08:00	08:00		30:00
		1h30	2h	2h	2h	1h	1h	1h	8h	8h		
Correction Documentation et finition	8h										08:00	08:00
											8h	
		08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	80:00
												80:00

Bibliographie

Site Web

Filter_var

<http://fr.php.net/manual/fr/function.filter-var.php>

Expression régulière

<http://fr.openclassrooms.com/informatique/cours/concevez-votre-site-web-avec-php-et-mysql/les-expressions-regulieres-partie-2-2-2>

Ctype_alpha

<http://fr.php.net/manual/fr/function.ctype-alpha.php>

Concaténer deux variables

<http://forum.phpfrance.com/php-debutant/concatener-nom-deux-variables-t10558.html>

is_numeric

<http://www.php.net/manual/fr/function.is-numeric.php>

Bootstrap

<http://getbootstrap.com/>

JMerise

<http://www.jfreesoft.com/JMerise/>

Code Source