#### **RAPPORT DE MINI PROJET**

# ANNUAIRE de l'ESTO : Mini site web dynamique répertoire de l'ESTO

Réalisé par :

Encadré par :

**EL WAHIDI EL ALAOUI Nada** 

**ZROURI** Hafida

Département : Génie Informatique

Filière: Développement des Applications Informatiques

2019-2020

### Remerciement

Tout d'abord, avant tout développement sur cette expérience professionnelle, il paraît opportun de commencer ce rapport de mini projet par des remerciements.

J'adresse mes remerciements à notre professeur Mme ZROURI Hafida pour son professionnalisme, le temps passé ensemble et le partage de son expérience au quotidien. Grâce à sa confiance j'ai pu accomplir totalement ma mission. Elle fut d'une aide précieuse dans les moments les plus délicats.

# Table des matières

Introduction générale	4
Chapitre 1: Présentation du projet	
1. Le sujet de projet	
2. L'objectif	
3. Les taches à realisés	
4. Les besoins fonctionnels	
5. Les langages et les outils utilises	7
6. Livrable attendue	9
Chapitre 2 : Conception de la base de données	10
1. Merise pour la conception de données	11
2. Création de base des données MYSQL	14
Chapitre 3: Réalisation du site web "Annuaire ESTO"	16
1. Login globale	17
2. Partie étudiant	17
3. Partie fonctionnaire/enseignant	21
2. Partie administrateur	23
Conclusion	27
Webographie	28

# **Table des figures**

Figure 1 : Modèle conceptuel des données.	13
Figure 2 : Modèle logique des données	13
Figure 3 : Modèle physique des données	14
Figure 4 : Présentation de la base de données	14
Figure 5 : Description de la table « Étudiant »	15
Figure 6 : Description de la table « Fonctionnaire/Enseignant»	15
Figure 7 : Description de la table « Filière »	15
Figure 8 : Formulaire d'inscription pour l'étudiant	17
Figure 9: Page d'authentification étudiant/fonctionnaire	18
Figure 10 : Description de la table « Département »	19
Figure 11: Description de la table « Étudiant »	19
Figure 12: Description de la table « Événement »	20
Figure 13: Description de la table « Professeur »	20
Figure 14 : Page de recherche à partir des champs attribués au fonctionnaire/enseignant	21
Figure 15: Tableau résultat recherche "fonctionnaire/enseignant"	21
Figure 16: Formulaire d'inscription « Enseignant/Fonctionnaire »	22
Figure 17: Page de connexion pour l'administrateur	23
Figure 18: Ajout d'un étudiant ou enseignant/fonctionnaire	
Figure 19 : Ajout/Suppression d'une filière	24
Figure 20 : Recherche à partir des champs étudiant ou enseignant/fonctionnaire	24
Figure 24 . Dono do ufoultat dos utilizatores	25
Figure 21: Page de résultat des utilisateurs	
Figure 22: Page de modification à partir d'un champ	25

## Introduction générale

Dans le cadre de la préparation du diplôme universitaire technique, nous sommes censés effectuer des mini projets pour faire un rapprochement entre la théorie enseignée au sein de l'école et la pratique.

Ce mini projet a pour but le développement d'un site web permettant la gestion des numéros de téléphone et des adresses e-mail des étudiants, enseignants et fonctionnaires de l'Ecole Supérieure de Technologie d'Oujda.

A travers ce site web, il est possible pour les membres inscrits et après authentification de recenser et de lister différents usagers selon une hiérarchie de catégories. La recherche d'un numéro de téléphone ou d'une adresse email se fera au choix : par nom, par filière, par étudiant, par enseignant, .... Les utilisateurs peuvent aussi se servir de cette application pour changer leurs informations personnelles (numéro de téléphone, e-mail, mot de passe).

Le travail est présenté par trois chapitres :

Le premier sera consacré à la présentation du mini projet et le cahier de charge. Dans le second chapitre, nous nous intéressons à la structure de la base de données.

Et le dernier chapitre sera consacré à la réalisation du site web dynamique.

# CHAPITRE I Présentation du projet

#### Cahier de charge

#### 1. Sujet de projet

Ce mini projet est en effet un mini site web dynamique permettant la gestion d'un annuaire de l'ESTO.

#### 2. Objectif

Pour les membres inscrits et après authentification, cet annuaire web leur permet de recenser et de lister différents usagers selon une hiérarchie de catégories.

La recherche d'un numéro de téléphone ou d'une adresse email se fera au choix : par nom, par filière, par étudiant, par enseignant, .... Les utilisateurs peuvent aussi se servir de cette application pour changer leurs informations personnelles (numéro de téléphone, e-mail, mot de passe).

#### 3. Les tâches à réaliser

- ✓ Analyse globale du projet
- ✓ Conception (Merise)
- ✓ Création de la base de données sur MYSQL
- ✓ FRONTEND et BACKEND du mini site web

#### 4. Les besoins fonctionnels

Le système comportera différentes fonctionnalités nécessaires pour une meilleure gestion. Le site web doit accomplir les traitements suivants :

- ✓ L'administrateur, les enseignants et les fonctionnaires peuvent rechercher le numéro de téléphone (et | ou l'adresse email) de n'importe quel membre inscrit (étudiant/enseignant/fonctionnaire). Ils peuvent aussi faire la recherche inversée (annuaire inversé).
- √ L'étudiant peut rechercher l'adresse e-mail de n'importe quel membre inscrit

- (étudiant/enseignant/fonctionnaire). Il peut aussi faire la recherche inversée : à partir d'une adresse email, il peut trouver l'identité « nom, prénom, description » du membre.
- ✓ L'étudiant ne peut pas accéder aux numéros de téléphone des membres inscrits. Il ne peut pas non plus faire la recherche inversée à partir d'un numéro de téléphone pour trouver l'identité d'un membre.
- ✓ Le professeur peut faire la gestion de son profil.
- ✓ Les fonctionnalités de l'administrateur sont :
  - Gérer les membres (étudiants, enseignants et fonctionnaires) :
  - -> Valider les inscriptions.
  - -> Ajouter, modifier et supprimer un membre.
  - Rechercher le numéro de téléphone (et | ou l'adresse email) de n'importe quel membre inscrit. Il peut faire aussi la recherche inversée (annuaire inversé).

#### 5. Les langages et les outils utilisés

**WAMP**: une plateforme de développement web, elle fonctionne sous le système d'exploitation Windows. WAMP signifie Windows Apache MySQL, il est aussi un environnement comprenant deux serveurs (Apache et MySQL), un interpréteur de script (PHP), ainsi que phpMyAdmin pour l'administration Web des bases MySQL.

Microsoft Visual Studio Code: est un éditeur de code source développé par Microsoft pour Windows, Linux et MacOs. Il inclut la prise en charge du débogage du contrôle Git intégrer et de GitHub, de la coloration syntaxique, de l'achèvement intelligent du code, des extraits de code et de la refactorisation du code.

Il est hautement personnalisable, permettant aux utilisateurs de modifier le thème, les raccourcis clavier, les préférences et d'installer les extensions qui ajoutent des fonctionnalités supplémentaires.

**Power Designer :** (anciennement **PowerAMC**) est un logiciel de conception créé par la société *SAP*, qui permet de modéliser les traitements informatiques et leurs bases de données

associées.

HTML5: pour HyperText Markup Language 5, est un language de description des pages web. Il permet de présenter les documents hypertextes destinés à être affichés sur le navigateur. Il peut être enrichi à l'aide de languages de programmation.

CSS3: feuille de style en cascade est une page de définitions ou de caractéristiques concernant le style qui indiquent au navigateur comment afficher les divers éléments d'une page web. Ainsi le rôle d'HTML se limite à la structure et l'encodage de l'information brute, et les feuilles sont définies comme le langage de feuilles de style par défaut.

PHP: est un langage de script permettant de réaliser des pages web dynamiques dont le contenu peut être complètement ou partiellement généré au moment de l'appel de la page, grâce à des informations récupérés dans un formulaire ou extraites d'une base de données. Le code PHP est exécuté côté serveur.

JS JavaScript : est un langage de programmation qui, incorporé aux balises HTML, permet d'améliorer la présentation et l'interactivité des pages web. JavaScript est surtout utilisé côté client.

MySQL: il est l'un des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde. MySQL est un serveur de base de données relationnelles SQL, il est multithread (peut exécuter plusieurs processus en même temps) et multi-utilisateur qui fonctionne aussi bien sur Windows que sur Linux ou Mac OS.

#### **6.Livrable attendu**

- ✓ Modèle conceptuel des données
- ✓ Modèle logique des données
- ✓ La base de données MYSQL
- ✓ Développement du site web de A à Z
- ✓ Rapport

# CHAPITRE II Conception de la base de données

Penser avant d'agir, faire des plans avant de construire, concevoir en premier, puis développer ensuite c'est la démarche qui doit être suivie lors du développement d'un site web et pour réussir n'importe quel projet.

En effet, La conception d'un système informatique est une étape très importante dans la mesure où elle influence la qualité et la fiabilité de tout site web.

Le choix d'une méthodologie de conception va nous permettre de mettre en place un produit robuste, fiable et évolutif. Dans ce chapitre nous détaillons la conception de ce mini site web :

#### 1. Merise pour la conception de données

#### • Construction du schéma conceptuel entité-association :

#### 1. Liste des entités :

- -Étudiant
- -Employée
- -Filière

#### 2. Liste des attributs :

#### Étudiant

- CNE : Identifiant de l'étudiant

-Nom : Nom de l'étudiant

-Prénom : Prénom de l'étudiant

- Email : Email de l'étudiant

-Mdp: Mot de passe de l'étudiant pour s'identifier et accéder à son espace

-Tel : Téléphone de l'étudiant

-Filière : Filière où étudie l'étudiant

-Description : Description du statut de l'identifiant « étudiant/étudiante»

#### • Employée:

- PPR: Identifiant du professeur

- Nom: Nom du professeur

- Prenom: Prénom du professeur

-Email: Email du professeur

- Mdp : Mot de passe du professeur pour s'identifier et accéder à son espace

-Tel: Téléphone du professeur

-Description : Description du statut de l'identifiant « fonctionnaire/enseignant»

#### • Filière :

-Titre : Nom de la filière

#### 3. Caractéristiques des associations :

#### ✓ Association S'inscrire :

Avec ses attributs propres, dimension 2. Elle relie un étudiant à une filière. Elle est de cardinalité 1.1 -> 1.N car un étudiant peut s'inscrire à une filière, sinon une filière peut avoir plusieurs étudiants.

#### Modèle conceptuel de la base de données :

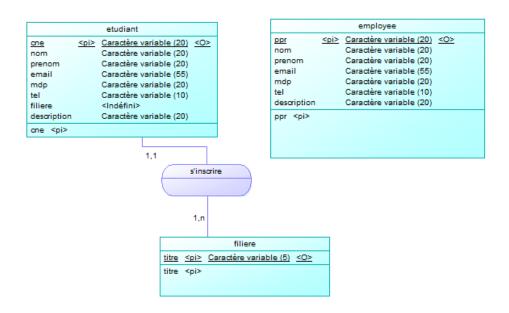


Figure 1 : Modèle conceptuel des données

• Modèle Logique de la base de données :

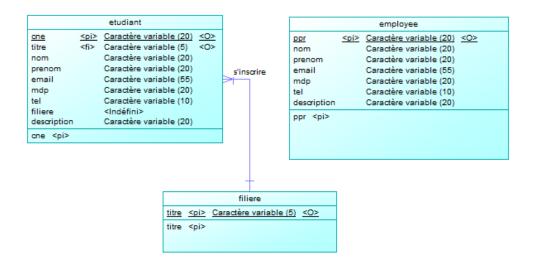


Figure 2 : Modèle logique des données

#### Modèle physique de la base de données :

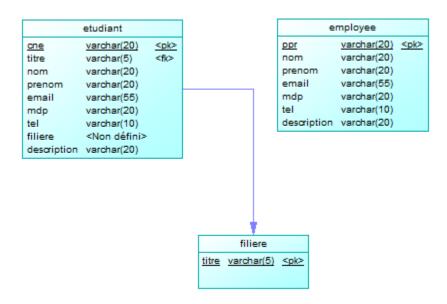


Figure 3 : Modèle physique des données

#### 2. Création de la base de données sur MYSQL

#### 1. Introduction:

Notre base de données a été créé pour un système de gestion de base de données pour MYSQL 5.7.26 qui est le SGBD que je vais utiliser dans le développement de ce site web, où l'on retrouve 3 tables principales, On retrouvera ci-dessous des captures d'écran montrant tout cela.



Figure 4 : Présentation de la base de données

#### 2. Création des tables:



Figure 5 : Description de la table « Étudiant »



Figure 6: Description de la table « Fonctionnaire/Enseignant»

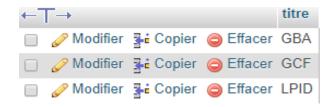


Figure 7 : Description de la table « Filière »

#### **Conclusion:**

Cette phase m'a permis de comprendre le contexte du système de la base de données, ceci m'a facilité à la modélisation de notre base de données et ainsi pouvoir faire la gestion de la base de données sur MYSQL 5.7.26, le SGBD qu'on va utiliser pour ce site web.

# CHAPITRE III Réalisation du site web «Annuaire ESTO »

Le site web est constitué de 4 parties comme suit :

- -Login globale
- -Partie étudiant
- -Partie Enseignant/Fonctionnaire
- -Partie Admin

#### 1. Login globale:

Le fichier index.php de dossier parent est une page de login qui une fois un email et un mot de passe sont saisies, il fait en premier temps la recherche dans la table étudiant, s'il trouve une occurrence de l'email de du mot de passe elle redirige l'utilisateur vers la plateforme Étudiant. Sinon elle fait une deuxième recherche dans la table employée, et cette fois si elle trouve une occurrence il redirige l'utilisateur vers la plateforme fonctionnaire.

Si elle n'arrive pas à trouver une occurrence dans les deux tables, il affiche un message signifiant que les données sont incorrectes.

Si le visiteur n'a pas de compte, il y a lien pour s'inscrire.

#### 2. Partie étudiant :

#### → Page d'inscription :

La page d'inscription inscrire.php contient les données que l'utilisateur doit remplir pour créer son compte. Nous notons que cette page contient une option pour visualiser son mot de passe au cours du remplissage de la page.

Les données du dernier champ "select" sont selectionnés à partir de la base de données.





Figure 8 : Formulaire d'inscription pour l'étudiant

#### → Page login :

Cette page de connexion est nécessaire pour que l'étudiant accède à son espace en entrant son email et mot de passe.

Sinon l'utilisateur peut créer son compte cliquant sur l'une des deux options (Étudiant / Fonctionnaire).

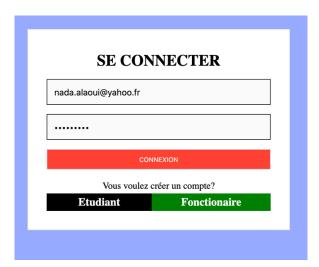


Figure 9 : Page d'authentification étudiant/fonctionnaire

#### → Page d'accueil :

Une fois la connexion est réussite, l'utilisateur est redirigé vers la page d'acceuil index.php où il peut faire la recherche.

Et puisque l'étudiant n'a pas le droit de faire la recherche inverse, j'ai décidé de réaliser une plateforme similaire à ce que le fonctionnaire possède, mais sans accès à la recherche par téléphone. Et bien sûr les résultats ne doivent pas contenir le téléphone pour l'étudiant.



Figure 10 : Page de recherche à partir des champs attribués à l'étudiant

#### → Page des résultats :

Voici notre page de résultat où nous trouvons toutes les informations de chaque étudiant figurant dans ce tableau de recherche : Nom, prénom, email et description.

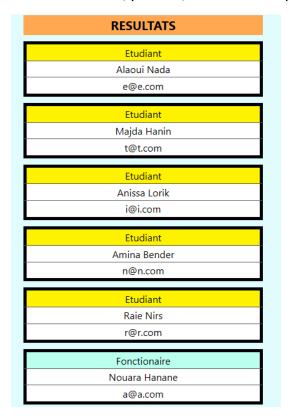


Figure 11 : Tableau résultat des recherches « étudiant »

#### → Page de profil :

En cliquant sur le bouton en haut « mon profile « nous sommes rediriger à notre formulaire de profil contenant toutes les informations de l'étudiant tel que : nom, prénom, email et numéro de téléphone.

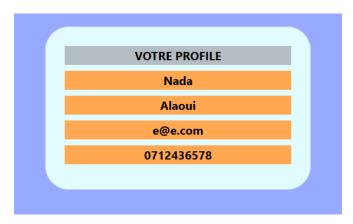


Figure 12 : Profil de l'étudiant

#### → Page de modification :

L'étudiant peut modifier les champs attribués à son profil en cliquant sur le bouton « paramètres « placé en haut de la page, puis en sélectionnant le champ désirant à modifier.



Figure 13 : Modification des champs de l'étudiant

#### 3. Partie fonctionnaire/enseignant:

Il contient des pages similaires à l'étudiant, sauf un accès aux recherches par téléphone.

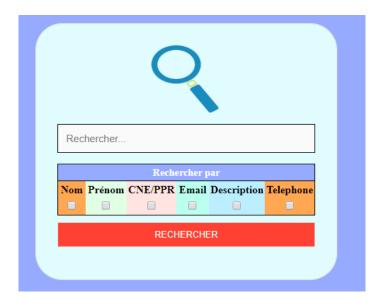


Figure 14 : Page de recherche à partir des champs attribués au fonctionnaire/enseignant

#### → Page de résultat :

Voici notre page de résultat où nous trouvons toutes les informations de chaque étudiant et fonctionnaire/enseignant figurant dans ce tableau de recherche : Nom, prénom, email et description.



Figure 15 : Tableau résultat recherche "fonctionnaire/enseignant"

#### → Page d'inscription :

Et pour la page d'inscription pour les enseignants, elle contient le champs « description » ainsi qu'une liste déroulante pour choisir entre "Fonctionnaire" ou "Enseignant".





Figure 16: Formulaire d'inscription « Enseignant/Fonctionnaire »

#### 4. Partie administrateur:

La partie administrateur admin/index.php pour se connecter et ainsi avoir les privilèges suivants :



Figure 17 : Page de connexion pour l'administrateur

L'administrateur pourra ainsi avoir les fonctionnalités d'ajouter un étudiant ou un fonctionnaire/enseignant d'après les formulaires suivants :



Figure 18 : Ajout d'un étudiant ou enseignant/fonctionnaire

Il peut également ajouter ou supprimer une filière comme suit :





Figure 19 : Ajout/Suppression d'une filière

L'administrateur a le privilège de recherche de l'étudiant et du fonctionnaire/enseignant :

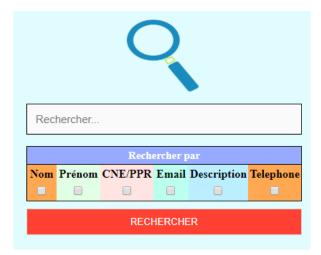


Figure 20 : Recherche à partir des champs étudiant ou enseignant/fonctionnaire

Une page de résultat sera affichée et on pourra par la suite soit modifier les informations par champ voulu " liste déroulante de tous les champs " ou soit supprimer carrément l'utilisateur.

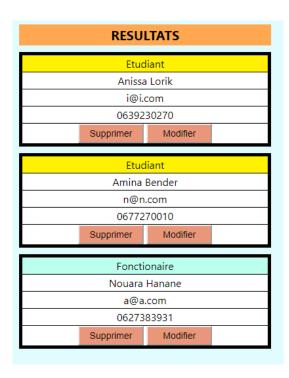


Figure 21 : Page de résultat des utilisateurs



Figure 22 : Page de modification à partir d'un champ

#### **Conclusion:**

Pour la création de ce mini site web dynamique pour les fonctionnaires/enseignants et les étudiants, je me suis tenu aux langages principaux, loin des Framework et des bibliothèques, j'ai utilisé comme technologies : HTML 5, CSS3, JAVASCRIPT, PHP.

#### **CONCLUSION**

Dans le cadre de notre deuxième année, j'ai dû réaliser un site web pour la gestion d'un annuaire à l'ESTO.

Durant cette période, j'ai appris énormément sur le déroulement du travail sur un projet de développement informatique, en plus j'ai remarqué le lien existant entre l'étude théorique acquise à l'École Supérieure de Technologie et la pratique pendant la création de ce mini projet et cela m'a permis d'améliorer mes connaissances dans le domaine du développement web informatique.

Le développement web est un univers très vaste qui ne cesse de s'élargir, nécessitant une veille technologique et une passion pour l'apprentissage.

Ce projet a été un déclencheur pour commencer à s'intéresser plus à ce domaine, je ne compte pas m'arrêter ici, mais continuer à développer mes compétences et plonger plus dans ce domaine.

### **WEBOGRAPHIE**

https://stackoverflow.com/

https://www.w3schools.com/

https://www.youtube.com/