



**Université Mohammed V  
Ecole Normale Supérieure  
Département d'Informatique**

**Licence Professionnelle  
d'Enseignement en Technologies  
des Multimédias et du Web  
(LPE/TMW)**

# **RAPPORT DE PROJET DE FIN D'ETUDE**

**Professeur d'Application : MAHMOUDI ABDELHAK**

**Élaboré par :**      **AMCHAYD MARIAM  
ARAFA FATIMA  
ELMERYSY JAMILA**

**Année Scolaire 2017-2018**



## Dédicace

*Nous TENONS A DEDIER CE MODESTE TRAVAIL ...*

*A nos parents pour leurs judicieuses corrections, leur soutien et encouragement sans faille au long de notre parcours universitaire.*

*A tous les membres de nos familles, petits et grands veuillez trouver dans ce modeste travail notre expression de notre affection.*

*A nos collègues pour leurs encouragements continus et leur fructueux échange d'idées des connaissances et des conseils.*

*Aux professeurs de l' NES pour leur suivi Leur attention, leurs encouragements et leur respect.*

*A tous ceux qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de ce présent travail.*





*En préambule à ce rapport, nous souhaitons adresser ici tous nos remerciements aux personnes qui nous ont apporté leur aide et qui ont ainsi contribué à l'élaboration de ce rapport.*

*Nous tenons à remercier dans un premier temps, toute l'équipe pédagogique de l'ENS RABAT et les intervenants professionnels responsables de licence professionnelle d'enseignement en technologie du multimédia et du web, pour avoir assuré la partie théorique de celle-ci.*

*Nous tenons à exprimer également notre profonde reconnaissance à monsieur MAHMOUDI Abdelhak qui nous a encadré durant ce projet de fin d'étude, pour son aide et les conseils concernant les missions évoquées dans ce projet, qu'il nous a apporté lors des différents suivis.*

*Nous exprimons notre sincère gratitude aux membres du jury, qui ont accepté d'évaluer ce projet de fin d'étude. Enfin, nous adressons nos plus sincères remerciements à tous nos proches et amis qui nous ont toujours soutenu et encouragé au cours de la réalisation de ce projet de fin d'étude.*



# Chapitre 2 :

## PROJETS REALISES

Dans ce chapitre nous allons vous expliquer les projets réalisés, en essayant de vous rapprocher un peu de l'environnement de réalisation de ces projets, on va commencer par leurs objectifs, les outils et les langages utilisés, la phase d'analyse et de conception, pour passer à la partie pratique où on va vous présenter les interfaces de nos projets.

# Sommaire

<b>Introduction général .....</b>	<b>1</b>
<b>Problématique :.....</b>	<b>3</b>
<b>I. Phase d'analyse : .....</b>	<b>3</b>
1. Les besoins:.....	3
2. Solution :.....	4
3. Outils utilisés : .....	4
<b>II. Conception:.....</b>	<b>10</b>
1. La conception :.....	10
Modèle relationnel :.....	10
2. Environnement de modélisation UML :.....	12
Définition :.....	12
La formalisme UML :.....	12
Diagramme de cas d'utilisation.....	15
<b>III.Présentation du site : .....</b>	<b>16</b>
1. Présentation générale : .....	16
2. Présentation du site : .....	16
<b>Conclusion .....</b>	<b>42</b>

# Introduction général

**L'enseignement** est un mode d'éducation permettant de développer les connaissances d'un élève par le biais de la communication verbale et écrite. Des nombreux observateurs avertis que les structures de l'enseignement traditionnel n'ont guère changé depuis le début du XIXème siècle et ce, en dépit des bouleversements sociaux et de l'évolution **des moyens de communication.**

L'enseignement traditionnel est centré sur le cours magistral. Les auditeurs sont passifs, souvent intellectuellement absents du fait des conditions difficiles imposées par la surcharge horaire. Les principaux moyens mis en œuvre dans ce type d'enseignement: un cours magistral associé à des travaux dirigés et pratiques, le « tableau noir » et le support « papier ». Par ailleurs, les systèmes traditionnels d'enseignement imposent à tous les apprenants une unité de lieu, une unité de temps, une unité d'action, une unité de rythme ce qui implique une rigidité des mécanismes et une difficulté d'adéquation avec la réalité quotidienne.

La tendance à l'amélioration du système sur le plan pédagogique par le recours aux moyens audiovisuels classiques (projections de diapositives, de transparents, séquences vidéo) n'a pas résolu le problème. En effet, le formateur doit à la fois exposer le cours et entreprendre des manipulations techniques assez difficiles.

L'enseignement moderne exige des moyens pour faciliter l'apprentissage de l'apprenant tels que le choix de situation, l'explicitation d'objectifs et des critères, les choix de contenus, la mise en œuvre de procédures d'éducation, l'élaboration d'outils pour aider l'élève à construire et s'approprier des savoirs et des savoir-faire.

Plusieurs solutions d'organisation des formations, à base des TIC, existent sur le marché. Ces solutions proposent les différentes fonctionnalités de base (communication audio vidéo, Tchat ...).

Cependant, elles possèdent plusieurs inconvénients comme la lenteur au niveau du temps de réponse du système, le nombre limité des apprenants. Aussi, il est à noter que la majorité des solutions de pilotage à distance existantes exigent autre que l'installation une configuration d'accessibilité. Il n'existe pas une solution d'apprentissage en ligne complète qui offre à la fois les informations, et le pilotage.

Le travail présenté dans ce mémoire s'inscrit dans ce contexte.

Notre objectif est de concevoir et de mettre en place un système qui réunit les différentes fonctionnalités nécessaire à une plateforme d'apprentissage en ligne et confronte les inconvénients des solutions existantes.

Notre projet est composé de trois parties principales qui sont:

- ✓ Gestion de site web : permet l'organisation du contenu ainsi que la gestion des utilisateurs (création des comptes pour les formateurs et les apprenants...).
- ✓ Ajout et consultation des fichiers : cette partie est faite par le professeur.
  - ❖ Télécharger le fichier .
  - ❖ Utiliser les ressources audio et vidéo,
  - ❖ Télécharger des documents.
- ✓ La consultation des fichiers : fait par l'étudiants qui permet de voir ainsi de télécharger tous les fichiers déposer par le professeurs.

# Problématique :

L'apprentissage traditionnel force une personne à se trouver dans un lieu en particulier, à une date et heure définie, tandis que cela n'est pas le cas avec l'apprentissage en ligne. L'apprentissage se fait en ligne. De cette façon, une personne (qui est généralement un enseignant ou un étudiant) crée du contenu pédagogique. Ce contenu est ensuite partagé avec un groupe d'étudiants qui peut y accéder depuis un appareil connecté à internet. Les examens peuvent aussi se faire en ligne à l'aide d'un logiciel d'examens en ligne (ex : QUIZ). Tout le contenu est accessible n'importe où et à n'importe quel moment. Cette différence est de la plus grosse importance, alors on nous a demandé de programmer un site qui permet l'apprentissage en ligne.

## I. Phase d'analyse :

### 1. Les besoins:

Le site d'apprentissage est faite pour provoquer plusieurs problèmes qu'on résume comme suit :

⊕ Lorsque l'enseignant se retrouve dans une salle de classe « traditionnelle » il est face à un groupe d'étudiants. Il ne peut dans bien des cas donner qu'un seul et même cours à des individus avec des niveaux de connaissances disparates et des compétences différentes. Il doit souvent choisir entre répéter la même notion plusieurs fois et prendre du retard, ou alors avancer avec des œillères avec le risque que certains étudiants soient largués.

⊕ Parfois, lorsque le contenu du cours l'exige, il voudra même utiliser un mode d'apprentissage différents ou une méthodologie innovante, plus propice à étudier dans un environnement de travail « réel », plutôt que dans la salle de classe.

⊕ Pour peu que cet enseignant soit consciencieux, il voudra impliquer ses élèves dans le processus d'apprentissage, obtenir un feedback de leur part et les encourager à interagir, échanger et discuter. Ce qui est souvent difficile à mettre en œuvre avec des classes surchargées.

⊕ Les élèves sont encouragés à interagir, discuter et tout le monde est à jour en matière d'informations et de connaissances.

Alors notre site doit être efficace et facile à manipuler dans la mesure où elle doit répondre aux besoins suivants :

### ❖ Ergonomie et souplesse :

Le système doit offrir une interface ergonomique exploitable par l'utilisateur en envisageant toutes les interactions possibles à l'écran du support tenu.

❖ Efficacité :

Le système doit être fonctionnel et indépendamment de toutes circonstances pouvant entourer l'utilisateur.

❖ Maintenabilité :

Le code des applications du système doit être lisible et compréhensible afin d'assurer son état évolutif et extensible par rapport aux besoins du marché.

**2. Solution :**

Dans le but de répondre aux besoins de la direction de l'université concernant l'apprentissage en ligne, nous avons essayé de créer un site d'apprentissage des élèves du filière TMW, d'une manière sécurisée et facile à utiliser par l'administration, l'étudiant et le professeur. Pour cela nous avons souligné les objectifs suivants :

- ✚ Fournir une interface graphique simple à utiliser par les professeurs, les étudiants et l'administrateur pour les motiver à apprendre en ligne.
- ✚ Autoriser l'archivage informatique des données lors du téléchargement du cours.
- ✚ Consulter les cours des professeurs n'importe où et n'importe quand.
- ✚ Contacter les professeurs pour donner plus d'explication en cas d'ambigüité.

**3. Outils utilisés :**

On a élaboré ce travail sur un pc portable dont la configuration est la suivante :

TOSHIBA i3-4005U CPU @1.70GHz 1.70 GHz RAM 4,00Go.  
DELL i5.  
LENOVO i5.

❖ Langage de programmation :

Dans cette phase, nous allons proposer une série d'outils logiciels pour la réalisation des différents tiers de l'application.

Il existe plusieurs implémentations possibles des applications, chaque solution technique ayant ses avantages et ses inconvénients. On peut bien faire le choix des outils de développement tels HTML5 et un serveur Apache avec une base de données tels que MySQL et SQL serveur etc.

**Server utilisé :**

## MySQL :



Figure 1 MySQL

MySQL est un système de gestion de base de données (SGBD). Il est distribué sous une double licence GPL et propriétaire. Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde, autant par le grand public (applications web principalement) que par des professionnels, en concurrence avec Oracle, Informix et Microsoft SQL Server.

## Outils de conceptions :

### PowerAMC



Figure 2 -Logo PowerAMC

PowerAMC est un [logiciel](#) de conception créée par la société SDP, qui permet de modéliser les traitements informatiques et leurs [bases de données](#) associées.

Il a été créé par SDP sous le nom AMC\*Designor, racheté par Powersoft qui lui-même a été racheté par [Sybase](#) en 1995. Depuis 2010 Sybase appartient à l'éditeur allemand [SAP](#)[1].

Hors de France, la version internationale est commercialisée par SAP sous la marque SAP PowerDesigner[].

### Enterprise Architect



Figure 3 UML

Enterprise Architect est un outil d'analyse et de création UML, couvrant le développement de logiciels du rassemblement d'exigences, en passant par les étapes d'analyse, les modèles de conception et les étapes de test et d'entretien.

Cet outil graphique basé sur Windows, peut être utilisé par plusieurs personnes et conçu pour vous aider à construire des logiciels faciles à mettre à jour. Il comprend un outil de production de documentation souple et de haute qualité.

## XAMPP :



Figure 4 XAMP

XAMPP est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place facilement un serveur Web local, un serveur FTP et un serveur de messagerie électronique. Il s'agit d'une distribution de logiciels libres offrant une bonne souplesse d'utilisation, réputée pour son installation simple et rapide. Ainsi, il est à la portée d'un grand nombre de personnes puisqu'il ne requiert pas de connaissances particulières et fonctionne, de plus, sur les systèmes d'exploitation les plus répandus.

## Langages :

### CSS :



Figure 5 CSS3

CSS est l'acronyme de Cascading Style Sheets, est un langage de feuille de style utilisé pour décrire la mise en forme d'un document écrit avec un langage de balisage. Il permet aux concepteurs de contrôler l'apparence et la disposition de leurs pages web.

## HTML5 :



Figure 6 HTML5

HTML5 (HyperText Markup Language 5) est la dernière révision majeure d'HTML. Cette version a été finalisée le 28 octobre 2014.

HTML5 spécifie deux syntaxes d'un modèle abstrait défini en termes de DOM : HTML5 et XHTML5. Le langage comprend également une couche application avec de nombreuses API, ainsi qu'un algorithme afin de pouvoir traiter les documents à la syntaxe non conforme. Le travail a été repris par le W3C en mars 2007 après avoir été lancé par le WHATWG. Les deux organisations travaillent en parallèle sur le même document afin de maintenir une version unique de la technologie. Le W3C vise la clôture des ajouts de fonctionnalités le 22 mai 2011 et une finalisation de la spécification en 2014, et encourage les développeurs Web à utiliser HTML 5 dès maintenant.

## JAVA SCRIPT :



Figure 7 JAVA SCRIPT

C'est un langage de script incorporé dans un document HTML. Historiquement il s'agit du premier langage de script pour le Web. Ce langage est un langage de programmation qui permet d'apporter des améliorations au langage HTM pour exécuter des commandes du côté client, c'est-à-dire au niveau du navigateur et non du serveur web.

PHP :



Figure 11 PHP

Hypertext Preprocessor, plus connu sous son sigle PHP (acronyme récursif), est un langage de programmation libre<sup>4</sup> principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP<sup>3</sup>, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale. PHP est un langage impératif orienté objet comme java et c++. PHP a permis de créer un grand nombre de sites web célèbres.

## Outils de développement :

### Framework :

Bootstrap



Figure 8 - Logo Bootstrap

Twitter Bootstrap est une collection d'outils utile à la création de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option. C'est l'un des projets les plus populaires sur la plate-forme de gestion de développement GitHub.

### Les Bibliothèques utilisées

jQuery



Figure 9 -Logo JQuery

JQuery est une bibliothèque JavaScript libre et multi-plateforme créée pour faciliter l'écriture de scripts côté client dans le code HTML des pages web. La première version est lancée en janvier 2006 par John Resig.

La bibliothèque contient notamment les fonctionnalités suivantes :

- Parcours et modification du DOM (y compris le support des sélecteurs CSS 1 à 3 et un support basique de XPath) ;
- Événements ;
- Effets visuels et animations ;
- Manipulations des feuilles de style en cascade (ajout/suppression des classes, d'attributs) ;
- Ajax ;
- Plugins ;
- Utilitaires (version du navigateur web...).

## Ajax



Figure 10 - logo Ajax

L'architecture informatique Ajax (acronyme d'Asynchronous JavaScript and XML) permet de construire des applications Web et des sites web dynamiques interactifs sur le poste client en servant de différentes technologies ajoutées aux navigateurs web entre 1995 et 2005.

## Json



Figure 11 - Logo JSON

JavaScript Object Notation – Notation Objet issue de JavaScript) est un format léger d'échange de données. Il est facile à lire ou à écrire pour des humains. Il est aisément analysable ou générable par des machines. Il est basé sur un sous-ensemble du langage de programmation JavaScript (JavaScript Programming Language, Standard ECMA-262 3rd Edition - Décembre 1999). JSON est un format texte complètement indépendant de tout langage, mais les conventions qu'il utilise seront familières à tout programmeur habitué aux langages descendant du C, comme par exemple : C lui-même, C++, C#, Java, JavaScript, Perl, Python et bien d'autres. Ces propriétés font de JSON un langage d'échange de données idéal.

## Outils de design :

Adobe Photoshop CC:



Figure 12 Photoshop cc

Photoshop est un logiciel de retouche, de traitement et de dessin assisté par ordinateur édité par Adobe. Il est principalement utilisé pour le traitement de photographies numériques, mais sert également à la création d'images.

## **II. Conception:**

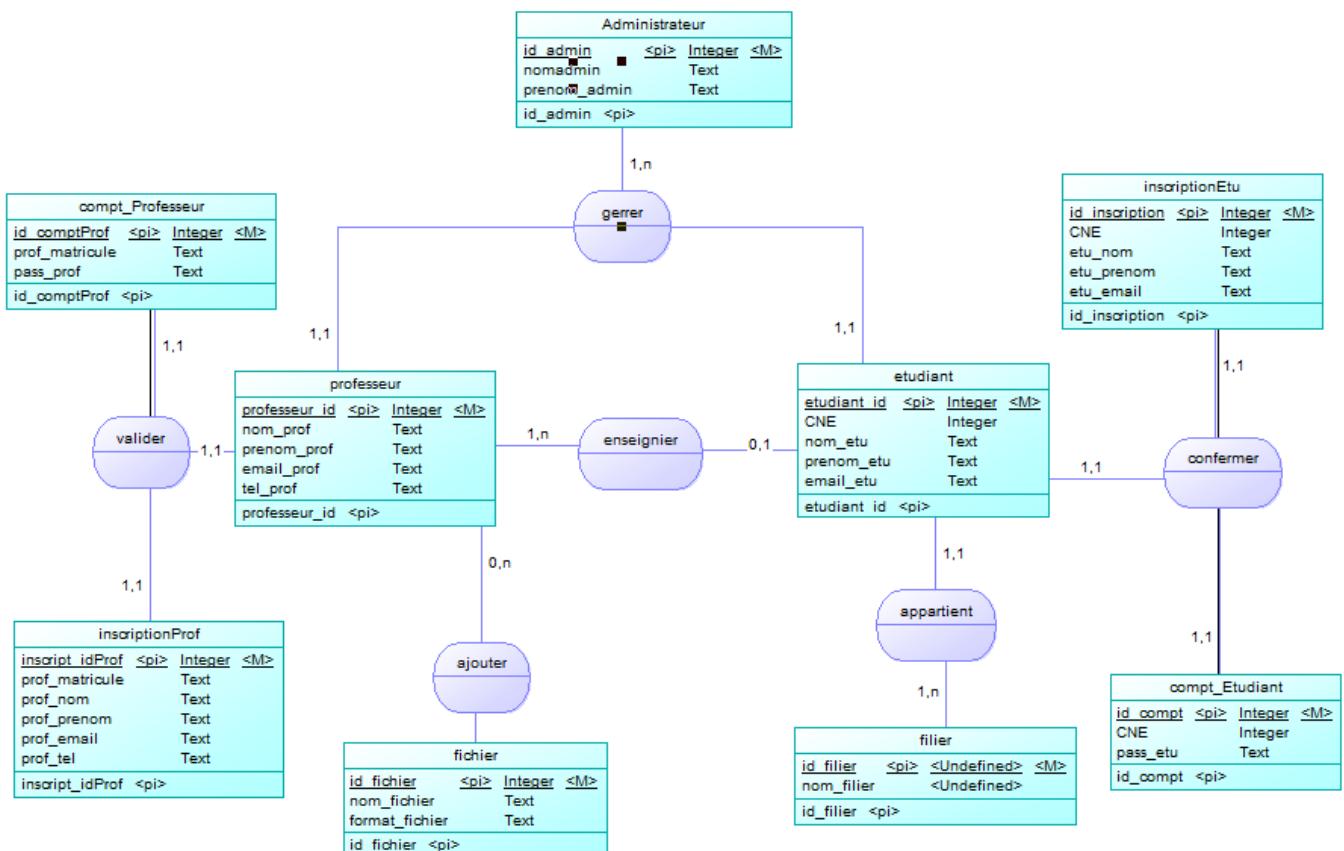
Ce chapitre aborde, dans un premier temps, la présentation des méthodes utilisées dans l'analyse et la conception ainsi l'architecture de gestion qui constitue l'application et la manière dont le système doit répondre.

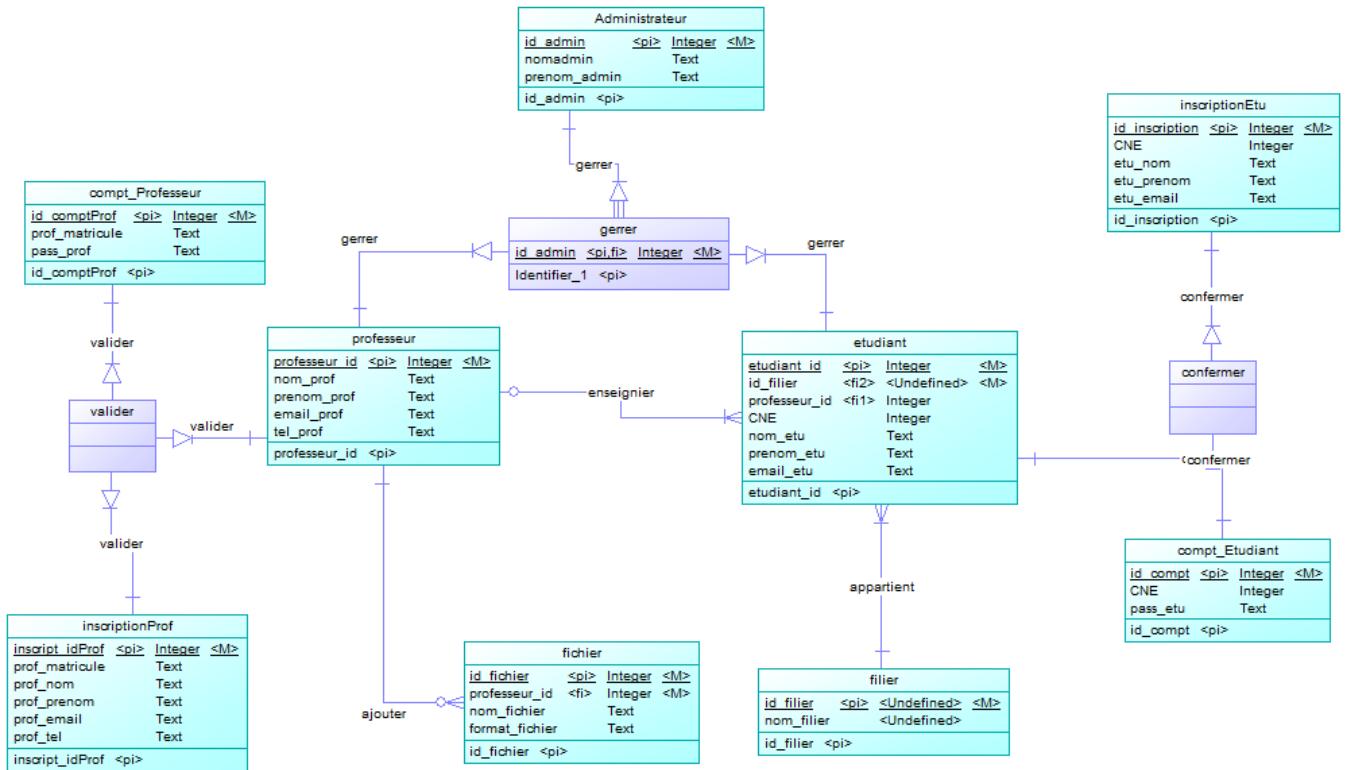
### 1. La conception :

#### **Modèle relationnel :**

Le modèle relationnel est une manière de modéliser les informations contenues dans une base de données qui repose sur des principes mathématiques. Le modèle relationnel est basé sur la notion d'ensemble. Chaque ensemble possède un nom et aussi des attributs nommés

qui appartiennent dans cet ensemble et il existe des restrictions intégrales qui limitent cet ensemble. On peut présenter cet ensemble sous forme d'une table relationnelle qui porte son nom et les attributs sont représentés par les colonnes. Dans les cellules de la table peuvent être seulement les éléments atomiques. L'aménagement des dates dans la base des données est pour un utilisateur non essentiel et les dates peuvent exister indépendamment sur le dépôt physique. Un grand avantage de ce modèle est que l'utilisateur n'a pas à savoir où sont les dates physiquement déposées et il peut les utiliser sans problème. C'est un grand avantage par rapport au modèle hiérarchique ou au modèle réseau.





## 2. Environnement de modélisation UML :

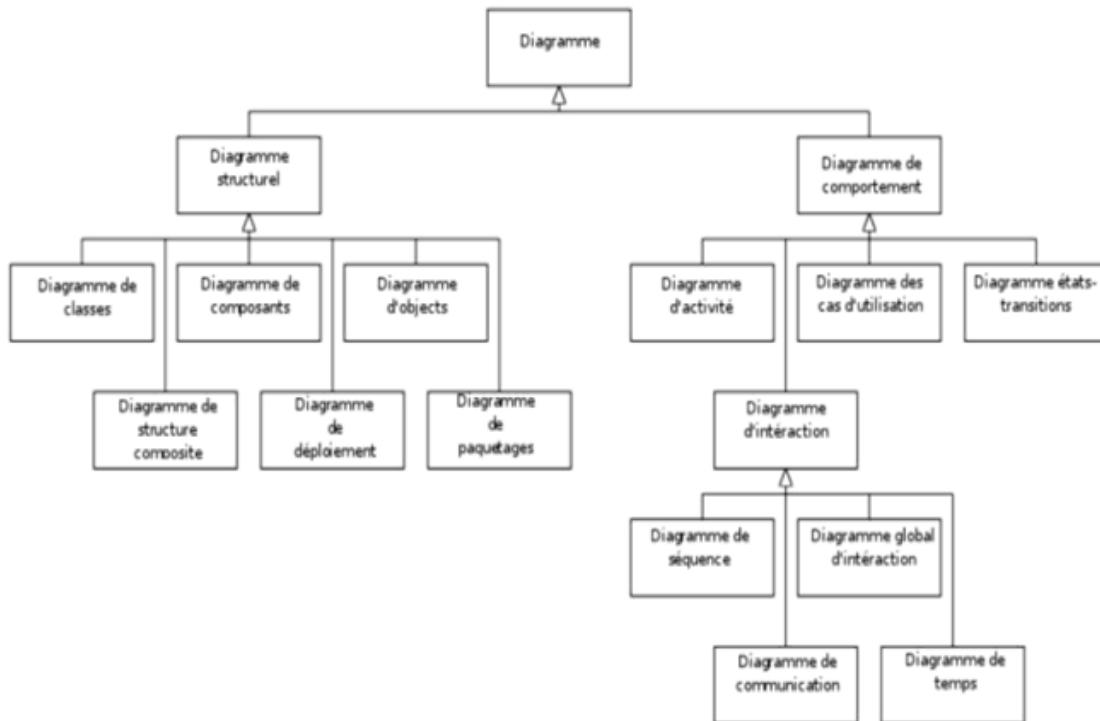
### Définition :

UML (Unified Modeling Language), un langage graphique de modélisation des données et des traitements. C'est une notation permettant de modéliser un problème de façon standard .Ce langage est né de la fusion de plusieurs méthodes existant auparavant, et est devenu désormais la référence en terme de modélisation objet, à un tel point que sa connaissance est souvent nécessaire pour obtenir un poste de développeur objet.

### La formalisme UML :

UML propose 13 types de diagrammes (9 en UML 1.3). UML n'étant pas une méthode, leur utilisation est laissée à l'appréciation de chacun, même si le diagramme de classes est généralement considéré comme l'élément central d'UML, des méthodologies, telles que l'Unified Process, axent l'analyse en tout premier lieu sur les diagrammes de cas d'utilisation(Use Case).

Les 13 diagrammes UML sont dépendants hiérarchiquement et se complètent, de façon à permettre la modélisation d'un projet tout au long de son cycle de vie.



## Diagrammes structurels ou statiques :

Les diagrammes structurels ou statiques rassemblent :

**Diagramme de classes** : C'est un ensemble d'éléments statiques qui montre la structure d'un modèle (les classes, leur type, leur contenu et leurs relations).

**Diagramme d'objets** : il sert à représenter les instances de classes (objets) utilisées dans le système. □ **Diagramme de composants**: il permet de montrer les composants du système d'un point de vue physique, tels qu'ils sont mis en œuvre (fichiers, bibliothèques, bases de données...)

**Diagramme de déploiement** : il sert à représenter les éléments matériels (ordinateurs, périphériques, réseaux, systèmes de stockage...) et la manière dont les composants du système sont répartis sur ces éléments matériels et interagissent entre eux.

**Diagramme des paquetages** : un paquetage étant un conteneur logique permettant de regrouper et d'organiser les éléments dans le modèle UML, le diagramme de paquetage sert à représenter les dépendances entre paquetages, c'est-à-dire les dépendances entre ensembles de définitions.

**Diagramme de structure composite** : depuis UML 2.x, permet de décrire sous forme de boîte blanche les relations entre composants d'une classe.

**Diagramme de profils** : depuis UML 2.2, permet de spécialiser, de personnaliser pour un domaine particulier un méta-modèle de référence d'UML. Diagrammes comportementaux  
Les diagrammes comportementaux rassemblent :

**Diagramme des cas d'utilisation** : il permet d'identifier les possibilités d'interaction entre le système et les acteurs (intervenants extérieurs au système), c'est-à-dire toutes les fonctionnalités que doit fournir le système.

**Diagramme états-transitions** : permet de décrire sous forme de machine à états finis le comportement du système ou de ses composants.

**Diagramme d'activité** : permet de décrire sous forme de flux ou d'enchaînement d'activités le comportement du système ou de ses composants. **Diagrammes d'interaction ou dynamiques**

Les diagrammes d'interaction ou dynamiques rassemblent :

**Diagramme de séquence**: représentation séquentielle du déroulement des traitements et des interactions entre les éléments du système et/ou de ses acteurs.

**Diagramme de communication** : depuis UML 2.x, représentation simplifiée d'un diagramme de séquence se concentrant sur les échanges de messages entre les objets.

**Diagramme global d'interaction** : depuis UML 2.x, permet de décrire les enchaînements possibles entre les scénarios préalablement identifiés sous forme de diagrammes de séquences (variante du diagramme d'activité).

**Diagramme de temps** : depuis UML 2.3, permet de décrire les variations d'une donnée au cours du temps.

## Diagramme de cas d'utilisation



### III. Présentation du site :

#### 1. Présentation générale :

**D**ans le cadre du PFE (projet de fin d'étude) nous sommes amenés à réaliser une plate-forme d'apprentissage d'ENS pour filière TMW ,Pour parvenir à cela nous avons aboutis au cahier de charges suivant selon trois vues:

#### La vue étudiant :

- L'étudiant peut s'inscrire dans le site.
- L'étudiant peut se connecter dans le site.
- Télécharger : l'étudiant peut télécharger des cours.
- Lire en ligne : l'étudiant peut lire tous les fichiers en ligne.

#### La vue de professeur :

- Professeur peut s'inscrire dans le site.
- Professeur peut se connecter dans le site.
- Télécharger : professeur peut télécharger des cours.
- Lire en ligne : professeur peut lire tous les fichiers en ligne.
- Lire en ligne : professeur peut regarder tous les fichiers en ligne.
- Déposer des fichiers.

#### La vue administrateur :

- Peut s'authentifier.
- Confirmer ou valider l'inscription des étudiants et des professeurs.

#### 2. Présentation du site :

Alors, dans ce dernier passage on va vous présenter le fruit de nos efforts qui fait sujet de notre projet.

##### ❖ **Page d'accueil :**

Notre site débute par le lancement d'une interface d'Accueil qui contient les professeurs et les cours de filière TMW préparés par les professeurs aux étudiants .

Cette interface est partagé entre l'administrateur, le professeur et l'étudiant du filière TMW .

**ENS Rabat**

ACCUEIL DECONNEXION

## SITE D'APPRENTISSAGE

Ce site vous permet de télécharger et consulter tous les cours à propos de filière TMW

[Savoir Plus](#)

**ENS Rabat**

ACCUEIL DECONNEXION

## SITE D'APPRENTISSAGE

Ce site vous permet de télécharger et consulter tous les cours à propos de filière TMW

[Savoir Plus](#)

**ENS Rabat**

ACCUEIL DECONNEXION

## NOS COURS

Language C  
Tableau

Multimédia  
Photoshop

APTIC  
Les différents phases d'un SWE

MATRONE Mina, Professeur

**ENS Rabat**

ACCUEIL DECONNEXION

## NOS PROFESSEURS



LAMHARCHI BRAHIM <i>Professeur D'Informatique</i> Language C	MAHMOUDI ABDELHAK <i>Professeur D'Informatique</i> JAVA,SQL SERVER	MATRONE MINA <i>Professeur D'Informatique</i> APTIC	BARKIA HASSAN <i>Professeur D'Informatique</i> Multimédia	ALAMI MOHAMMED <i>Professeur D'Informatique</i> Maintenance et Réseau
--	--	---	---	---

Language C JAVA,SQL SERVER APTIC Multimédia Maintenance et Réseau

127.0.0.1/pfeend/index.htm#

**ENS Rabat**

ACCUEIL DECONNEXION

## NOS PROFESSEURS



MAHMOUDI ABDELHAK <i>Professeur D'Informatique</i> JAVA,SQL SERVER	MATRONE MINA <i>Professeur D'Informatique</i> APTIC	BARKIA HASSAN <i>Professeur D'Informatique</i> Multimédia	ALAMI MOHAMMED <i>Professeur D'Informatique</i> Maintenance et Réseau	BENABID NAJAT <i>Professeur D'Informatique</i> HTML5,CSS3,PHP
--	---	---	---	---

JAVA,SQL SERVER APTIC Multimédia Maintenance et Réseau HTML5,CSS3,PHP

❖ **Authentification :**

L'utilisateur n'a pas le droit d'accéder aux cours s'il n'a pas encore inscrit ou connecté . Alors si l'utilisateur veut consulter les cours , une interface d'authentification s'apparait . Cette interface contient un champ de CNE ou Matricule ,et un champ Mot de passe que l'étudiant ,le professeur ou l'administrateur doit saisir pour pouvoir s'authentifier :

❖ **Inscription :**

Si le professeur ou l'étudiant n'a pas de compte, il devra obligatoirement créer un compte.

Cette interface présente trois parties.

Partie 1 : Une barre de menu qui indique un lien d'inscription et l'autre pour se diriger vers l'authentification.

Partie 2 : Dans cette phase, l'utilisateur doit remplir les champs concernés pour effectuer l'inscription dans son coté, et on trouve deux côtés : une pour coté étudiant, et l'autre pour le professeur.

Partie 3 : Un footer qui contient les informations et l'emplacement de l'école ENS Rabat.

**Inscription**

**Créer votre compte**

Essayez de remplir tous les champs pour confirmer votre inscription.

Si vous êtes un Professeur, remplissez les informations du coté Professeur  
Sinon, Vous remplissez les informations du coté Etudiant.

**INFORMATIONS PERSONNELLES**

**ETUDIANT**  
la première étape

Email  
Mot de passe  
Confirmer le mot de passe

**PROFESSEUR**  
la première étape

Email  
Mot de passe  
Confirmer le mot de passe

**ENS RABAT**

**POUR NOUS**

ENS Avenue Mohamed Bel Hassan  
El Ouazzani,  
BP : 5118. Takaddoum-  
Rabat Maroc  
Tel: 05.37.75.80.96  
Fax: 05.37.75.90.63

**ENS RABAT**

Accueil  
Cours  
Document  
Gallery  
Contactez-nous

**LIENS UTILES**

Ministère de l'Enseignement  
Supérieur, de la  
Recherche Scientifique  
et de la Formation des Cadres  
[Portail du Ministère de  
l'éducation Nationale](#)

**SUIVEZ-NOUS SUR**

f t g+ in [YouTube](#)

© 2018 Université Mohammed V de Rabat  
127.0.0.1/pfeend/incrire.php#

WebMaster@um5.ac.ma

- **Coté Etudiant :**

Pour effectuer une inscription, il faut tout d'abord respecter les normes d'inscription :  
Supposant que l'utilisateur est un étudiant,

[Remplir tous les champs :](#) L'étudiant doit remplir tous les champs à propos sinon une boîte de dialogue s'affiche, qui indique à l'étudiant de remplir le champ manqué.

**Ens Rabat**

INSCRIPTION SE CONNECTER

### Créer votre compte

Essayez de remplir tous les champs pour confirmer votre inscription.  
 Si vous êtes un Professeur, remplissez les informations du coté Professeur  
 Sinon, Vous remplissez les informations du coté Etudiant.

1 COMPTÉ 2 INFORMATIONS PERSONNELLES

1 COMPTÉ 2 INFORMATIONS PERSONNELLES

**ETUDIANT**  
la première étape

Email  
Veuillez renseigner ce champ.

Confirmer le mot de passe

Suivant

**PROFESSEUR**  
la première étape

Email

Mot de passe

Confirmer le mot de passe

Suivant

En appuyant sur Suivant, vous acceptez nos [Conditions générales](#),  
notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies.

**Email valide :** L'email saisi doit être un email valide qui est caractérisée par @\*\*\*.com sinon un message indique une erreur à l'étudiant pour vérifier son email.

**Ens Rabat**

INSCRIPTION SE CONNECTER

### Créer votre compte

Essayez de remplir tous les champs pour confirmer votre inscription.  
 Si vous êtes un Professeur, remplissez les informations du coté Professeur  
 Sinon, Vous remplissez les informations du coté Etudiant.

1 COMPTÉ 2 INFORMATIONS PERSONNELLES

1 COMPTÉ 2 INFORMATIONS PERSONNELLES

**ETUDIANT**  
Les 2 mots de passe sont différents!!!

fati@

..

..

Suivant

**PROFESSEUR**  
la première étape

Email

Mot de passe

Confirmer le mot de passe

Suivant

En appuyant sur Suivant, vous acceptez nos [Conditions générales](#),  
notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies.

**Ens Rabat**

INSCRIPTION SE CONNECTER

Essayez de remplir tous les champs pour confirmer votre inscription.  
 Si vous êtes un Professeur, remplissez les informations du coté Professeur  
 Sinon, Vous remplissez les informations du coté Etudiant.

1 2  
COMPTÉ INFORMATIONS PERSONNELS

**ETUDIANT**  
Email invalide ou champs pas rempli!!!

Email  
..  
..

Suivant

**PROFESSEUR**  
la première étape

Email  
Mot de passe  
Confirmer le mot de passe

Suivant

En appuyant sur Suivant, vous acceptez nos [Conditions générales](#),  
 notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies.

Deux Mot de passe différents : Si les deux mots de passes saisie sont différents, une erreur s'affiche.

**Ens Rabat**

INSCRIPTION SE CONNECTER

Essayez de remplir tous les champs pour confirmer votre inscription.  
 Si vous êtes un Professeur, remplissez les informations du coté Professeur  
 Sinon, Vous remplissez les informations du coté Etudiant.

1 2  
COMPTÉ INFORMATIONS PERSONNELS

**ETUDIANT**

fatimalarafa@gmail.com  
da  
sa

Suivant

**PROFESSEUR**  
la première étape

Email  
Mot de passe  
Confirmer le mot de passe

Suivant

En appuyant sur Suivant, vous acceptez nos [Conditions générales](#),  
 notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies.

**Ens Rabat**

INSCRIPTION SE CONNECTER

**Créer votre compte**

Essayez de remplir tous les champs pour confirmer votre inscription.  
 Si vous êtes un Professeur, remplissez les informations du coté Professeur  
 Sinon, Vous remplissez les informations du coté Etudiant.

1 COMPTÉ 2 INFORMATIONS PERSONNELS

**ETUDIANT**  
la première étape

fatimalarafa@gmail.com

Mot de passe

Confirmer le mot de passe

Suivant

Les 2 mots de passe sont différents!!!

**PROFESSEUR**  
la première étape

Email

Mot de passe

Confirmer le mot de passe

Suivant

En appuyant sur Suivant, vous acceptez nos [Conditions générales](#),  
 notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies.

Après ces 3 règles, on suppose que l'étudiant a bien rempli les champs de la partie <>Compte>> et en cliquant sur <>Suivant >>, il passe à la deuxième étape : <>les informations personnelles>>.

**Ens Rabat**

INSCRIPTION SE CONNECTER

**Créer votre compte**

Essayez de remplir tous les champs pour confirmer votre inscription.  
 Si vous êtes un Professeur, remplissez les informations du coté Professeur  
 Sinon, Vous remplissez les informations du coté Etudiant.

1 COMPTÉ 2 INFORMATIONS PERSONNELS

**ETUDIANT**  
la première étape

fatimalarafa@gmail.com

sa

sal

Suivant

**PROFESSEUR**  
la première étape

Email

Mot de passe

Confirmer le mot de passe

Suivant

En appuyant sur Suivant, vous acceptez nos [Conditions générales](#),  
 notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies.

Cette interface, contient toutes les informations personnelles de l'étudiant qu'il doit les remplir.

© 2018 Université Mohammed V de Rabat

WebMaster@um5.ac.ma

-Un bouton <<Précédent>> permet à l'étudiant de retourner à la première page pour modifier son email ou son mot de passe.

The screenshot shows the second step of a two-step registration process. The top navigation bar includes 'Ens Rabat', 'INSCRIPTION', and 'SE CONNECTER'. A progress bar at the top indicates step 2 of 2, labeled 'INFORMATIONS PERSONNELS'. The main form is titled 'INFORMATIONS PERSONNELS' and 'la première étape'. It contains four input fields: 'cne' (filled with 'cne'), 'Nom' (empty), 'Prenom' (empty), and 'Telephone' (empty). Below the form are two buttons: 'Precedent' and 'Confirmer'. At the bottom, a note states: 'En appuyant sur Confirmer, vous acceptez nos [Conditions générales](#), notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies.' The URL '127.0.0.1/pfeend/inscrire.php' is visible at the bottom left.

The screenshot shows the second step of the registration process for two user types: 'ETUDIANT' and 'PROFESSEUR'. Both sections are titled 'la première étape'. The 'ETUDIANT' section on the left has one input field filled with 'fatimalarafa@gmail.com' and two empty fields below it. The 'PROFESSEUR' section on the right has three input fields: 'Email' (filled with 'fatimalarafa@gmail.com'), 'Mot de passe' (empty), and 'Confirmer le mot de passe' (empty). Both sections have a 'Suivant' button at the bottom. A note at the bottom states: 'En appuyant sur Suivant, vous acceptez nos [Conditions générales](#), notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies.' The URL '127.0.0.1/pfeend/inscrire.php' is visible at the bottom left.

Nom et prénom différents : pour que l'inscription effectue correctement, il faut que le nom soit différent du prénom.

The screenshot shows the 'INFORMATIONS PERSONNELS' (Personal Information) step of a registration form. The page title is 'Ens Rabat'. At the top right are 'INSCRIPTION' and 'SE CONNECTER' buttons. Below them are 'COMPTE' and 'INFORMATIONS PERSONNELS' tabs. The main form area has a light blue background and contains the following fields:

wa128
arafa
arafa
0629297688

Below the form are two buttons: 'Precedent' (Previous) and 'Confirmer' (Confirm). A note at the bottom states: "En appuyant sur Confirmer, vous acceptez nos [Conditions générales](#), notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies." A small upward arrow icon is in the bottom right corner.

The screenshot shows the same 'INFORMATIONS PERSONNELS' step, but now with validation errors. The page title is 'Ens Rabat'. The 'INFORMATIONS PERSONNELS' tab is active. The main form area has a light blue background and contains the following fields:

cne
Nom
Prenom
0629297688

A red error message 'Verifier votre nom et prenom!!' is displayed above the 'Nom' and 'Prenom' fields. Below the form are two buttons: 'Precedent' and 'Confirmer'. A note at the bottom states: "En appuyant sur Confirmer, vous acceptez nos [Conditions générales](#), notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies." A small upward arrow icon is in the bottom right corner.

Téléphone invalide : si le numéro de téléphone saisi contient des lettres ou il n'est pas composé de 14numéros, une boîte de dialogue qui indique l'erreur s'affiche.

Ens Rabat

INSCRIPTION SE CONNECTER

1 2

COMPTÉ INFORMATIONS PERSONNELS

INFORMATIONS PERSONNELS  
la première étape

wal28

fatima

fatima

06292574

Precedent Confirmer

En appuyant sur Confirmer, vous acceptez nos [Conditions générales](#), notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies.

Ens Rabat

INSCRIPTION SE CONNECTER

1 2

COMPTÉ INFORMATIONS PERSONNELS

INFORMATIONS PERSONNELS  
Telephone invalide !! et Vérifier votre nom et prénom !!

cne

Nom

Prenom

Telephone

Precedent Confirmer

En appuyant sur Confirmer, vous acceptez nos [Conditions générales](#), notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies.

En respectant tous ces normes, l'inscription s'effectue avec succès et l'étudiant doit attendre la confirmation par l'administrateur.

The screenshot shows a registration form titled 'INFORMATIONS PERSONNELS' (Step 1 of 2). The fields filled are:

- wa128 (username)
- arafa (first name)
- fatima (last name)
- 0629257689 (phone number)

Buttons at the bottom are 'Precedent' (Previous) and 'Confirmer' (Confirm).

Below the form, a note states: "En appuyant sur Confirmer, vous acceptez nos [Conditions générales](#), notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies."

The page displays a message: "VOTRE INSCRIPTION A BIEN ETE ENREGISTREE" (Your registration has been successfully registered). It also says: "Vous attendez la confirmation de votre inscription par votre administrateur" (You wait for your administrator to confirm your registration).

**POUR NOUS**

ENS RABAT

LIENS UTILES

SUIVEZ-NOUS SUR

ENS Avenue Mohamed Bel Hassan El Ouazzani, BP : 5118. Takaddoum- Rabat Maroc <b>Tel:</b> 05.37.75.80.96 <b>Fax:</b> 05.37.75.90.63	Accueil Cours Document Gallery Contactez-nous	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation des Cadres  Portail du Ministère de l'éducation Nationale	<a href="#"></a> <a href="#"></a> <a href="#"></a> <a href="#"></a> <a href="#"></a>
---	---	--	--

© 2018 Université Mohammed V de Rabat

WebMaster@um5.ac.ma

- **Coté professeur :**

il contient les mêmes normes du coté étudiant sauf que dans les informations personnelles, il doit remplir le champ <>Matricule>> au lieu de <>CNE>>.

Ens Rabat

INSCRIPTION SE CONNECTER

Essayez de remplir tous les champs pour confirmer votre inscription.  
Si vous êtes un Professeur, remplissez les informations du coté Professeur  
Sinon, Vous remplissez les informations du coté Etudiant.

1 COMPTE 2 INFORMATIONS PERSONNELS

1 COMPTE 2 INFORMATIONS PERSONNELS

**ETUDIANT**  
la première étape

Email

Mot de passe

Confirmer le mot de passe

Suivant

**PROFESSEUR**  
la première étape

fatimalarafa@gmail.com

sa

sa

Suivant

En appuyant sur Suivant, vous acceptez nos [Conditions générales](#),  
notre Politique d'utilisation des données et notre Politique d'utilisation des cookies.

Ens Rabat

INSCRIPTION SE CONNECTER

Créer votre compte

Essayez de remplir tous les champs pour confirmer votre inscription.

1 COMPTE 2 INFORMATIONS PERSONNELS

**INFORMATIONS PERSONNELLES**  
la première étape

Matricule

Nom

Prenom

Telephone

Precedent Confirmer

**Ens Rabat**

INSCRIPTION SE CONNECTER

1 ————— 2

COMPTÉ INFORMATIONS PERSONNELS

**INFORMATIONS PERSONNELS**  
la première étape

Matricule  
Nom  
Prenom  
Telephone

Précédent Confirmer

En appuyant sur Confirmer, vous acceptez nos [Conditions générales](#),  
notre [Politique d'utilisation des données](#) et notre [Politique d'utilisation des cookies](#).

127.0.0.1/pfeend/inscrire.php

**Ens Rabat**

INSCRIPTION SE CONNECTER

Essayez de remplir tous les champs pour confirmer votre inscription.  
Si vous êtes un Professeur, remplissez les informations du coté [Professeur](#)  
Sinon, Vous remplissez les informations du coté [Etudiant](#).

1 ————— 2

COMPTÉ INFORMATIONS PERSONNELS

**ETUDIANT**  
la première étape

Email  
Mot de passe  
Confirmer le mot de passe

Suivant

**PROFESSEUR**  
la première étape

fatimalarafa@gmail.com  
..  
..

Suivant

En appuyant sur Suivant, vous acceptez nos [Conditions générales](#),  
notre [Politique d'utilisation des données](#) et notre [Politique d'utilisation des cookies](#).

**Ens Rabat**

INSCRIPTION SE CONNECTER

1 2

COMPTE INFORMATIONS PERSONNELS

**INFORMATIONS PERSONNELS**  
la première étape

wa15  
mahmoudi  
abdelhak  
0600000000

Precedent Confirmer

En appuyant sur Confirmer, vous acceptez nos [Conditions générales](#),

**Ens Rabat**

INSCRIPTION SE CONNECTER

VOTRE INSCRIPTION A BIEN ETE ENREGISTREE  
Vous attendez la confirmation de votre inscription par votre administrateur

**POUR NOUS**  
ENS RABAT  
**LIENS UTILES**  
**SUIVEZ-NOUS SUR**

ENS Avenue Mohamed Bel Hassan El Ouaizani, BP : 5118. Takaddoum- Rabat Maroc Tel: 05.37.75.80.96 Fax: 05.37.75.90.63	Accueil Cours Document Gallery Contactez-nous	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation des Cadres  Portail du Ministère de l'éducation Nationale	<a href="#"></a> <a href="#"></a> <a href="#"></a> <a href="#"></a> <a href="#"></a>
---	---	--	--

© 2018 Université Mohammed V de Rabat

WebMaster@um5.ac.ma

### ❖ Administration :

L'administrateur gère également tous les personnes(étudiants, professeurs) inscrit dans le site .

### ❖ Confirmation des inscriptions :

Cette interface se décompose de deux parties, une pour la confirmation des inscription ds étudiants et l'autre pour les professeurs.

The screenshot shows a table titled "La liste d'inscription des étudiants". The columns are labeled CNE, Nom, Prenom, Email, and Telephone. Each row contains a "Confirmer" link. The data in the table is as follows:

CNE	Nom	Prenom	Email	Telephone	
E19	arafa	fatima	fatimataara	0629297688	<a href="#">Confirmer</a>
E20	elmerysy	jamila	elmerysyja	0629297654	<a href="#">Confirmer</a>
E17	arafa	fatima	arafafatim	0629297688	<a href="#">Confirmer</a>
E16	arafa	zainab	zainabaraf	0634287685	<a href="#">Confirmer</a>

The screenshot shows a table titled "La liste d'inscription des professeurs". The columns are labeled Matricule, Nom, Prenom, Email, and Telephone. Each row contains a "Confirmer" link. The data in the table is as follows:

Matricule	Nom	Prenom	Email	Telephone	
M19	mahmoudi	abdellah	mahmoudi@g	0600000000	<a href="#">Confirmer</a>

The screenshot shows a table titled "La liste d'inscription des professeurs". The columns are labeled Matricule, Nom, Prenom, Email, and Telephone. Each row contains a "Confirmer" link. The data in the table is as follows:

Matricule	Nom	Prenom	Email	Telephone	
M19	mahmoudi	abdellah	mahmoudi@g	0600000000	<a href="#">Confirmer</a>

Dans l'interface administrateur on trouve :

### Menu principale :

Ens Rabat      ACCUEIL    PROFESSEUR    ETUDIANT    CONFIRMATION    DECONNECTION

### La liste des étudiants :

Cette page vous permet de lister et gérer l'ensemble des étudiants de l'ENS.

la liste des etudiants

CNE	Nom	Prenom	Email	Modifier	Supprimer
0	mm	mm	mm@gmail.com	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
98877786	CHAKHCH	ALI	ali@gmail.com	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
8785687	AIT ICHO	ABDRAHHIM	abdo@gmail.com	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
7654	AIT ICHO	ILYASS	ilyas@gmail.com	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
4321	KERNIGHI	KANZA	kanza@gmail.com	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
12348	dehadril	layla	layla@gmail.com	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
12345	EL LAMRISSY	JAMILA	jamila@gmail.com	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
1234	ARAFÀ	FATIMA	fatima@gmail.com	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>
123	AMCHAYD	MARIAM	mery@gmail.com	<a href="#">Modifier</a>	<a href="#">Supprimer</a>

Afficher 10 entries      Search:

Afficher 1 à 9 parmis 9 entries      Previous 1

AJOUTER ETUDIANT

CNE	Nom	Prenom	Email
98877786	CHAKHCH	ALI	ali@gmail.com
8785687	AIT ICHO	ABDRAHHIM	abdo@gmail.com
7654	AIT ICHO	ILYASS	ilyas@gmail.com
4321	KERNIGHI	KANZA	kanza@gmail.com
12348	dehadril	layla	layla@gmail.com
12345	EL LAMRISSEY	JAMILA	jamila@gmail.com
1234	ARAFA	FATIMA	fatima@gmail.com
123	AMCHAYD	MARIAM	mery@gmail.com

L'administrateur peut ajouter un étudiant en saisie ces informations personnelles(cne ,nom,...).

Seul l'administrateur a la main de modifier les informations personnelles des étudiants.

MODIFIER ETUDIANT

CNE	Nom	Prenom	Email
98877786	CHAKHCH	ALI	ali@gmail.com
8785687	AIT ICHO	ILYASS	ilyas@gmail.com
7654	AIT ICHO	KANZA	kanza@gmail.com
4321	KERNIGHI	layla	layla@gmail.com
12348	dehadril	JAMILA	jamila@gmail.com
12345	EL LAMRISSEY	FATIMA	fatima@gmail.com
1234	ARAFA	MARIAM	mery@gmail.com
123	AMCHAYD		

- Si vous cliquez sur le bouton supprimer un message de confirmation s'apparaît qui affiche si vous voulez vraiment supprimé cet étudiant ou pas.

localhost says  
vous voulez vraiment supprimer cet etudiant?

ETUDIANT CONFIRMATION - DECONNEXION

Ajouter

Afficher 10 entries Search: [ ]

CNE	Nom	Prenom	Email	Modifier	Supprimer
98877786	CHAKHCH	ALI	ali@gmail.com	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
8785687	AIT ICHO	ABDRAHHIM	abdo@gmail.com	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
7654	AIT ICHO	ILYASS	ilyas@gmail.com	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
4321	KERNIGHI	KANZA	kanza@gmail.com	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
12348	dehadril	layla	layla@gmail.com	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
12345	EL LAMRISSY	JAMILA	jamila@gmail.com	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
1234	ARAFYA	FATIMA	fatima@gmail.com	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
123	AMCHAYD	MARIAM	mery@gmail.com	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>

ACCUEIL PROFESSEUR ETUDIANT CONFIRMATION - DECONNEXION

Ajouter

Show 10 entries Search: [ ]

CNE	Nom	Prenom	Email	Modifier	Supprimer
12345	EL LAMRISSY	JAMILA	jamila@gmail.com	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>
123	AMCHAYD	MARIAM	mery@gmail.com	<button>Modifier</button>	<button>Supprimer</button>

Showing 1 to 8 of 8 entries (filtered from 2)

Previous 1

POUR NOUS      ENS RABAT      LIENS UTILES      SUIVEZ-NOUS

ENS Avenue Mohamed Bel Hassan El Ouazzani,  
BP : 5118 Takkadoum-  
Rabat Maroc  
Tel: 05 27 75.80.96  
Fax: 05 27 75.90.63

Accueil  
Cours  
Document  
Gallery  
Contactez-nous

Ministère de l'Enseignement  
Supérieur, de la  
Recherche Scientifique  
et de la Formation des Cadres  
Portail du Ministère de  
l'éducation Nationale

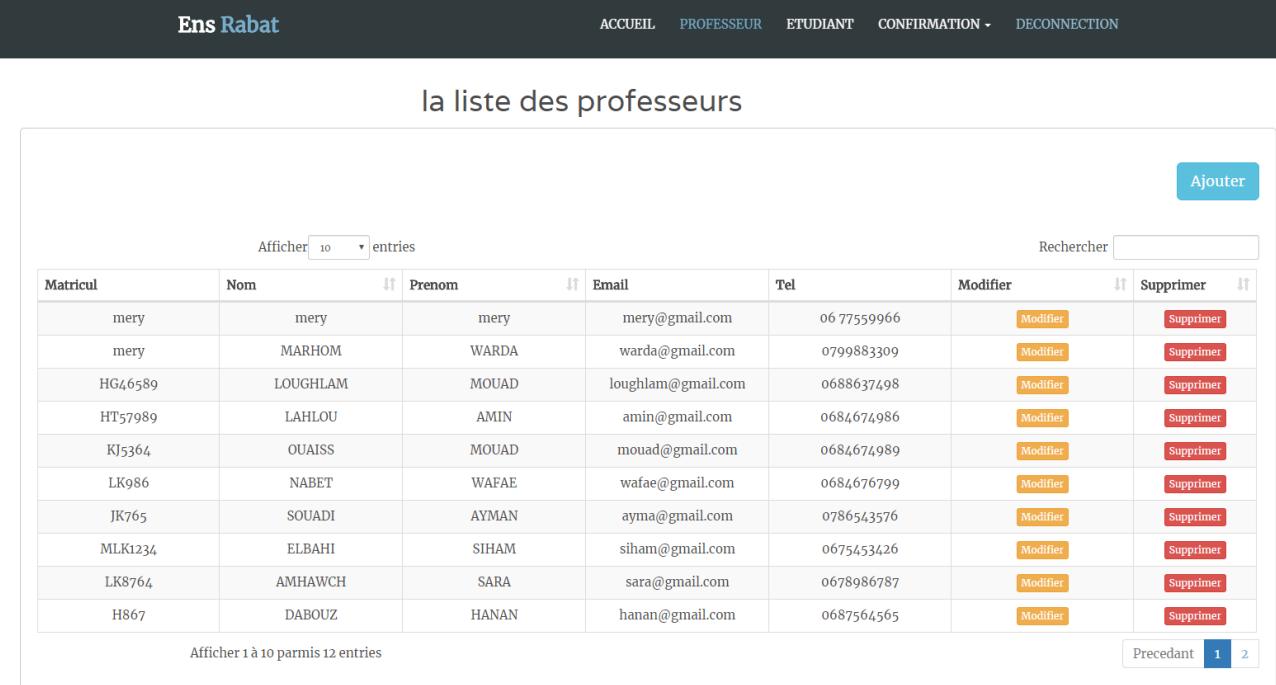
SUR

f    t    g+    in    hu

© 2018 Université Mohammed V de Rabat      WebMaster@um5.ac.ma

## La liste des professeurs :

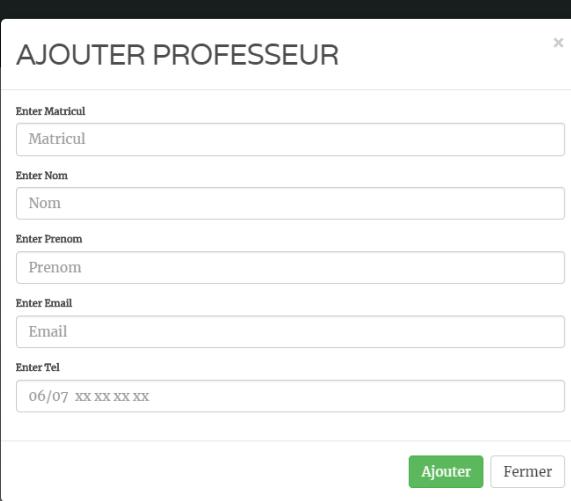
 Cette page vous permet de lister et gérer l'ensemble des professeurs de L'ENS.



The screenshot shows a table of professor data with columns: Matricul, Nom, Prenom, Email, Tel, Modifier, and Supprimer. The table contains 12 entries. At the top right is an 'Ajouter' button. Below the table are buttons for 'Afficher 10 entries' and 'Rechercher'. At the bottom are buttons for 'Afficher 1 à 10 parmi 12 entries', 'Precedant', and 'Suivant'.

Matricul	Nom	Prenom	Email	Tel	Modifier	Supprimer
mery	mery	mery	mery@gmail.com	06 77559966	<span>Modifier</span>	<span>Supprimer</span>
mery	MARHOM	WARDA	warda@gmail.com	0799883309	<span>Modifier</span>	<span>Supprimer</span>
HG46589	LOUGHLAM	MOUAD	loughlam@gmail.com	0688637498	<span>Modifier</span>	<span>Supprimer</span>
HT57989	LAHLOU	AMIN	amin@gmail.com	0684674986	<span>Modifier</span>	<span>Supprimer</span>
KJ5364	OUAISS	MOUAD	mouad@gmail.com	0684674989	<span>Modifier</span>	<span>Supprimer</span>
LK986	NABET	WAFAE	wafae@gmail.com	0684676799	<span>Modifier</span>	<span>Supprimer</span>
JK765	SOUADI	AYMAN	ayma@gmail.com	0786543576	<span>Modifier</span>	<span>Supprimer</span>
MLK1234	ELBAHI	SIHAM	siham@gmail.com	0675453426	<span>Modifier</span>	<span>Supprimer</span>
LK8764	AMHAWCH	SARA	sara@gmail.com	0678986787	<span>Modifier</span>	<span>Supprimer</span>
H867	DABOUE	HANAN	hanan@gmail.com	0687564565	<span>Modifier</span>	<span>Supprimer</span>

- L'administrateur peut ajouter un professeur en saisiront ces informations personnelles (cne ,nom,....).



The modal dialog is titled 'AJOUTER PROFESSEUR'. It contains five input fields: 'Enter Matricul', 'Enter Nom', 'Enter Prenom', 'Enter Email', and 'Enter Tel'. At the bottom are 'Ajouter' and 'Fermer' buttons.

- Seul l'administrateur a la main de modifier les informations personnelles des professeurs.

The screenshot shows a web application interface for managing professors. On the left, there is a table listing professors with columns: Matricul, Nom, Prenom, Email, and Tel. A modal dialog box is open in the center, titled "MODIFIER PROFESSEUR". It contains fields for Enter Matricul (mery), Enter Nom (mery), Enter Prenom (mery), Enter Email (mery@gmail.com), and Enter Tel (06 77559966). At the bottom of the modal are two buttons: "Modifier" (in green) and "Fermer" (in white). To the right of the modal, there is a table with columns "Modifier" and "Supprimer", each containing several rows of data with their own "Modifier" and "Supprimer" buttons. At the top right of the page, there are links for "CONFIRMATION", "DECONNECTION", and an "Ajouter" button.

- Si vous cliquez sur le Burton supprimer un msg de confirmation s'apparaît qui affiche si vous voulez vraiment supprimé cet professeur ou pas.

The screenshot shows a confirmation dialog box in the center of the screen. The message reads: "localhost says vous voulez vraiment supprimer cet professeur?" with "OK" and "Cancel" buttons. Below the dialog, the main content area displays a table of professors with the same columns as the previous screenshot. The table includes a "Search:" input field at the top. At the bottom of the table, it says "Showing 1 to 10 of 10 entries (filtered from 10 total entries)". The "Ajouter" button is located at the top right of the main content area.

**❖ L'interface étudiant :**

Après l'inscription et la connexion d'étudiant ,il se redirige vers l'interface étudiant qui contient essentiellement :

- ✓ Les fichiers qui sont déposés par les professeurs (des documents ,des images et des vidéos).
- ✓ Des informations sur L'ENS.
- ✓ Les étudiants permettent de consulter et de voir les nouveaux fichiers déposés.

The screenshot shows the ENS Rabat website's student interface. At the top, there is a dark header bar with the text "ENS Rabat" on the left and "ACCUEIL COURS DÉCONNEXION" on the right. Below this, a main content area has a title "ESPACE DE CONTACT". On the left side of this area, there are three input fields: "Votre nom", "Votre adresse mail", and "Message". Below the "Message" field is a larger text area labeled "Votre message". At the bottom of this section is a blue "ENVOYER" button. To the right of the input fields, there is a sidebar with the heading "Address" followed by the university's address, telephone number, and email address. Below the address are social media icons for Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn, and YouTube. At the very bottom of the page, there is a dark footer bar with links for "POUR NOUS", "ENS RABAT", "LIENS UTILES", and "SUIVEZ-NOUS SUR" (with an upward arrow icon), and a small "RÉALISÉ PAR" link at the bottom left.

Les étudiants permettent de communiquer avec les professeurs dans la partie contact.

## Consultation des cours :

The screenshot shows a grid of six course modules:

- C++ Tutorial**: Our C++ tutorial covers basic concepts, data types, arrays, pointers, conditional statements, loops, functions, classes, objects.... [Prendre cours](#)
- Réseaux Tutorial**: Apprenez réseaux, l'un des capacités les plus en demande aujourd'hui sur le marché! Pratique l'écriture Pratique l'écriture [Prendre cours](#)
- Java Tutorial**: Avec notre cours Java interactif, vous apprendrez la programmation Java orientée objet et vous aurez la possibilité d'écrire du code clair. [Prendre cours](#)
- Maintenance tutorial**: Avec notre cours Maintenance , vous apprenez la maintenance des ordinateurs et vous aurez la possibilité d'apprendre des nouveautés. [Prendre cours](#)
- Didactique Tutorial**: Avec notre cours de didactique , vous apprenez tout les informations sur la didactique générale et sur la didactique spécial [Prendre cours](#)
- Multimédia Tutorial**: Avec notre cours de multimédia, vous apprenez tous les nouveautés de multimédia et vous aurez la possibilité d'écrire Votre objet multimédia [Prendre cours](#)

Address bar: 127.0.0.1:81/TEST/ProjetFD/pfe/document.php

Dans cette interface , on trouve tous les modules disponibles :

- On choisit le module destiné.
- Puis on clique sur **prendre cours** pour consulter tous les cours de ce module.
- On clique sur le cours pour consulter ou bien télécharger.

cours	Telecharger
0-POO-Java.pdf :	<a href="#">Télécharger</a>
0-POO-Java.pdf :	<a href="#">Télécharger</a>
1.pdf :	<a href="#">Télécharger</a>
1.pdf :	<a href="#">Télécharger</a>
Ce qu'il faut tenir.pdf :	<a href="#">Télécharger</a>
Ce qu'il faut tenir.pdf :	<a href="#">Télécharger</a>
0-POO-Java.pdf :	<a href="#">Télécharger</a>
0-POO-Java.pdf :	<a href="#">Télécharger</a>
cv187.pptx :	<a href="#">Télécharger</a>
cv187.pptx :	<a href="#">Télécharger</a>
cv59.pptx :	<a href="#">Télécharger</a>

### ❖ L'interface professeur :

Après l'inscription et la connexion de professeur, il se redirige vers l'interface professeur qui contient essentiellement :

- Les fichiers déposés par lui-même et les autres professeurs (des documents, des images, des vidéos).
- Le professeur permettent d'ajouter des documents et les mettre à la disposition d'étudiants.
- Les professeurs permettent de consulter et de voir les nouveaux fichiers déposés.

- Les professeurs permettent de consulter les messages envoyé par les étudiants .

Nom	Email	Message
Jamila Elmerysy	Mail	je souhaite de savoir la date des examen final et merci
Jamila Elmerysy	Mail	LA DATE DES EXAMENS FINAL
Jamila Elmerysy	Mail	LA DATE DES EXAMENS FINAL
ae	Mail	
arafa fatima	Mail	message pour les proffeseur de programmation
meriam amchaib	Mail	la date de setence
Jamila Elmerysy	Mail	mes chères professeur ramadan karim.

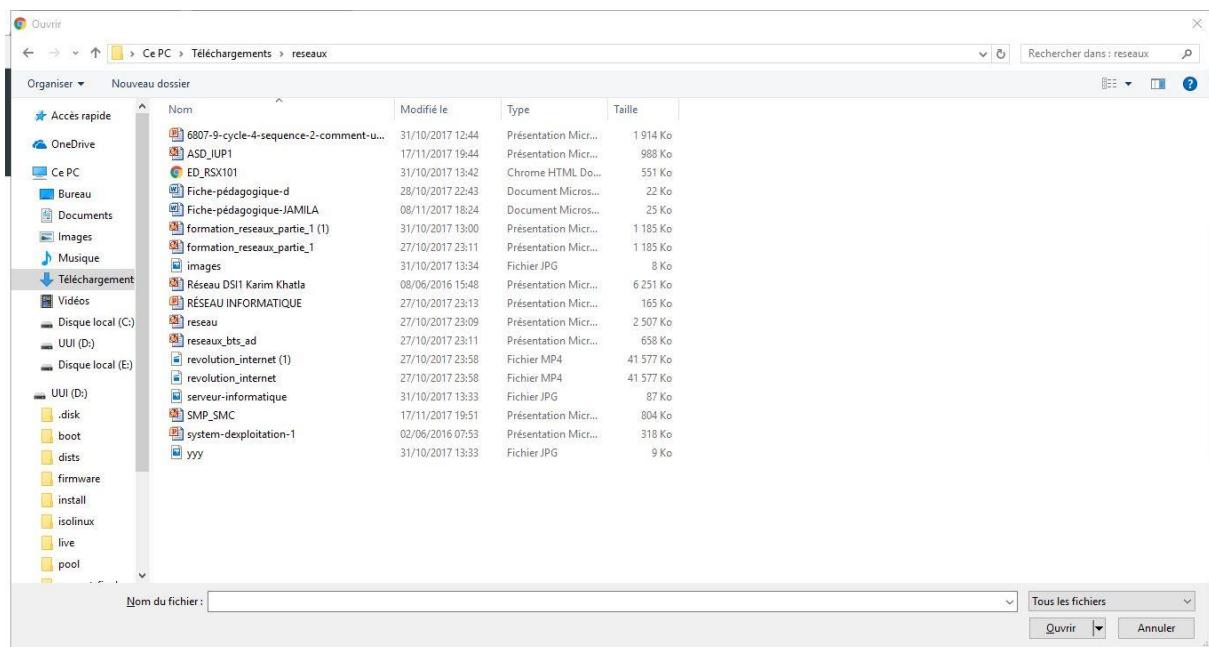
## Ajouter des fichiers :

Dans cette interface, le professeur a le droit de :

- Consulter le formulaire à partir de l'onglet ajouter.

The screenshot shows a web page with a dark header bar containing the logo 'Ens Rabat' and navigation links: ACCUEIL, COURS, CONTACT, AJOUTER, and DÉCONNEXION. Below the header is a blue header bar with the text 'Ajouter un fichier'. The main content area contains a file input field labeled 'Choisir un fichier' with the placeholder 'Aucun fichier choisi', a dropdown menu labeled 'Maintenance et réseau', and a 'Envoyer' (Send) button.

- Cliquer sur « choisir fichier » et choisir le fichier destiné.



➤ Choisir le module voulu et cliquer à la fin sur envoyer.

# Conclusion

Durant notre projet de fin d'études, nous avons pu réaliser une application web d'apprentissage en ligne qui consiste de favoris l'apprentissage pour les étudiants de ENS en se basant sur les langages web.

Le projet nous a permis d'enrichir nos connaissances, et d'appliquer le savoir que nous avons acquis durant les deux ans. En effet, ce projet était une occasion pour se familiariser avec l'encadrant. Il a aussi constitué un moyen complémentaire pour notre formation. Nous pensons que cette expérience à l'Ecole Normale Supérieure de RABAT nous a offert une bonne préparation à notre insertion professionnelle car elle fut pour nous une expérience enrichissante et complète.