

Classes Préparatoires Intégrées (CPI) **2^{ième} année**

PROJET

*Outil de gestion de soutenance de pfe/master à l'école supérieure
d'informatique*

Sujet N° : 07

Equipe N° : 27

1. Hasnaoui Fadia (CE).
2. Benarba Saida Nawel.
3. Benkaci Asma.
4. Boughazi Lina.
5. Djellal Rachida.
6. Brahmi Racha.

Encadrée par : Mme Said Lhadj et Mme Oufaida .

Clients : le service des stages de l'esi.

ANNEE : 2017 /2018

Contents

Résumé :	3
Remercîment	4
Présentation du projet.....	4
Introduction :	4
Vue globale :.....	4
Analyse de la problématique :	5
Objectifs :	5
Conclusion :	5
Conception.....	5
Approche adopté :	6
Découpage modulaire :	7
compte et login :	7
GESTION DES FICHES DESCRIPTIVES :	7
GESTION DES FICHES DE VŒUX :	8
Diagramme de conception :.....	10
La connexion à l'application	10
La responsable :	11
Les employés :	11
Les enseignants :.....	12
Conception de la base données :.....	12
Conception détaillée :.....	17
Gestion de compte.....	17
Gestion de fiches.....	17
Conclusion :	21
Réalisation	21
Introduction :	21
Technologies utilisées :.....	22
Système de gestion de base de données.....	22
Langage de programmation.....	22
Environnement de travail	23

Pertinence des jeux d'essai.....	23
Page d'accueil Responsable : :	24
Page d'accueil enseignant :.....	30
Page d'accueil employé :.....	32
Difficultés rencontrées :	34
Difficultés techniques :	34
Difficultés relationnelles :	34
Conclusion générale :.....	34
Perspectives :	35
Annexe 1 : Répartition des taches	36

Résumé :

L'école nationale supérieure d'informatique ESI forme chaque année une moyenne de 200 ingénieurs d'état en informatique qui possèdent un ensemble de compétences reposant sur un savoir scientifique, un savoir-faire technique et un savoir-être social acquis à travers un parcours de 5 offrant un diplôme obtenu après la soutenance permettant l'analyse, la conception ainsi que la réalisation de test et de maintenance de solution informatique.

Le service des stages de l'esi organise chaque année deux sessions de soutenance de PFE et une session Master. Pour la gestion de ces soutenances le service envoie aux enseignants chaque mois de Mars les résumés des PFE ainsi qu'une fiche de vœux. En fin Avril, La responsable récupère les fiches de vœux par mail et procède à la constitution des jurys.

Notre projet consiste dans l'étude, la conception et la réalisation d'une application de gestion de soutenance des PFE/Master dans le but de

faciliter cette tâche fastidieuse qui prend énormément de temps et d'efforts.

Remercîment

La louange et la gloire appartiennent au tout puissant miséricordieux ALLAH, c'est grâce à sa clémence que ce projet a pu être réalisé dans les meilleurs délais.

Nous adressons nos remerciements les plus sincères aux personnes qui nous ont fait l'honneur de juger ce travail du projet de 2^{ème} année CPI.

Nos estimations à Mme Oufaida et Mme Said Lhadj qui nous ont accompagné au cours de ce projet, On tient à leurs témoigner toutes nos reconnaissances pour cette expérience enrichissante qu'elles nous ont fait vivre toute en nous faisant profiter de l'éventail de leurs connaissances avec beaucoup de patience et de pédagogie.

Présentation du projet

Introduction :

Depuis ces deux derniers siècles, l'humanité a fait des pas énormes dans tout ce qui a attiré à l'innovation et aux progrès technologiques. Cette grande évolution a grandement servi à l'homme dans son ensemble et aussi à améliorer de façon considérable son niveau de vie. L'informatisation a facilité la tâche de l'Homme, il devient donc possible de partager les informations et d'accéder à distance à tout ce dont on a besoin. C'est dans ce cadre que s'inscrit notre projet qui porte sur le développement d'un outil informatique qui permet au service des stages à faire les plannings de soutenance. Cette plateforme permettra, d'une part aux enseignants de choisir les sujets PFE/master auxquels ils voudront assister et faire partie des jurys. D'autre part la responsable du service des stages peut récupérer la liste des sujets PFE/Master choisis par chaque enseignant, procéder à la validation des choix ainsi qu'aux notifications et obtenir une première proposition des jurys, des statistiques...etc.

Vue globale :

Dans ce chapitre, nous présentons l'étude préalable qui doit être élaborée avant d'entamer la mise en place de notre application. Pour cela, nous commençons

par donner un aperçu de l'ensemble des problèmes qui seront résolus dans ce projet. Nous détaillerons ensuite les exigences fonctionnelles, à savoir les fonctionnalités requises par l'utilisateur pour nous placer dans l'optique du démarrage de réalisation du projet

Chaque année, environ 200 soutenances sont élaborées pour couronner une formation comportant la synthèse des connaissances acquises durant les années d'études constituant un certificat témoignant du niveau scientifique et technique acquis par l'étudiant à l'école supérieure d'informatique (ESI). La gestion de ces soutenances est une tâche fastidieuse qui prend beaucoup de temps

Analyse de la problématique :

Afin de simplifier la gestion des soutenances et faciliter la tâche pour le service des stages de l'école nous informatisons la procédure de constitution des jurys en développant une application web qui assure la diffusion des fiches descriptive et des fiches de vœux ainsi que leur récupération, permettant d'effectuer différents traitements sur ces dernières.

Objectifs :

Notre application ayant comme finalité l'automatisation de gestion des soutenances et des pfe à l'esi a comme objectifs :

- Conception d'un formulaire de saisie des fiches de vœux
- Diffusion des fiches descriptive et des fiches de vœux.
- Gestion des notifications et des rappels automatiques.
- Permettre au responsable du service des stages de récupérer la liste des sujets PFE/Master choisis.
- Établir des statistiques sur les choix des enseignants.
- Faire une première proposition des jurys à la responsable du service des stages.

Conclusion :

A travers l'étude citée ci-dessus et l'analyse du cahier de charge nous comprenons que la réalisation de notre application nécessite une étude conceptuelle

Conception

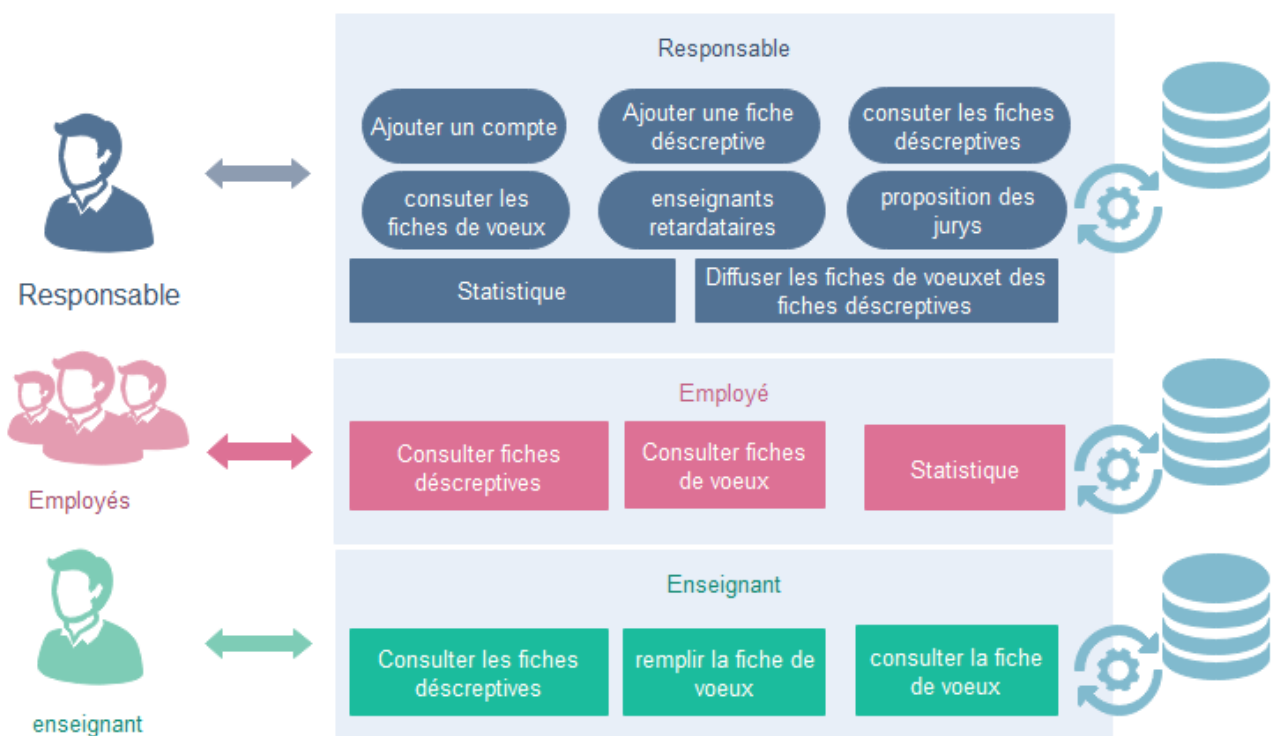
Après avoir compris la démarche générale du système actuel, on est arrivé à la 2ème partie qui est La conception : une étape primordiale qui précède le développement de l'application, elle a pour objectifs d'élaborer à partir du

modèle du système obtenu lors de l'étape de l'analyse des modèles détaillés ce qui nous permet de visualiser les différentes étapes de la conception du projet.

Dans ce qui suit, nous allons d'abord présenter notre approche qui se base sur un processus de modélisation à suivre pour mieux cerner nos besoins. Par la suite, nous allons faire une étude sur notre système logiciel en appliquant pas à pas les étapes du processus choisi, ce qui permettra de dégager les tâches et les méthodes à implémenter sur une architecture bien définie.

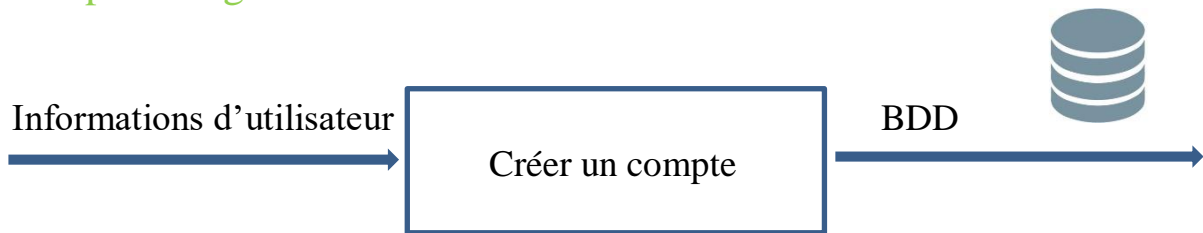
Approche adopté :

Pour le développement de l'application, nous optons à suivre l'approche procédurale pour mettre en place les fondements du système ainsi que son fonctionnement. Ce qui nous a amené à faire un découpage modulaire indépendamment des langages de programmation.



Découpage modulaire :

compte et login :



Rôle : Créer des différents comptes (enseignant, employé) en utilisant les informations introduites par la responsable.

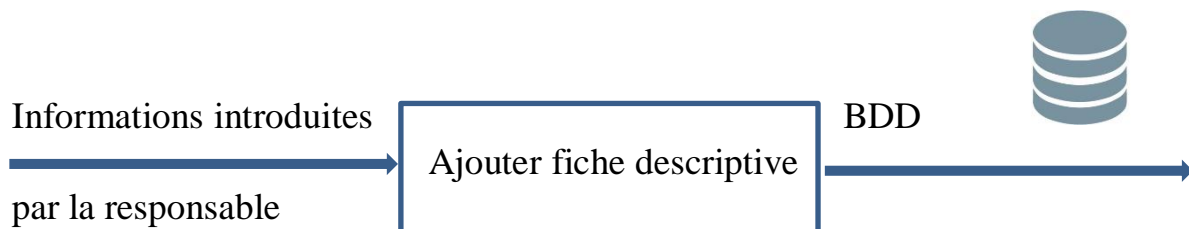


Rôle : Vérifier les informations introduites et les comparer avec les données de la BDD pour donner l'accès à l'utilisateur.

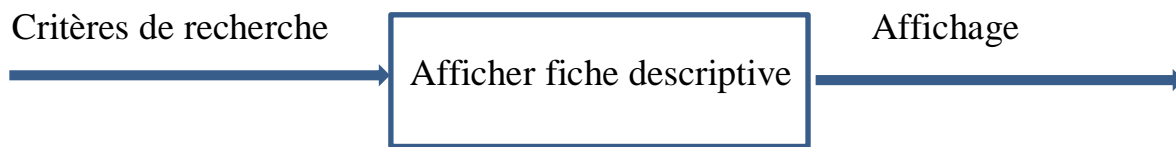


Rôle : Donner la main à l'utilisateur pour modifier son mot de passe.

GESTION DES FICHES DESCRIPTIVES :

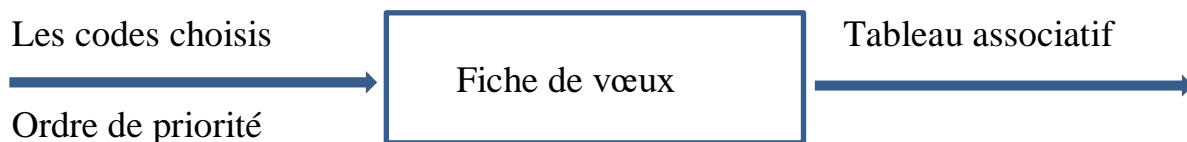


Rôle : Ajouter une fiche descriptive à la base de données à partir du formulaire après la vérification des informations introduites dans le formulaire



Rôle : La recherche des fiches descriptives par PFE/master, par spécialité et par mots clés ainsi que la visualisation de ces fiches

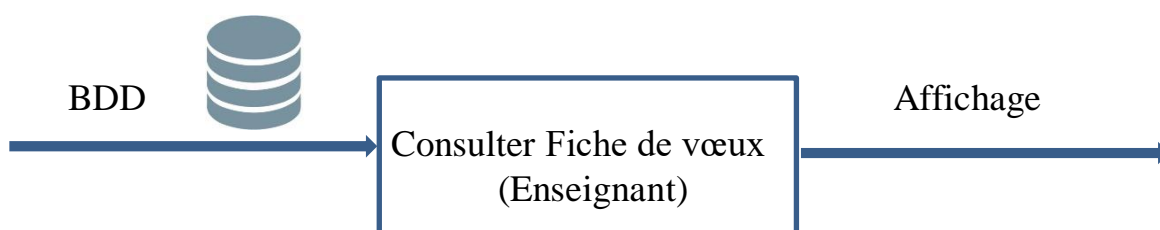
GESTION DES FICHES DE VŒUX :



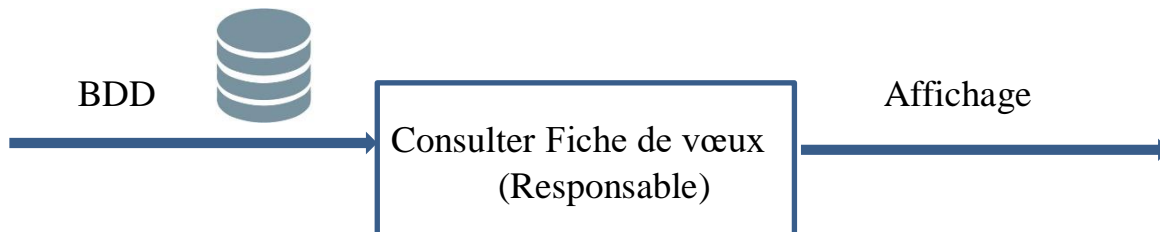
Rôle : Vérifier si l'enseignant a introduit entre 6 et 10 choix PFE/Master et mettre les codes de ces choix dans un tableau associatif contenant ces codes et leurs ordres de priorités.



Rôle : Insérer les choix PFE et MASTER dans les tables adéquates de la BDD après la vérification de leurs codes



Rôle : Permettre à l'enseignant de visualiser ses choix PFE et MASTER, afin de les vérifier en cas d'erreurs éventuelles.



Rôle : Permettre à la responsable de visualiser les choix PFE et MASTER de l'enseignant sélectionné.



Rôle : Afficher les enseignants n'ayant pas remis leurs fiches de vœux à temps.

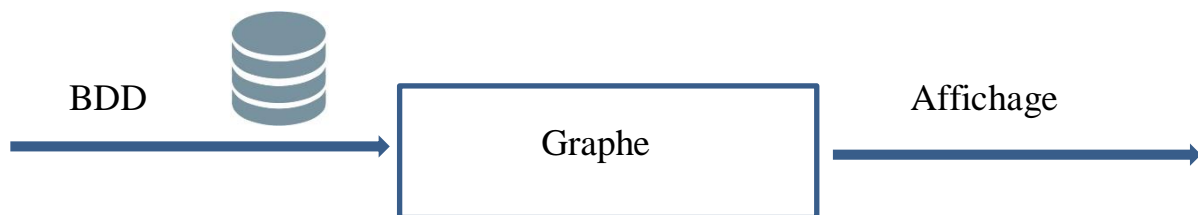


Rôle : Afficher à la responsable une première proposition des jurys.





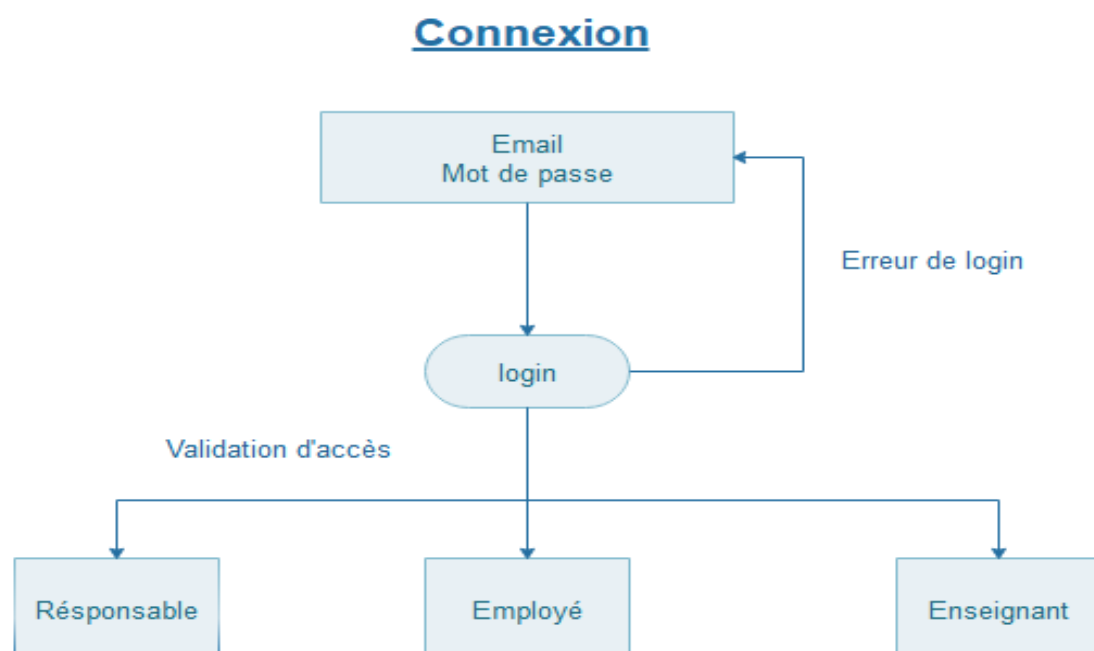
Rôle : construire la table statistique à partir de la base de données et permettre à la responsable d'effectuer une recherche des sujets master/pfe par nombre de choix.



Rôle : Afficher à la responsable les statistiques sous forme d'histogramme.

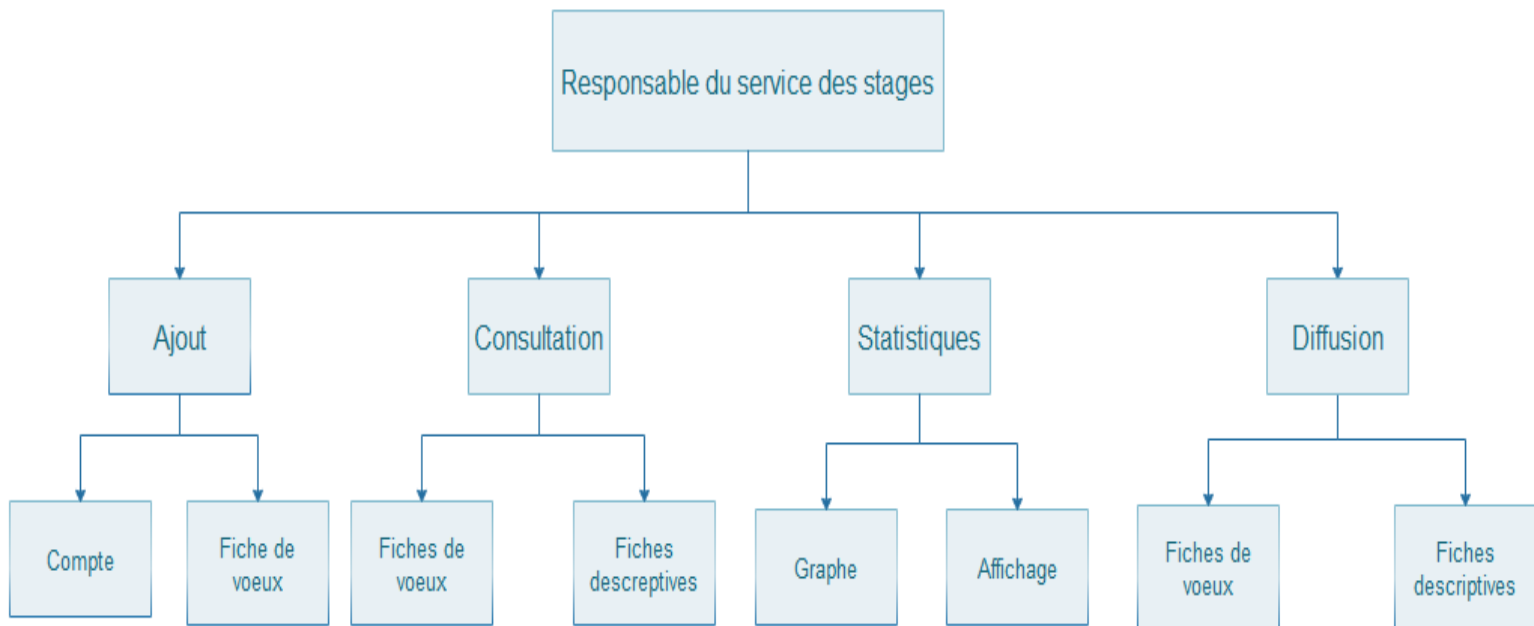
Diagramme de conception :

La connexion à l'application



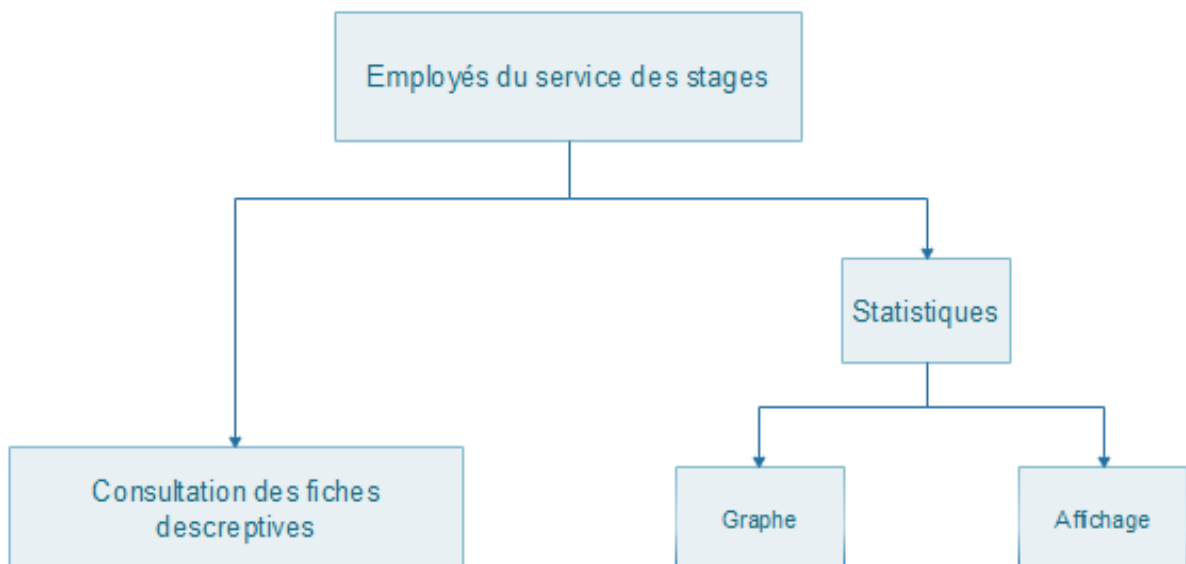
La responsable :

Responsable

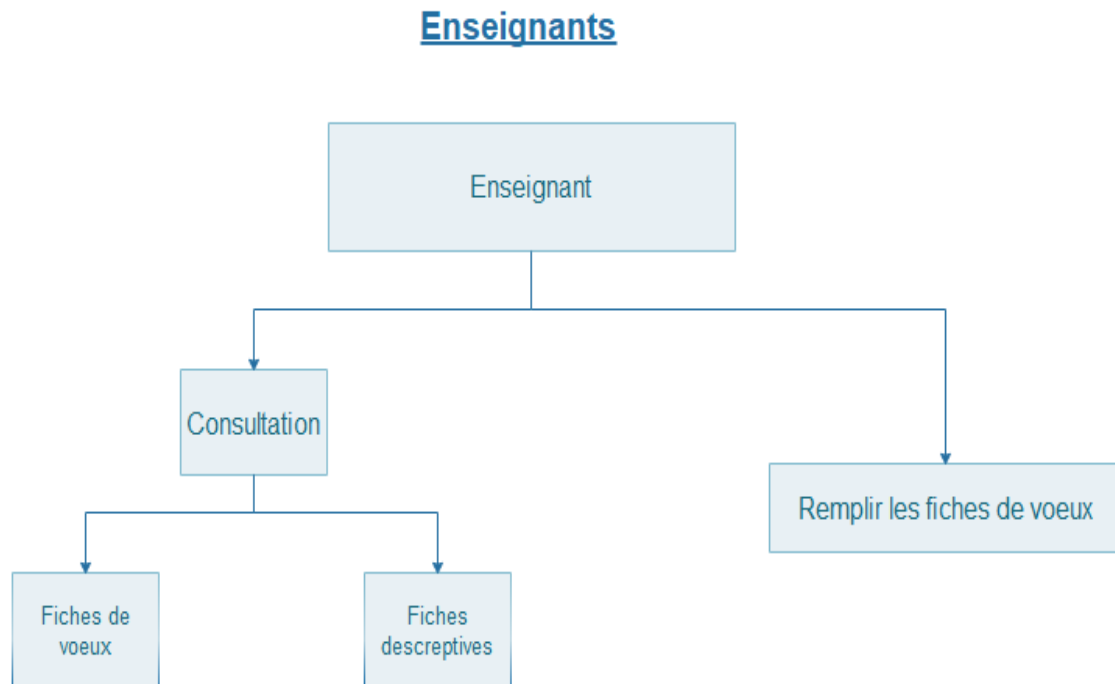


Les employés :

Employés



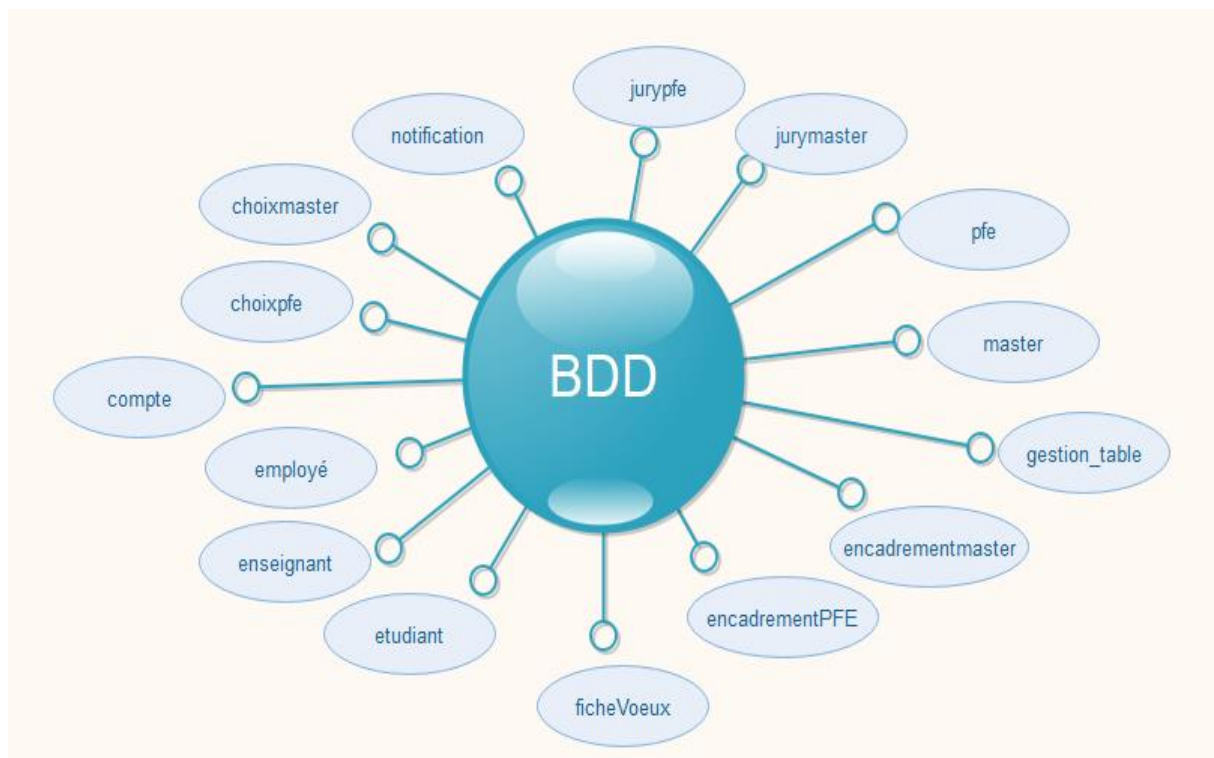
Les enseignants :



Conception de la base données :

Une base de données est un socle d'informations stockées dans un dispositif informatique. Les technologies existantes permettent d'organiser et de structurer la base de données de manière à pouvoir facilement manipuler le contenu et stocker efficacement de très grandes quantités d'informations

Au cours du développement de notre application nous avons utilisé la base de données bdd contenant différentes tables.



La table « compte » contenant les informations qui permettent à l'utilisateur de se connecter

Table compte

compte	
Type	enum("enseignant", "employe", "responsable")
Login	varchar(50)
Password	text
CompteID	int(11)

Les tables « enseignant », « employe » et « etudiant » contenant les informations des enseignants, des employés et des étudiants

Table employe

employe	
NomEmploye.	VarChar(50)
PrenomEmploye	VarChar(50)
FonctionEmploye.	VarChar(50)
E mailEmploye	VarChar(50)
compteID	int(11)
employeID	int(11)

Table enseignant

enseignant	
NomEnseignant.	Characters(11)
PrenomEnseignant	VarChar(50)
GradeEnseignant	VarChar(50)
E mailEnseignant	VarChar(50)
AnneeUniversitaire.	VarChar(50)
compteID	int(11)
enseignantID	int(11)

Table etudiant

etudiant	
masterID	int(11)
PFEID	int(11)
MatriculeEtudiant	VarChar(50)
NomEtudiant	VarChar(50)
PrenomEtudiant	VarChar(50)
DateNaissanceEtudiant	date
SpecialiteEtudiant	enum('SIT', 'SIL', 'SIQ')
E mailEtudiant	VarChar(50)
etudiantID	int(11)

Les tables «master» et «pfe» qui servent à garder les différents sujets de soutenance

Table pfe	Table master																																
<table> <tr><th colspan="2">pfe</th></tr> <tr><td>CodePFE</td><td>VarChar(50)</td></tr> <tr><td>AnneeUniversitaire</td><td>VarChar(50)</td></tr> <tr><td>TitrePFE</td><td>VarChar(50)</td></tr> <tr><td>specialitePFE</td><td>VarChar(50)</td></tr> <tr><td>PFEID</td><td>int(11)</td></tr> <tr><td>chemin-fichier</td><td>text</td></tr> <tr><td>motCle</td><td>text</td></tr> </table>	pfe		CodePFE	VarChar(50)	AnneeUniversitaire	VarChar(50)	TitrePFE	VarChar(50)	specialitePFE	VarChar(50)	PFEID	int(11)	chemin-fichier	text	motCle	text	<table> <tr><th colspan="2">master</th></tr> <tr><td>CodeMaster</td><td>VarChar(50)</td></tr> <tr><td>AnneeUniversitaire</td><td>VarChar(50)</td></tr> <tr><td>Titremaster</td><td>VarChar(50)</td></tr> <tr><td>specialiteMaster</td><td>VarChar(50)</td></tr> <tr><td>masterID</td><td>int(11)</td></tr> <tr><td>chemin-fichier</td><td>text</td></tr> <tr><td>motCle</td><td>text</td></tr> </table>	master		CodeMaster	VarChar(50)	AnneeUniversitaire	VarChar(50)	Titremaster	VarChar(50)	specialiteMaster	VarChar(50)	masterID	int(11)	chemin-fichier	text	motCle	text
pfe																																	
CodePFE	VarChar(50)																																
AnneeUniversitaire	VarChar(50)																																
TitrePFE	VarChar(50)																																
specialitePFE	VarChar(50)																																
PFEID	int(11)																																
chemin-fichier	text																																
motCle	text																																
master																																	
CodeMaster	VarChar(50)																																
AnneeUniversitaire	VarChar(50)																																
Titremaster	VarChar(50)																																
specialiteMaster	VarChar(50)																																
masterID	int(11)																																
chemin-fichier	text																																
motCle	text																																

Une table « fichevoeux », ainsi que les deux tables «choixmaster» et «choixpfe» permettant de sauvegarder les choix des enseignants

Table fichevoeux	
fichevoeux	
AnneeUniversitaire	VarChar(50)
DateRemise	Date
enseignantID	int(11)
fichevoeuxID	int(11)

Table choixpfe	
ordre	int(11)
ficheVoeuxID	int(11)
PFEID	int(11)

Table choixmaster	
ordre	int(11)
ficheVoeuxID	int(11)
masterID	int(11)

Les tables «encadrementpfe » et «encadrementmaster» :

Table jurypfe	
enseignantID	int(11)
pfeID	int(11)

Table jurymaster	
enseignantID	int(11)
masterID	int(11)

Après avoir stocké ces informations et effectué les traitements de l'application
On remplit les tables «jurymaster », « jurypfe» et « statistique »

Table jurypfe	
enseignantID	int(11)
pfeID	int(11)

Table jurymaster	
enseignantID	int(11)
masterID	int(11)

Table statistique

statistique	
ID	int(11)
IDS	int(11)
Type.	text
nombreChoix	int(11)

Afin de gérer les notifications et les rappels automatiques on utilise la table « notification»

Table notification

notification	
ID	int(11)
AnneeUniversitaire	int(11)
IDcompte	text
Titre	text
Notification	int(11)
Etat	int(11)

Finalement, on a la table «gestion_table » qui gère l'incrémentation des IDs et assure la synchronisation de toutes les tables de la base de données

Table gestion_table

gestion_table	
ID	int(11)
ficheVoeuxID	int(11)
masterID	int(11)
PFEID	int(11)
compteID	int(11)
enseignantID	int(11)
employeID	int(11)
etudiantID	int(11)

Conception détaillée :

Gestion de compte

Sign up :

Seule la responsable a le droit de créer des comptes pour les enseignants et les employés. Elle doit premièrement choisir le type de compte qu'elle veut créer, un formulaire correspond au type du compte sera affiché.

En cas où l'email introduit n'existe pas dans la BDD, les informations du compte seront enregistrées dans la BDD. Et un mot de passe au hasard va être attribué automatiquement au compte, et enregistré dans la BDD après hachage pour des raisons de sécurité.

Un email notifiant l'utilisateur de la création de son compte et contenant son mot de passe sera envoyé.

Login :

Pour accéder aux différentes pages du site, l'utilisateur doit connecter à un compte déjà existant. En introduisant son Email et son mot de passe. On vérifie d'abord si l'email existe dans la BDD. S'il existe, on compare le mot de passe introduit avec ce qui est enregistré dans la BDD. En cas de validation de ces informations, il sera rédigé vers l'interface correspondante au type du compte et des variables globales seront créées afin de transporter les informations du compte d'une page à une autre. Sinon des messages d'erreur s'affichent.

Changer Mot De passe :

Pour changer le mot de passe, l'utilisateur introduit son mot de passe actuel, s'il est identique au mot de passe sauvegardé dans la BDD, on le change par le nouveau mot de passe, tant qu'il satisfait les conditions de sécurité du mot de passe. Sinon des messages d'erreur s'affichent.

Gestion de fiches

AJOUTER FICHE DESCRIPTIVE

La responsable de stage diffuse en mois de Mars les fiches descriptives pour que les enseignants puissent les consulter et choisir les sujets de soutenance auxquels ils veulent assister. Pour cela, la responsable doit ajouter les fiches descriptives en remplissant le formulaire suivant :

Type: ☒ master ☐ pfe

Spécialité:

Code: *

Titre: *

Coordonnés du premier encadreur: *

Nom:

Prénom:

Coordonnés du deuxième encadreur:

Nom:

Prénom:

Nombre Mots clé: *

mots Clés:

Fiche Descriptive:

Les tests :

Afin d'assurer une bonne gestion de base de données nous effectuons plusieurs tests php citant

- Champ obligatoire vide.
- Données saisies sous forme html.
- Incohérence entre le nombre de mots clés et les mots clés introduits lors de la saisie.
- Séparation de mots de passes avec des virgules.
- Le chemin du fichier de la fiche descriptive
 - ✓ L'envoi du fichier
 - ✓ Le nom du fichier
 - ✓ La taille du fichier
 - ✓ L'extension du fichier est autorisée (doc, docx ou pdf)

De plus, notre application offre la possibilité de consulter ces fiches.

Consultation de fiches descriptives :

La responsable du service des stages ainsi que les enseignants peuvent consulter les fiches descriptives et effectuer une recherche par spécialité (SIQ, SIT, SIL, aucune) ou par mots clés

Le niveau d'étude
☐ pfe ☐ master

Mots Clés

La Spécialité

Si aucune fiche descriptive ne correspond aux choix de l'utilisateur on affiche un message d'erreur.

Remplir une fiche de vœux :

En mois de Mars l'enseignant reçoit le formulaire de fiche de vœux qui est sous forme de tableau dynamique.

Ordre de priorité	PFE SIT	PFE SIQ	PFE SIL	PFE MIXTE	MASTER		
<input type="text" value="Ordre de prio"/>	<input type="text" value="Code"/>	<input type="text" value="Code"/>	<input type="text" value="Code"/>	<input type="text" value="Code"/>	<input type="text" value="Code"/>	<input type="button" value="+"/>	<input type="button" value="x"/>
<input type="button" value="Valider"/>							

L'enseignant doit introduire entre 6 et 10 choix pfe/master. Les sujets choisis seront stockés dans une table associative contenant l'ordre de priorité du sujet ainsi que son code afin de sauvegarder ces choix en base de données.

Traitement Fiche de vœux :

Afin de valider les choix effectués par l'enseignant on vérifie si les codes pfe et master choisis existent dans la BDD. Si une erreur est commise, un message d'erreur est affiché à l'enseignant en lui demandant de remplir la fiche de vœux à nouveau.

Sinon, on lui affiche que le remplissage de la fiche de vœux a été fait avec succès et on remplit la BDD à partir de la table associative générée lors du remplissage de la fiche de vœux.

Consulter Fiche de vœux (enseignant) :

L'application offre à l'enseignant la possibilité de visualiser ses choix, on affiche les titres des pfe/master choisis sur l'écran. Pour qu'il puisse les vérifier, les modifier, les imprimer, et les enregistrer.

Consulter Fiche de vœux (responsable) :

La responsable peut aussi visualiser les choix de tous les enseignants ayant rempli leur fiche de vœux. Il suffit de cliquer sur le nom de l'enseignant et on affiche les titres des pfe/master choisis par cet enseignant. Ce qui lui permet de traiter manuellement le cas où un sujet a été choisi par moins de 3 enseignants par exemple...etc.

En fin d'Avril, notre application offre à la responsable la possibilité de consulter :

Les enseignants retardataires :

Pour que la responsable du service des stages puisse visualiser les enseignants retardataires on exécute le traitement ci-dessous en fin d'Avril :

Après avoir parcouru la table «enseignant», on parcourt la table «fichevoeux» en affichant les enseignants dont l'enseignantID existe dans la table «enseignant» et n'existe pas dans la table «fichevoeux ».

La première proposition des jurys :

Une fois les fiches de vœux sont remplies nous concevons une première proposition des jurys :

Pour un sujet PFE le jury est formé de quatre enseignants choisis à partir de la table « encadrementpfe» et les deux tables «fichevoeux» et «choixpfe». Nous prenons l'enseignantID de l'encadreur et les 3 premiers enseignantID ayant choisi le sujet pfe. Finalement nous afficherons à partir de la table «enseignant» les quatre enseignants qui constituent le jury du PFE.

Pour un sujet MASTER le jury est formé de deux enseignants choisis à partir de la table «fichevoeux» et «choixmaster» ainsi que la table «encadrementmaster». Nous prenons les deux premiers enseignantID différents des enseignantID des encadreurs ayant choisis le sujet master. Finalement nous afficherons les deux enseignants qui constituent le jury du MASTER

Notification :

GpmEsi assure l'envoi des notifications dans les cas suivants :

- Création du compte :

L'ajout d'un compte d'un enseignant ou d'un employé par la responsable entraîne l'envoi d'un email contenant le mot de passe généré par l'application.

- Diffuse des fiches de vœux et fiche descriptive :

Dès que la responsable diffuse les fiches de vœux et les fiches descriptives sur GPMesi une notification sur l'application et un email seront envoyés aux enseignants et à la responsable.

- Enseignants Retardataires :

GPMesi assure la gestion des rappels automatiques aux enseignants retardataires n'ayant pas rempli leurs fiches de vœux, en envoyant une notification et un email à ces enseignants chaque 10 jours

L'envoi d'une notification à un utilisateur revient à l'insérer dans la table notification et mettre compteID à la valeur de compteID de l'utilisateur,

A la connexion de l'utilisateur on lui affiche ses notifications non lues, une fois les notifications sont consultées on modifie son état dans la table notification pour les marquées comme lues (mettre le champ lu à 1)

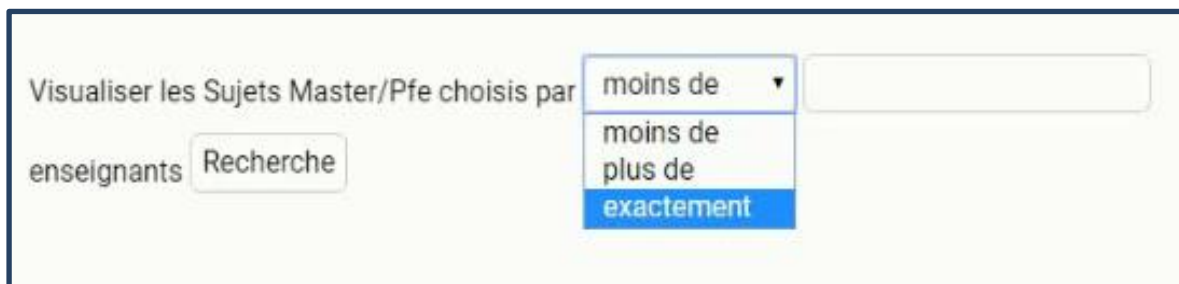
Les statistiques :

Après avoir parcouru les tables «fichedevoeux », « choixpfe », «choixmaster», «master» et «pfe» GPMesi établit les statistiques en remplissant automatiquement la table statistiques.

Pour consulter les statistiques on offre deux possibilités

La recherche

Pour assurer la visualisation des choix des sujets pfe/master par les enseignants on propose à la responsable un formulaire à remplir en choisissant un critère (plus de, moins de ou exact) ainsi que le nombre de choix. On affiche les sujets pfe/master vérifiant les deux critères et les noms des enseignants ayant choisis ces sujets.



Les graphes :

Pour une meilleure interprétation des statistiques nous avons utilisé les fonctions prédéfinies de la bibliothèque JGraph afin de créer deux graphiques : le nombre de choix de sujet PFE par enseignant et le nombre de choix de sujet Master par enseignant.

Conclusion :

Ce chapitre est d'une grande importance pour la suite du travail du fait qu'il projette la notion théorique et qu'il traite la conception du système à réaliser, sans laquelle la réalisation ne pourra se faire comme il se doit.

Réalisation

Introduction :

Après une étude exhaustive et approfondie du projet, nous arrivons dans cette partie à la mise en place de notre application. Ce chapitre comporte entre autre, la présentation des outils de développement utilisés et des scénarios de certaines fonctionnalités de l'application.

Technologies utilisées :

Système de gestion de base de données

Pour assurer la sauvegarde, le partage des informations dans une base de données, et éviter les pertes d'informations, en garantissant la qualité et la confidentialité de l'information nous avons choisi MySQL

MySQL :

MySQL dérive directement de SQL (Structured Query Language) qui est un langage de requête vers les bases de données exploitant le modèle relationnel. Il en reprend la syntaxe mais n'en conserve pas toute la puissance puisque de nombreuses fonctionnalités de SQL n'apparaissent pas dans MySQL (sélections imbriquées, clés étrangères...)



Langage de programmation

HTML :

Le HTML (HyperText Markup Language) est un format de présentation de données permettant de créer des pages web pouvant être lues dans des navigateurs. C'est un langage de description de données, pourvu d'un système de balisage qui permet de structurer les pages de notre application, il ne répond à aucune action de l'utilisateur sur le contenu de la page.



CSS :

Les **CSS** (Cascading Style Sheet = feuille de styles) sont des documents au format texte, tout comme le HTML. La différence est qu'une CSS n'est prévue ni pour être visualisée par l'internaute ni pour être affichée directement dans le navigateur. Une feuille de styles n'est qu'un document qui définit comment une page HTML doit être affichée. Le navigateur Web s'occupe de charger la CSS sans que l'internaute doive intervenir, une feuille CSS a pour vocation d'agir en arrière-plan.



JavaScript :

JavaScript est un langage interprété par le navigateur. Le JavaScript est un langage « client », c'est-à-dire exécuté chez l'utilisateur lorsque la page Web est chargée. Il a pour but de dynamiser les sites Internet.

JavaScript est un langage objet : chaque objet possède des méthodes (ou fonctions) qui permettent d'agir sur certaines propriétés de l'objet, les propriétés contiennent les paramètres d'un objet.



Php :

PHP est un langage de programmation libre , principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP.

On a utilisé PHP afin de permettre aux visiteurs de notre site d'uploader des fichiers sur notre serveur



JQuery :

Afin d'intégrer la notion de dynamisme dans quelques pages de notre application web nous avons utilisé JQuery qui est une bibliothèque JavaScript libre et multiplateforme créée pour faciliter l'écriture de script côté client dans le code HTML des pages web.



Environnement de travail

Wampserver :

Pour l'exécution des pages de notre application web nous avons utilisé WampServer : une plate-forme de développement Web sous Windows dédiée aux applications Web dynamiques à l'aide du serveur Apache2, du langage de scripts PHP et d'une base de données MySQL. Il possède également PHPMysqlAdmin pour assurer une bonne gestion de notre base de données



Pertinence des jeux d'essai

A travers GPMesi l'utilisateur se connecte en remplissant le formulaire du login qui apparaît après le clic sur

Accueil Se connecter

Login

Email :

Mot de passe :

Connecter

Après la connexion, Selon le compte de l'utilisateur connecté trois pages d'accueil différentes apparaissent.

Page d'accueil Responsable :

Responsable

Responsable de Service de Stage

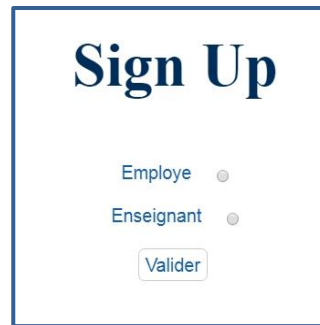
Responsable

- > Ajouter
 1. Un Compte
 2. Une Fiche Descriptive
- > Consulter
 3. Les Fiches Descriptives
 4. Les Fiches De voeux
 5. La Proposition de Jurys
 6. Enseignants en retard
 7. Statistiques
 - 7.1. Recherche
 - 7.2. Graphs
 8. Diffuser les fiches

Le menu à gauche contient toutes les fonctionnalités dont dispose la responsable :

Ajouter un compte :

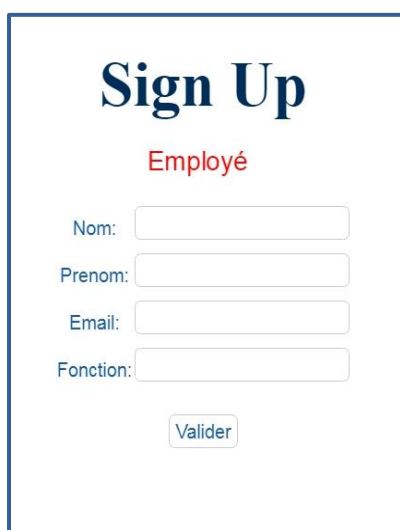
en cliquant sur le lien compte un formulaire s'affiche afin de choisir le type de compte à ajouter (enseignant ou employé)



Sign Up

Employe ☐
 Enseignant ☐

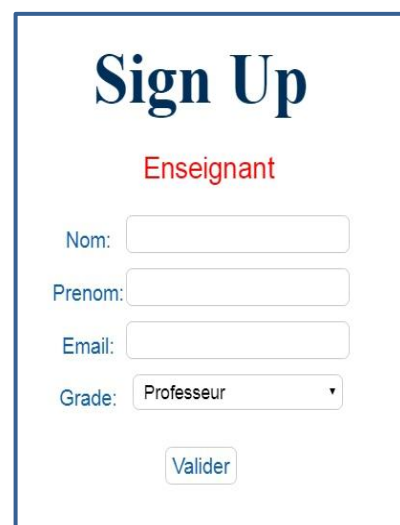
Après la validation de ce formulaire un autre formulaire apparait, ce dernier nous permet de sauvegarder les informations du nouveau compte dans la base de données



Sign Up

Employé

Nom:
 Prenom:
 Email:
 Fonction:



Sign Up

Enseignant

Nom:
 Prenom:
 Email:
 Grade:

Une fois le formulaire rempli et validé un email sera envoyé à l'utilisateur, avec son mot de passe généré automatiquement. Sinon, un message d'erreur signalant que l'email existe déjà sera affiché.

Ajouter une fiche descriptive :

Pour que la responsable dépose un nouveau sujet (une fiche descriptive) elle doit remplir le formulaire ci-dessous :

Ajouter Fiche Descriptive

Type: ☒ master ☐ pfe

Spécialité:

Code:

Titre:

Coordonnés du premier encadreur:

Nom:

Prénom:

Coordonnés du deuxieme encadreur:

Nom:

Prénom:

Mots clés:

Nombre:

mots Clés:

Les mots clés doivent êtres séparer par des virgules.

Fiche Descriptive: No file chosen

Consultation des fiches descriptives :

L'une des fonctionnalités que l'application offre à la responsable est la consultation des fiches descriptives.

Pour cela on a conçu un formulaire permettant de choisir les différents critères de recherche :

Consulter les fiches descriptives

Recherche par mot clé/specialité

Le niveau d'etude

☒ pfe ☒ master

Mots Clés

La Spécialité

Consultation des fiches de vœux :

En cliquant sur consulter Les fiches de vœux, une liste des enseignants ayant remplis leurs fiches de vœux sera affichée :

Veillez selectionner un enseignant pour visualiser ses choix.

ABANE MUSTAPHA
ABOUD AMMAR
AGOUN JUBA
AMROUCHE HAKIM
ARTABAZ SALIHA
BATATA SOFIANE
BELATTAR NABILA
BENATCHBA KARIMA
BENBOUZID FATIMA
BENHAMIDA FATIMA ZOHRA
BESSAH NAIMA
BESSEDIK MALIKA
BESSEDIK MALIKA
BOUZIANI LOTFI
CHALAL RACHID
DAHAK FOUAD
HAMDAD LEILA
KICHOU SAIDA
MECHALIKH KHALID
MENACER DJAMAL
MOKEDDEM HAKIM
NADER FAHIMA
OUFAIDA HOUDA
SADEG SOUHILA
SETRA WAFFA
TALI MOHAMMED
YAHIAOUIL CHAFICA

Pour visualiser la fiche de vœux d'un enseignant particulier il faut juste cliquer sur son nom pour que sa fiche de vœux s'affiche.

Proposition de jurys :

Une première proposition très simple des jurys est offerte à la responsable du service des stages. Exemple :

Proposition de jurys PFE :

Proposition de Jurys PFE		
Code PFE	Thème	Jury
MXT01	Réalisation d'un système de détection des attaques contre les web services SOAP moyennant les méthodes de fusion de classifieurs.	HAMDAD LEILA l_hamdad@esi.dz (Encadreur) 1. NADER FAHIMA f_nader@esi.dz 2. SETRA WAFFA w_setra@esi.dz 3. ABANE MUSTAPHA m_abane@esi.dz
SIL01	Système de test multicritères adapte aux solutions multi-biométriques	BENATCHBA KARIMA k_benatchba@esi.dz (Encadreur) 1. MOKEDDEM HAKIM h_mokeddem@esi.dz 2. MECHALIKH KHALID aa_mechalikh@esi.dz 3. AMROUCHE HAKIM h_amrouche@esi.dz

Proposition de jurys MASTER :

Proposition de Jurys MASTER

Code MASTER	Thème	Jury
MASTER01	Améliorer les performances des méta-heuristiques en utilisant le datamining pour l'extraction de la connaissance dynamique.	1. CHALAL RACHID r_chalal@esi.dz 2. ABANE MUSTAPHA m_abane@esi.dz
MASTER02	Contrôle d'accès par l'audit d'un ensemble de requêtes	1. SETRA WAFFA w_setra@esi.dz 2. AMROUCHE HAKIM h_amrouche@esi.dz
MASTER05	Etat de l'art sur les méthodes d'optimisation multi-objectifs pour la résolution du problème d'affectation de fréquence dans les réseaux mobiles.	1. ABOUD AMMAR a_aboud@esi.dz 2. ABANE MUSTAPHA m_abane@esi.dz

Enseignant retardataires :

Donne la possibilité d'afficher les enseignants n'ayant pas remis leurs fiches de vœux à temps :

Enseignants Retardataires				
Nombre de retardataires : 13				
CompteID	Nom	Prénom	Grade	Email
5	KICHOU	SAIDA	encadreure	kichousaida88@gmail.com
7	HAMDAD	LEILA	Maitre de Conférences B	L_hamdad@esi.dz
8	AGOUN	JUBA	encadreure	cj_agoun@esi.dz
9	BOUZIANI	LOTFI	Maitre Assistant A	L_bouziani@esi.dz
11	TALI	MOHAMMED	encadreure	m_tali@esi.dz
12	BESSEDIK	MALIKA	maitre assistant	m_bessedik@esi.dz

Statistiques :

Recherche :

Pour visualiser les sujets les plus choisis, non choisis ou choisis par moins de 3 enseignants par exemple.

Il suffit de remplir le formulaire de recherche qui s'affiche :

Visualiser les Sujets Master/Pfe choisis par

moins de ▼

moins de
plus de
exactement

enseignants

En lançant la recherche, une liste des sujets sera affichée. Et pour chaque sujet, les enseignants ayant choisi ce sujet seront cités.

Statistiques

Le Code:SIQ03
 La Spécialité:SIQ
 Le Titre: Prédiction de l'évolution des communautés dans les réseaux sociaux dynamiques
 Pour visualiser la Fiche : [Cliquer ici](#)

Choisis par: ABOUD AMMAR,BATATA SOFIANE,DAHAK FOUAD,BELATTAR NABILA,MECHALIKH KHALID,BESSAH NAIMA,BENATCHBA KARIMA,MOKEDDEM HAKIM,CHALAL RACHID,

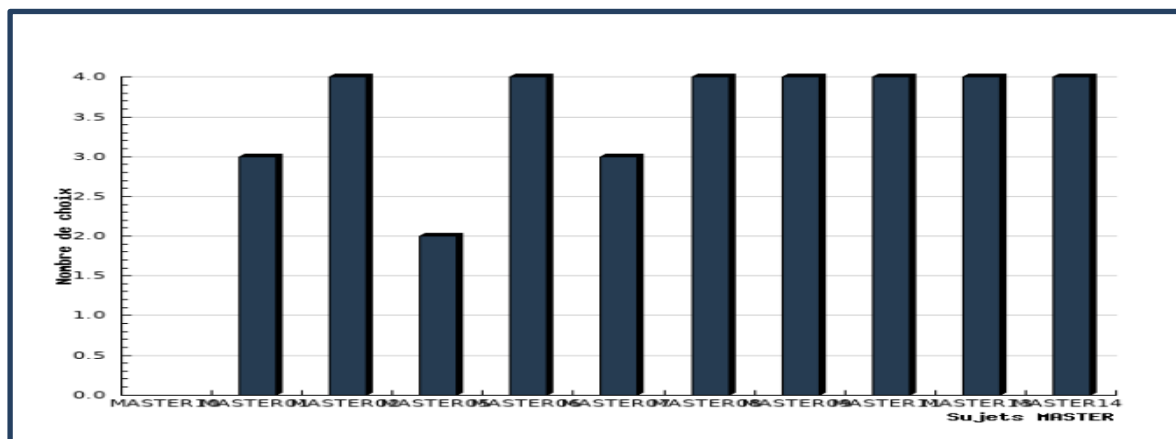
Le Code:MASTER10
 La Spécialité:SIT
 Le Titre:Le Repérage d'Experts
 Pour visualiser la Fiche : [Cliquer ici](#)

Choisis par: BATATA SOFIANE,DAHAK FOUAD,BELATTAR NABILA,BESSAH NAIMA,BENATCHBA KARIMA,MOKEDDEM HAKIM,

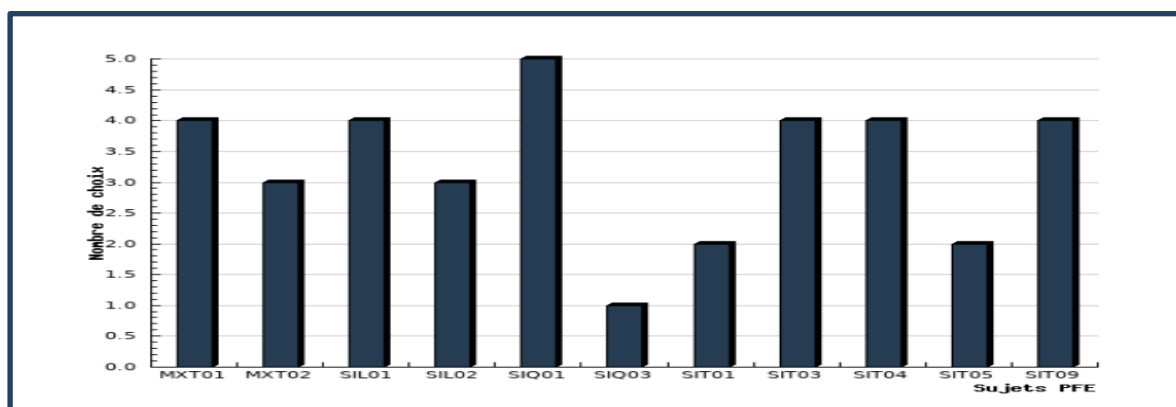
Graphes :

Pour une bonne visualisation des statistiques GPMesi établit des graphes représentants le nombre de choix des sujets par enseignant.

Graphe des sujets Master :



Graphe des sujets PFE :



Diffuser les fiches :

En cliquant sur le lien «diffuser les fiches» le formulaire de fiche de vœux ainsi que les fiches descriptives seront envoyés aux enseignants quand l'échéance arrive.

Une notification automatique sera envoyée au moment de diffusion.

Page d'accueil enseignant :



En faisant un simple **clic**, le menu à gauche vous permet de choisir l'action à effectuer parmi :

Consultation des fiches descriptives :

Après avoir choisi les critères des sujets qu'on veut visualiser en remplissant le formulaire de recherche par mot clé/spécialité :

Consulter les fiches descriptives

Recherche par mot clé/spécialité

Le niveau d'étude
☒ pfe ☒ master

Mots Clés
ex:image,expert finding

La Spécialité
SIQ

Rechercher

Si on coche PFE et Master au même temps, et on laisse la case de mots clés vide sans choisir aucune spécialité (choisir aucune sur la liste déroulante), toutes les fiches descriptives seront affichées.

Dans le cas où aucune fiche ne correspond à la recherche lancée, un message citant cela sera affiché.

Remplir Fiche de vœux :

Il s'agit d'un formulaire de saisie des fiches de vœux. En effet :

L'enseignant doit choisir **au minimum 6 sujets** Master / PFE **pour** cela, il n'a qu'à introduire le code de chaque sujet dans la colonne adéquate qui désigne la spécialité, sachant que la ligne signifie l'ordre de priorité des sujets choisis.

Exemple :

Ordre de priorité	PFE SIT	PFE SIQ	PFE SIL	PFE MIXTE	MASTER		
1	SIT03	Code	Code	Code	MASTER07	+	x
2	SIT01	Code	Code	Code	MASTER09	+	x
3	Code	SIQ03	Code	Code	MASTER13	+	x
4	SIT04	Code	Code	Code	MASTER11	+	x
5	SIT05	Code	Code	Code	MASTER06	+	x
6	SIT09	Code	Code	Code	MASTER05	+	x

• Pour ajouter une ligne au formulaire, il faut cliquer sur :



• Pour supprimer une ligne au formulaire, il faut cliquer sur :



Consulter Fiche de vœux :

Il permet à l'enseignant de revoir ses choix pour la vérification, en cas d'erreurs.

Si l'enseignant n'a pas encore rempli sa fiche de vœux on aura un message qui confirme cela

Affichage des choix Pfe/Master de l'enseignant

Nom et Prenom: AGOUN JUBA

Vous n'avez pas encore rempli votre fiche de voeux!
Veuillez effectuer vos choix Master/pfe

Si l'enseignant a déjà rempli sa fiche de vœux, sa fiche sera affichée

Nom et Prenom: ABOUD AMMAR				
Vos choix sont:				
Type	Ordre de priorité	Spécialité	Code	Titre
PFE	3	SIQ	SIQ03	Prédiction de l'évolution des communautés dans les réseaux sociaux dynamiques
PFE	2	SIT	SIT01	Mise en place d'un outil d'aide à la décision multicritère
PFE	1	SIT	SIT03	Conception et réalisation d'un SIAD pour l'analyse commerciale et marketing.
PFE	4	SIT	SIT04	La mise en place d'un système décisionnel pour la gestion de la clientèle des SD de SONELGAZ
PFE	5	SIT	SIT05	Conception et réalisation d'un systeme aide

Page d'accueil employé :

Notre application permet aux employés de consulter les fiches descriptives et leur donner la possibilité d'accéder aux statistiques.

Employe de Service de Stage

Employé

- > Consulter
 - 1.  Les Fiches Descriptives
 - 2. **Statistiques**
 - 2.1.  Recherche
 - 2.2.  Graphs

Notification :



En cliquant sur l'icône, toutes notifications recevait par l'utilisateur sera affiché.

Profile:



En cliquant sur l'icône ci-dessus, le profil d'utilisateur s'affiche :

Profile

employe

Nom: BATATA
Prénom: FAFA
Email: BATATAFAFA@gmail.com

[Modifier Le Mot De Passe](#)
[Deconnexion](#)

Employe

- > Consulter
 -  Les Fiches Descriptives
 - > **Statistiques**
 -  Recherche
 -  Graphs

Nouveau mot de passe :

Pour changer le mot de passes, il faut introduire le mot de passe courant et le nouveau mot de passe.

Pour que le nouveau mot de passe sera validé, il faut qu'il :

- Ne soit pas identique à l'ancien.
- Soit entre 8 et 20 caractères.
- Contenir des lettres et chiffres.
- Soit identique à celui répété.

Nouveau Mot De Passe

Mot de passe courant :

Nouveau mot de passe :

Répéter mot de passe :

Déconnexion :

Un seul clic sur déconnexion, détruit la session et mène à l'Accueil principal où vous pouvez faire une nouvelle connexion.

Difficultés rencontrées :

Nous avons rencontré plusieurs difficultés tout-au-long du notre projet. C'était surtout dus au fait qu'aucun membre ne maitrisait un langage de programmation qui sert à réaliser une application web. Et aussi des problèmes de communication compréhension entre les membres.

Difficultés techniques :

La majeure difficulté était de choisir un langage de programmation pour la réalisation de notre application, et de faire une auto-formation sur ce langage qui était le PHP. Suivi par des problèmes d'installation de d'environnement du travail, WampServer, et faire marcher ses trois serveurs. Nous devons aussi apprendre à manipuler la base de données offerte par les encadreur.

Difficultés relationnelles :

Nous sommes arrivées face à des problèmes de communication au début vue que les membres ne se connaissaient pas tous. Et aussi des problèmes avec la division des taches comme on n'a pas pu déterminer le temps suffisant pour chaque une de ces taches, qui nous a retardé ou courant du projet mais on a pu rattraper pendant les dernières semaines.

Conclusion générale :

Notre projet a pour objectif la conception et la réalisation d'une application web permettant la gestion de soutenance de pfe/master à l'esi. Dans ce contexte, nous avons cherché à informatiser nos besoins en développant une application qui

facilite cette tâche au service des stages en lui offrant plusieurs fonctionnalités qui assurent une bonne gestion de soutenance à l'école.

Notre application : GPMesi permet essentiellement de créer des comptes, diffuser des fiches descriptives ainsi que des fiches de vœux, elle assure la récolte de ces fiches après leur remplissage et offre une première proposition de jurys.

Au cours de la réalisation de notre projet on a eu recours à des nouveaux concepts et langages. Ce qui nous a donné l'opportunité d'approfondir nos connaissances et de voir nos idées se concrétiser

Enfin, on tient à dire que ce projet a été plus qu'enrichissant sur le plan cognitif, où nous avons beaucoup appris sur la programmation web et la manipulation des bases de données, mais notamment sur le plan relationnel, où nous avons appris à travailler en équipe et à réfléchir de manière collective pour entendre les propositions de tout le monde afin de profiter de toutes les idées qui soient.

Perspectives :

A la fin de ce projet pluridisciplinaire, nous estimons avoir atteint l'objectif principal de notre projet en développant un outil informatique GPMesi : gestion de soutenance pfe/master à l'esi afin de faciliter la récolte des fiches de vœux et d'automatiser leur traitement.

Cependant, cette application peut être encore améliorée. Pour cela nous proposons les perspectives suivantes :

- La création d'une interface étudiant.
- Ajouter la notion de disponibilités de l'enseignant.
- Afficher le planning de soutenance.

Annexe 1 : Répartition des tâches

