



#### RAPPORT DE DEVOIR-PROJET INDIVIDUEL

Création d'un site web dynamique

# AnnuaireESTO

Réalisé par : Ayman MAKHOUKHI Module : Développement Web

**Prof**: Mme. ZROURI Hafida

Département : Génie Informatique

Filière : Développement des Applications Informatiques

2019-2020



## Table des matières

Introd	uction générale	4		
Chapit	Chapitre 1: Présenetation du projet			
Cahi	er de charge :	6		
1.	Le sujet de projet :	6		
2.	L'objectif	6		
3.	La cible	6		
4.	Les taches à realisés	6		
5.	Les besoins fonctionnels	6		
6.	Les langages et les outils utilises	7		
7.	L'identité graphique	9		
8.	Livrable attendue	9		
Chapitre 2 : Concéption et modélisation1				
1.	Merise pour la conception de données	.11		
2.	Création de base des données MYSQL	.13		
Chapit	re 3: Réalisation de site web AnnuaireESTO	.16		
Page	d'accueil / Espace visiteur	.17		
Page	s d'inscription / identification	.18		
Espace AnnuaireESTO1				
Espa	Espace de la gestion des utilisateurs2			
Conclu	ision	.25		

# Table des figures

Figure 1:	Modèle conceptuel des données	12
Figure 2:	Modèle logique des données	12
Figure 3:	Modèle physique des donnée	13
Figure 4:	Présentation de la base des données	13
Figure 5 :	Description de la table « Filiere »	14
Figure 6:	Description de la table « Etudiant »	14
Figure 7:	Description de la table « Administrateur »	14
Figure 8:	Description de la table « Enseignant »	15
Figure 9:	Description de la table « appartenir_enseignant»	15
Figure 10:	Page d'accueil de l'espace visiteur	17
Figure 11:	Menu de choix de profil	17
Figure 12:	Formulaire d'inscription	.18
Figure 13:	Formulaire d'identification	18
Figure 14:	Exemple de cas d'erreur dans l'inscription et l'identification	18
Figure 15:	Espace AnnuaireESTO	19
Figure 16:	Les menus des utilisateurs	20
Figure 17:	Formulaires de modification des profils	21
Figure 18:	Espace de gestion des utilisateurs	22
Figure 19:	Les formulaires d'ajouts des étudiants et enseignants	23
Figure 20:	Le message de réussite de la suppression des utilisateurs	23
Figure 21:	Le message de validation de l'inscription des utilisateurs	24
Figure 22:	Les formulaires de modification des profils des étudiants et enseignants	24

## Introduction générale

Dans le cadre notre formation à l'Ecole supérieure de technologie à Oujda, je suis censé effectuer un projet quel est un devoir individuel dans le module de développement web

Ce projet a pour but le développement d'une application web gère les numéros de téléphone et les adresses email des étudiants, enseignants et fonctionnaires de l'Ecole Supérieure de Technologie d'Oujda. Et qui contient trois parties : espace visiteur, espace commun pour les étudiants enseignants et les administrateurs et un espace de la gestion des utilisateurs pour les administrateurs.

A travers cette application, il est possible 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, ....

Mon travail est présenté par trois chapitres :

Le premier sera consacré à la présentation de projet et le cahier de charge.

Dans le second chapitre, je m'intéresse à l'étude conceptuelle ainsi que la structure de la base de données. Finalement, le dernier chapitre sera consacré à la présentation et la description des différentes interfaces de l'application et je terminerai mon rapport par une conclusion.

# CHAPITRE I Présentation du projet

#### Cahier de charge

#### 1. Sujet de projet

Ce projet est un site web dynamique d'un annuaire pour l'Ecole Supérieure de Technologie d'Oujda.

#### 2. La cible

Les étudiants, les enseignants et les fonctionnaires de l'Ecole Supérieure de Technologie d'Oujda.

#### 3. Objectif

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, par administrateur .... Les utilisateurs peuvent aussi se servir de cette application pour changer leurs informations personnelles (numéro de téléphone, e-mail, Mot de passe).

#### 4. Les taches à réaliser

- ✓ Analyse globale du projet
- ✓ Conception et modélisation (Merise)
- ✓ Création de la base de données sur MYSQL
- ✓ FRONTEND et BACKEND de site web
  - Page d'accueil contient les informations sur le site web annuaireESTO.
  - Page d'authentification / inscription pour les étudiants, les professeurs et les administrateurs.
  - Espace annuaireESTO
  - Espace de gestion des utilisateurs.

#### 5. Les besoins fonctionnels

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

✓ Dans une première page (page d'accueil) un message explicatif qui va permettre aux différents

utilisateurs (Etudiant ou Professeur ou Administrateur) de découvrir les fonctionnalités de site et choisir leur profil.

- ✓ L'inscription et la connexion à ce site en utilisant des formulaires.
- ✓ Le recherche d'un numéro de téléphone ou d'une adresse email pour tous Les membres inscrits.
- ✓ La modification des informations personnelles pour les fonctionnaires, les enseignants et les étudiants.
- ✓ La gestion complète de toutes les fonctionnalités du site pour l'administrateur de l'application.
- ✓ De retrouver l'identité d'une personne (nom, prénom, description) à partir de son numéro de téléphone ou de son adresse e-mail : L'annuaire inversé.

#### 6. 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.

#### **Conclusion:**

Dans cette partie, j'ai essayé de couvrir et d'apprendre à utiliser plusieurs technologies, alors j'ai utilisé les technologies de CSS pour la mise en page 'CSS GRID, CSS FLEXBOX, KEYFRAMES et les MEDIA QUERIES ' pour l'adaptation du site web avec plusieurs dispositifs, et pour JAVASCRIPT, je l'ai utilisé pour faire la manipulation de DOM, pour adapter les interfaces et les fonctionnalités de site pour les différents utilisateurs, et pour le côté serveur j'ai utilisé PHP PDO car il assure l'interopérabilité ça veut dire qu'il sera facile de faire la migration vers un autre SGBD, il suffira simplement de changer les arguments passant au constructeur.

#### 7.L'identité graphique

- ✓ Pour les couleurs j'ai utilisé une palette de bleu, gris et noir, voilà les codes hexadécimaux des couleurs :
  - Pour le gris : #333333.
  - Pour le bleu : #143F66 ;
  - Pour le bleu /noir dégrade : #143F66 #000000
- ✓ Pour les polices de site web j'ai utilisé :
  - 'Baloo Chettan 2', cursive avec une taille variante entre 0.9 rem jusqu'à 3rem.

#### 8. Livrable attendue

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

# CHAPITRE II Conception et modélisation

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

#### 1. Association entre entités :

Appartenir_Etudiant	Etudiant, Filière
Appartenir_Enseignant	Enseignant, Filière

#### 2. Caractéristiques des associations :

#### ✓ Association Appartenir\_Étudiant :

Avec ses attributs propres, dimension 2. Elle relie un étudiant à une filière, Elle est de cardinalité 1.1->1. N car l'étudiant forcément appartient à une seule filière.

#### √ Association Appartenir\_Enseignant:

Avec ses attributs propres, dimension 2. Elle relie un enseignant à une filière. Elle est de cardinalité 1.N -> 1.N car un enseignant peut appartenir à un ou plusieurs filières.

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

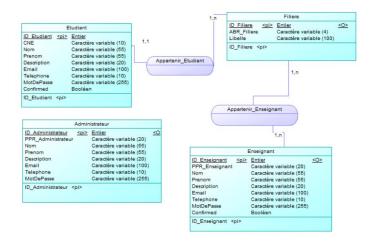


Figure 1 : Modèle conceptuel des données

#### • Modèle Logique de la base de données :

Chaque classe d'entité du modèle conceptuel devient une table dans le modèle logique. Les identifiants de la classe d'entité sont appelés *clés de la table*, tandis que les attributs standards deviennent des attributs de la table, c'est-à-dire des colonnes, on constate que l'association appartenir\_étudiant a été disparu et on trouve un clé étrangère « ID\_FILIERE » dans la table étudiant mais l'association appartenir\_enseigant devient une table avec un couple de clé primaire

« ID\_ENSEIGNANT, ID\_FILIERE »

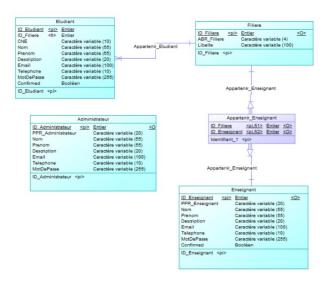


Figure 2 : Modèle logique des données

Modèle physique de la base de données :

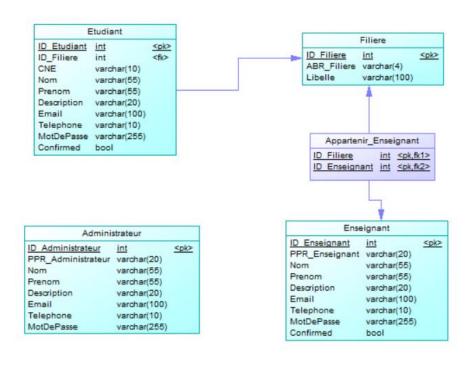


Figure 3 : Modèle physique des données

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

#### 1. Introduction:

La 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 5 tables principales, On retrouvera ci-dessous des captures d'écran montrant tout cela.

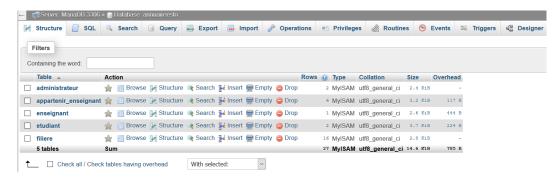


Figure 4 : Présensation de la base de données MySQL

#### 2. Création des tables :

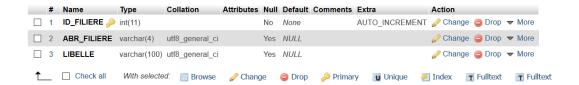


Figure 5 : Description de la table « Filière »

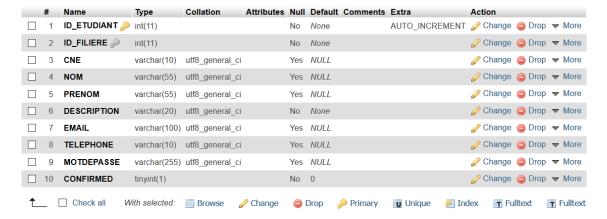


Figure 6 : Description de la table « Étudiant »

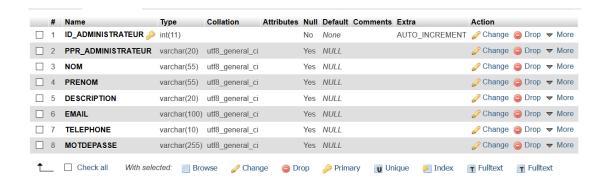


Figure 7: Description de la table « Administrateur »

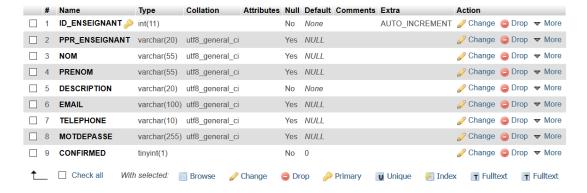


Figure 8 : Description de la table « Enseignant »

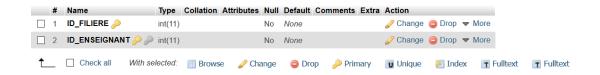


Figure 9 : Description de la table « appartenir\_enseignant »

#### **Conclusion:**

Cette phase m'a permis de comprendre le contexte du système de la base de données, identifier les principaux cas d'utilisation, ceci m'a facilité à la modélisation de la base de données et ainsi pouvoir faire la gestion de la base de données sur MYSQL 5.7.26.

# CHAPITRE III Réalisation du site web AnnuaireESTO

#### Page d'accueil / Espace visiteur

L'espace visiteur contient des informations sur le site web ESTO EVENT, à l'accueil il y a un message explicatif, pour permettre aux différents utilisateurs (Etudiants ou Enseignants) de découvrir les fonctionnalités de ce site et choisir leur profil.



Figure 10 : Page d'accueil de l'espace visiteur



Figure 11: Menu de choix de profil

#### Pages d'inscription / identification

Si l'utilisateur veut accéder à son espace, il doit tout d'abord créer un compte, le formulaire d'inscription a comme rôle de permettre aux utilisateurs de créer un compte afin de s'authentifier à partir d'un autre formulaire d'identification pour les rediriger vers leurs espace commun AnnuaireESTO - L'étudiant peut créer son compte en remplissant le formulaire contenant ses informations personnelles, comme suit : CNE, Nom, Prénom, Email, Numéro de téléphone, Filière, Mot de passe, pour qu'il puisse accéder à son espace à partir d'un formulaire d'identification



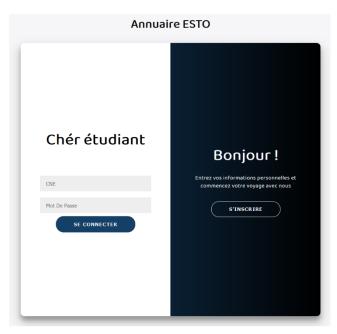


Figure 12: Formulaire d'inscription

Figure 13 : Formulaire d'identification

- La même chose pour les autres utilisateurs (enseignants, administrateur), ces derniers ont les mêmes formulaires pour l'inscription et l'identification avec quelques modifications et des manipulations de DOM fait par javascript pour adapter les formulaires aux choix de profil, par exemple : CNE et le choix unique de filière pour les étudiants au contre PPR et le choix multiple de filière pour les enseignants..., qui aident à ne pas créer plusieurs pages qui n'ont pas beaucoup de changements et nous n'avons même pas besoin.

Ce compte n'existe pas ! Ppr déjà existe ! Votre Compte a été bien créé !

Figure 14 : Exemple de cas d'erreur dans l'inscription et l'identification

#### Espace AnnuaireESTO

Pour les membres inscrits et après authentification, cet annuaire web est un espace commun entre les utilisateurs, 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 trois gros boutons aident à rechercher des informations par description des utilisateurs.

Le bouton vert affiche le tableau des étudiants.

Le bouton bleu affiche le tableau des enseignants.

Le bouton jaune affiche le tableau des administrateurs.

Finalement il y a une barre de recherche.



Figure 15: Espace AnnuaireESTO

- Les menus des utilisateurs contiennent :
  - Un lien d'évitement qui pointe sur une partie qui contient des informations sur l'annuaire ESTO.
  - Un lien d'évitement qui pointe sur l'annuaire.
  - Un lien pour accéder à son profil.
  - Un lien pour se déconnecter.
  - Et pour l'administrateur il y a un autre lien qui rédige à l'espace de la gestion des utilisateurs.







Figure 16: Les menus des utilisateurs

• Les utilisateurs peuvent modifier leurs profils :

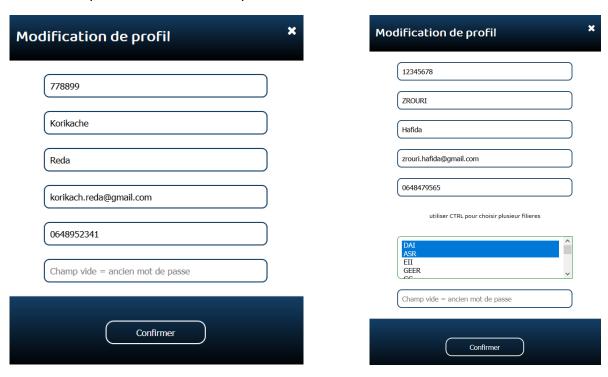


Figure 17 : Formulaires de modification de profil

#### Espace de gestion des utilisateurs

sur ce tableau de bord, les administrateur peut faire les traitements de CRUD 'Create, Read, Update, Delete', c'est le traitement que nous trouvons dans la plupart des Dashboards, ils peuvent faire la gestion des utilisateurs, ce qui leur donnent la possibilité d'ajouter des utilisateurs (professeurs, étudiants), il peuvent aussi supprimer leurs comptes en plus de cela ils peuvent modifier certaines de leurs informations, et bien sûr les administrateurs ont toutes les informations des utilisateurs de cet annuaire afin qu'ils puissent les contacter et lui faire part des changements, et s'il n'y a pas de problèmes sur leurs comptes, ils peuvent valider leur inscriptions.

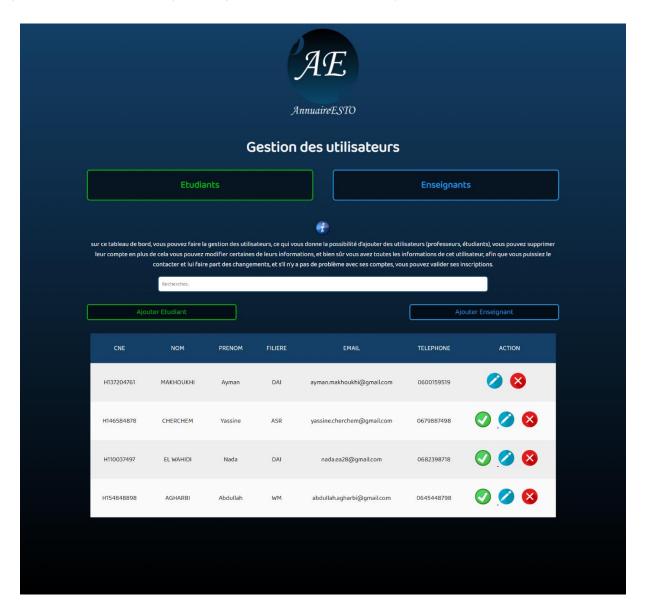


Figure 18 : Espace de gestion des utilisateurs

- Cliquant sur un de ces deux boutons 'Ajouter Etudiant', 'Ajouter Enseignants', ces formulaires seront affiche

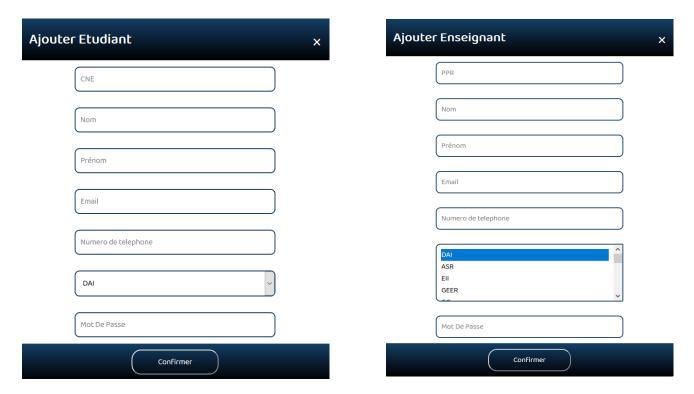


Figure 19 : Les formulaires d'ajouts des étudiants et enseignants

A côté de chaque utilisateur dans le tableau, on trouve trois icônes, l'icône vert pour la confirmation d'inscription de l'utilisateur, le bleu ciel pour la modification, et le dernier en rouge pour la suppression.

- Le bouton de suppression affiche une alerte portant un message pour faire valider la suppression et en cas de validation un message de réussite apparu entre les deux boutons 'Ajouter Etudiant', 'Ajouter Enseignants'.

l'etudiant a été bien supprimé

Figure 20 : le message de réussite de la suppression des utilisateurs

- Le bouton de confirmation permet aux administrateurs de valider les inscriptions des enseignants et étudiants.

vous avez confirmé l'inscription de l'étudiant

Figure 21 : le message de validation de l'inscription des utilisateurs

- Le bouton de modification affiche un formulaire avec les informations d'utilisateur que l'administrateur souhaite modifier.

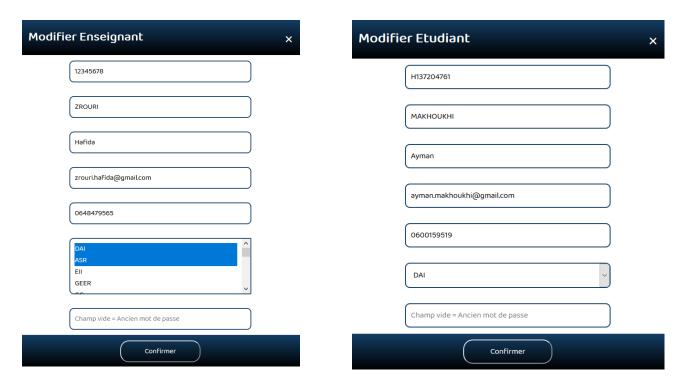


Figure 22 : Les formulaires de modification des profils des étudiants et enseignants

### **Conclusion**

Dans ce projet, j'ai dû réaliser un site web d'annuaire de 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 projet et ça m'a permis d'améliorer mes connaissances dans le domaine du développement 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 s'arrêter ici, mais continuer à développer mes compétences et plonger plus dans ce domaine.

Enfin, je tien à vous remercier Madame ZROURI Hafida pour votre précieux soutien dans l'apprentissage de ce module.