

# Rapport d'application pour la gestion des projets



Préparé par

AICHA LAAFIA  
ALI GYM

Encadré par

DARGHAM ABDELMAJID  
DEPARTEMENT MATHS & INFORMATIQUE

## Remerciements

Au nom d'Allah le tout puissant.

On ne peut pas laisser passer l'occasion de la présentation de ce rapport sans exprimer nos remerciements à tous ceux qui ont bien voulu apporter l'assistance nécessaire au bon déroulement de ce projet.

On tient à remercier notre encadrant le Pr. DARGHAM Abdelmajid enseignant de département MATHS & INFORMATIQUE à Ensa Khouribga, pour nous avoir encadré tout au long de ce projet, aussi d'être source d'information, de communication, d'encadrement et d'orientation technique pendant toute la durée de projet sans hésiter à aucun moment de nous prodiguer, malgré vos obligations professionnelles. Vos encouragements inlassables, votre amabilité, votre gentillesse méritent toute admiration. Nous saissons cette occasion pour vous exprimer notre profonde gratitude tout en vous témoignant notre respect.

# Sommaire

1. Introduction

2. Chapitre I : Contexte générale du projet

a. Organisme d'accueil .

b. Présentation du projet.

c. Problématique et solution.

3. CHAPITRE 2 : ANALYSE ET CONCEPTION

a. Méthodologies de développement .

b. Analyse des besoins .

4. CHAPITRE3 : REALISATION

a. Outils de réalisation.

b. Présentation de l'application .

5. Conclusion et perspectives

# Introduction



Dans le cadre de la formation au sein de l'école nationale des sciences appliquées de Khouribga les étudiants sont amenés à réaliser un Projet à la fin de chaque module. Dans ce contexte, nous avons réalisé notre projet au sein de l'Ensa et plus particulièrement dans le département MATHS & INFORMATIQUE.

Le travail qui nous a été confié, était de développer une application web pour la gestion des Projets des filières d'ingénieurs qui sont domiciliées au département MATHS & INFORMATIQUE.

Le ce processus de gestion des projets de l'Ensa, réalisées manuellement par ses acteurs Jusqu'à présent, présente un certain nombre de difficultés tels que la difficulté d'organisation des projets, le suivi de recueil, la planification, l'archivage et la traçabilité. Ainsi, l'objectif principal de ce projet est de développer une application ergonomique et conviviale qui permet:

- Aux enseignants de suivre et de gérer le déroulement des projets de la recherche jusqu'à la soutenance.
- Aux enseignants de proposer des projets.
- Aux étudiants de communiquer avec l'enseignant durant toute la période de projet.
- Les étudiants peuvent aussi saisir les informations sur leurs projet et consulter les propositions de projets, les affectations des encadrent et le planning.

Ce rapport, qui présente le fruit de notre travail, est organisé en trois chapitres : Le premier chapitre est consacré à la présentation du contexte de notre projet et à la description générale du projet. Dans le deuxième nous présentons l'analyse et la conception. Le dernier chapitre est consacré à la présentation des outils de développement utilisés ainsi que l'application réalisée. Enfin, nous terminons par une conclusion.

# Chapitre I : Contexte générale du projet

## Organisme d'accueil



L'École nationale des sciences appliquées de Khouribga (ENSA Khouribga), est une école d'ingénieurs publique relevant de l'Université Sultan Moulay Slimane de Béni Mellal. Elle a été créée en 2007 pour appuyer la volonté gouvernementale dans le cadre de l'initiative nationale de formation de 10 000 ingénieurs à l'horizon 2010. Elle forme des ingénieurs d'état hautement qualifiés au niveau scientifique, technique, modélisation, management et communication. Elle fait partie du réseau des Écoles nationales des sciences appliquées.

- **Mission de l'ENSA de Khouribga**

- Elle s'inscrit dans le cadre de décentralisation de l'enseignement supérieur.
- Elle a pour objectif la dynamisation de l'environnement socio-économique.
- Elle répond aux besoins régionaux et nationaux en matière d'ingénierie.
- Elle forme des ingénieurs d'état pluridisciplinaires.

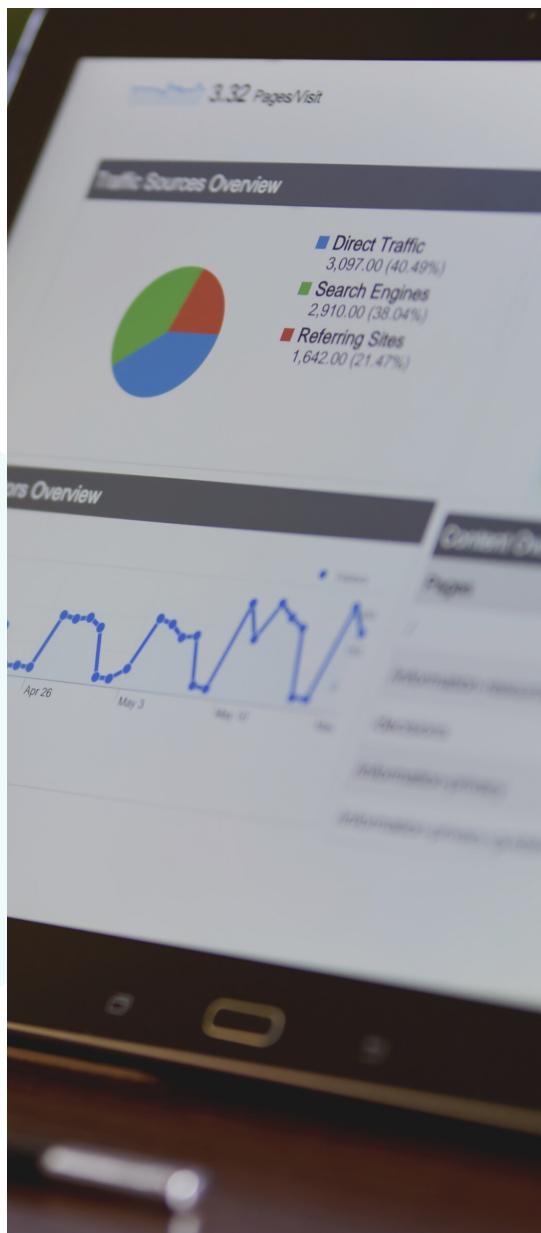
- **Formation**

L'ENSA de Khouribga comprend actuellement quatre génies :

- Génie réseaux et télécommunications
- Génie électrique (Ingénierie des systèmes embarqués et commandes numériques)
- Génie informatique
- Génie des procédés de l'énergie et de l'environnement
- Informatique et ingénierie des données

# Chapitre I : Contexte générale du projet

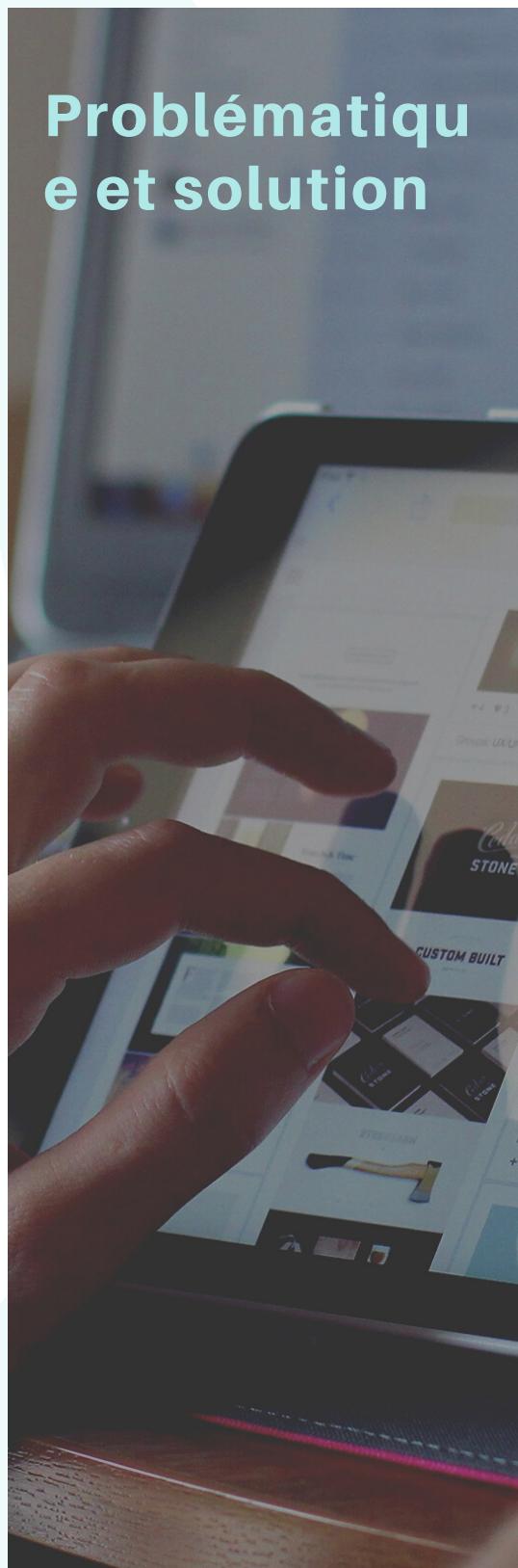
## Présentation du projet



Ensa Khouribga compte aujourd’hui plus d’une vingtaine de filières dans lesquelles, les étudiants sont amenés à réaliser des projets. La gestion de ces projets comporte les activités suivantes :

- Le recueil des sujets : les projets des projets affectés aux étudiants sont soit décrochés par les étudiants eux-mêmes , soit proposés par les enseignants du département concernés. Dans le premier cas, les sujets proposés doivent être validés par l’enseignant de module. Dans le deuxième cas, c’est l’enseignant qui désigne les candidats pour son sujet .
- Après le recueil des sujets des projets, l’enseignant de la filière procède à l’affectation des projets.
- Ensuite l’enseignant élabore le planning des soutenances. Pour chaque projet il fixe la date et la salle de la soutenance.
- Préparation des PVs des soutenances.

# Chapitre I : Contexte générale du projet

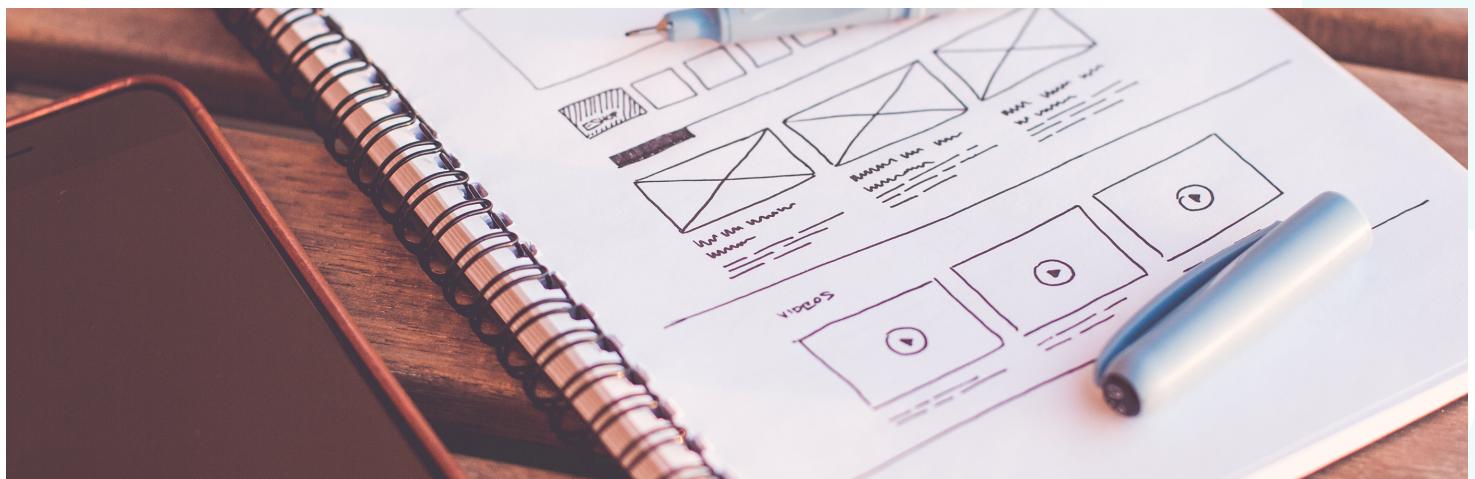


## Problématique et solution

*Ensa Khouribga ne dispose d'aucun outil informatique permettant la gestion des projets. L'enseignant accomplit ses tâches de gestion d'une manière presque manuelle en utilisant des logiciels de bureautique. Ceci rend ses tâches fastidieuses et difficiles et peuvent produire des résultats incohérents. Ainsi, nous proposons le développement d'une application Web bien adaptée aux besoins des enseignants , qui permettra*

- Aux enseignants de suivre et de gérer le déroulement des projets de la recherche jusqu'à la soutenance.*
- Aux étudiants de communiquer avec l'enseignant durant toute la période de projet. Les étudiants peuvent aussi saisir les informations sur leurs projet et consulter les propositions de projets, les affectations des encadrent et le planning.*
- Aux enseignants de proposer des projets, de retrouver la trace des projets qu'ils ont encadré.*

# CHAPITRE 2 : ANALYSE ET CONCEPTION



## Méthodologies de développement

Pour développer notre application nous avons utilisé une démarche simplifiée issue du (TwoTrack Unifie Process) qui est un processus de développement itératif et incrémental basé sur le langage de modélisation UML (UnifiedModelingLanguage). UML se veut une boite à outils offrant des éléments de modélisation adaptés à l'approche objet. Elle permet aussi de décrire les différents aspects de notre application par une panoplie de diagrammes. Ainsi, nous décrivons notre application en trois grandes étapes :

- Analyse et spécification des besoins : dans cette phase nous modélisons les problématiques et les solutions .
- Conception de l'application : dans cette phase nous décrivons l'architecture de l'application, le schéma de la base de données ainsi que les éléments conceptuels que nous avons choisis pour la mise en œuvre des différentes fonctionnalités de notre système.
- Réalisation de l'application : qui consiste à mettre en œuvre les choix conceptuels effectués précédemment.

# CHAPITRE 2 : ANALYSE ET CONCEPTION

## Analyse des besoins

### Identification des acteurs

Nous avons identifié 2 acteurs principaux, le tableau ci-dessous présente les acteurs et leurs rôles :

ACTEUR.	RÔLES
Etudiant	<ul style="list-style-type: none"><li>-S'authentifier</li><li>-Soumettre un sujet de projet</li></ul>
Enseignant	<ul style="list-style-type: none"><li>-S'authentifier</li><li>-Validation des soumissions</li><li>-Elaboration des plannings de soutenance</li><li>-Proposer un sujet de projets</li></ul>

# CHAPITRE3 : REALISATION

```

8   .box{
9     position: absolute;
10    top: 50%;
11    left: 50%;
12    transform: translate(-50%, -50%);
13    width: 400px;
14    padding: 40px;
15    background: #rgba(0, 0, 0, 0.5);
16    box-sizing: border-box;
17    box-shadow: 0 15px 25px #rrggbb;
18    border-radius: 10px;
19  }
20  .box h2{
21    margin: 0 0 30px;
22    padding: 0;
23    color: #ffff;
24    text-align: center;
25  }
26  .box h3{
27    margin: 0 0 10px;
28    padding: 0;
29    color: #ffff;
30  }

```

## Outils de réalisation:

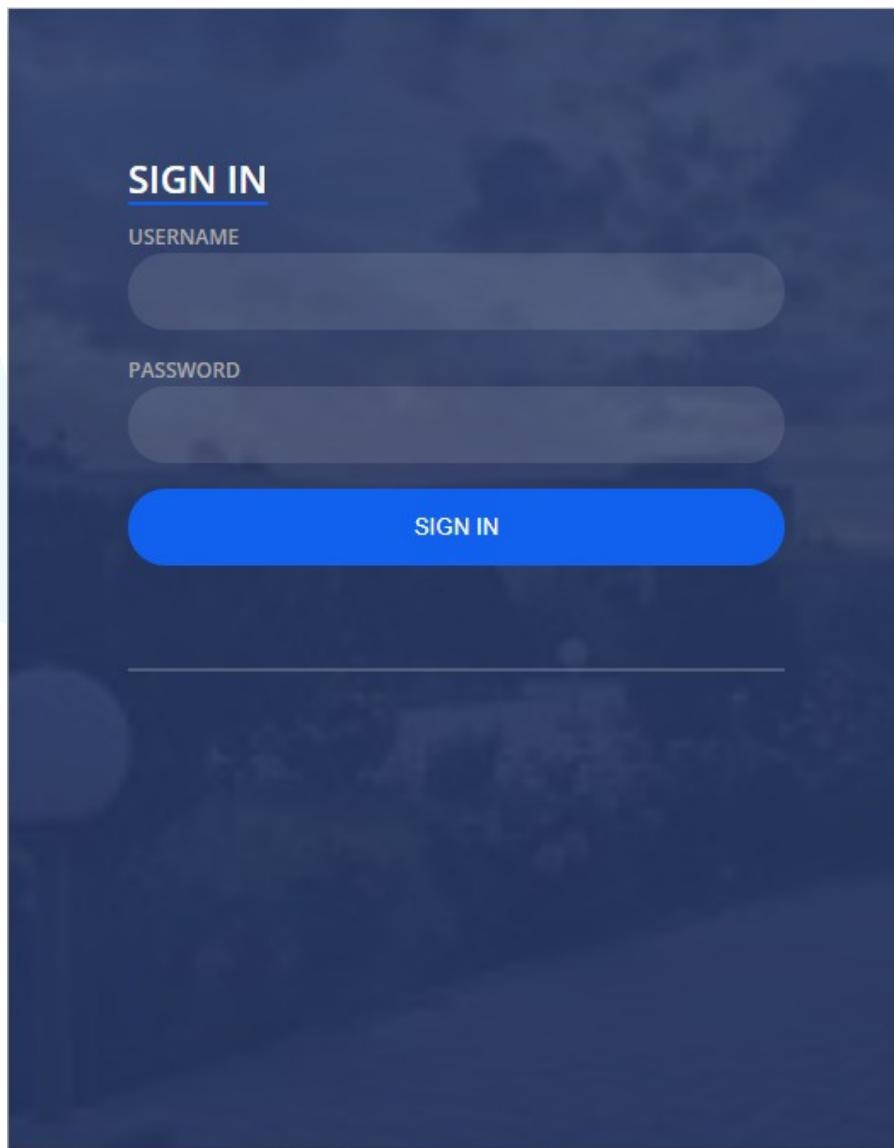
NOM	DESCRIPTION
	HTML, l'acronyme de « HyperText MarkupLanguage » (Langage de Balises pour l'« Hypertexte »), est utilisé pour créer et représenter visuellement une page web. C'est ce qui détermine le contenu et la présentation de base d'une page web mais pas ses fonctionnalités.
	Le CSS est un langage informatique utilisé sur l'internet pour mettre en forme les fichiers HTML ou XML. Ainsi, les feuilles de style, aussi appelé les fichiers CSS, comprennent du code qui permet de gérer le design d'une page en HTML.
	Xampp serveur est une plate-forme de développement Web sous Windows pour des applications Web dynamiques à l'aide du serveur Apache, du langage de scripts PHP et d'une base de données MySQL. Il possède également PHPMyAdmin pour gérer plus facilement la base de données.

<p>Apache</p> 	<p>Apache Le logiciel libre Apache HTTP Server est un serveur http créé et maintenu au sein de la fondation Apache. C'est le serveur HTTP le plus populaire du World Wide Web. Il est distribué selon les termes de la licence Apache.</p>
<p>MySQL</p> 	<p>MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR). Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde. Il permet de créer, modifier ou supprimer des tables, des comptes utilisateurs, et d'effectuer toutes les opérations inhérentes à la gestion d'une base de données.</p>
<p>PHP</p> 	<p>HyperText Preprocessor plus connu sous son sigle PHP est un langage de programmation libre principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale. PHP est un langage impératif orienté-objet.</p>
<p>Bootstrap</p> 	<p>Bootstrap 3 est une compilation de plusieurs éléments et fonctions webdesign personnalisables, le tout emballé dans un seul et même outil. Ces éléments sont une combinaison de HTML, CSS et JavaScript. C'est l'un des projets les plus populaires sur la plate-forme de gestion de développement GitHub (GitHub est un service web d'hébergement et de gestion de développement de logiciels).</p>
<p>Javascript</p> 	<p>JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives mais aussi pour les serveurs. C'est un langage orienté objet à prototype, et qui a été créé en 1995</p>

## Présentation de l'application :

### l'authentification

Cette page est la première page que l'utilisateur de l'application voit en premier, elle demande à l'utilisateur d'entrer son compte et mot de passe et le redirige à la bonne page, selon son rôle. Un utilisateur ne peut pas accéder à la page d'accueil qu'après la phase d'authentification. Chaque utilisateur doit saisir son nom de compte et son mot de passe avant de passer à l'étape



## Ajouter un étudiant

Etudiant ajouté



lagh



<b>Id</b>	<b>Nom</b>	<b>Prénom</b>	<b>Email</b>	<b>status</b>	<b>Filiere</b>	<b>Opération</b>
10	ali	gym	aligymy1234@gmail.com	Active	INFO	
11	ayoub	laghmid	alaghlid@gmail.com	Active	GIID	
12	skim	yousef	zkim.1@gmail.com	Not Active	GRT	
13	aicha	afia	aicha@gmail.com	Active	GPEE	

## Supprimer un étudiant

Etudiant supprime



Recherche



<b>Id</b>	<b>Nom</b>	<b>Prénom</b>	<b>Email</b>	<b>status</b>	<b>Filiere</b>	<b>Opération</b>
11	ayoub	laghmid	alaghlid@gmail.com	Active	GIID	
12	skim	yousef	zkim.1@gmail.com	Not Active	GRT	
13	aicha	afia	aicha@gmail.com	Active	GPEE	
14	ali	gym	aligymy1234@gmail.com	Active	INFO	

## Modifier un étudiant

Modifier un étudiant

Nom \*

Prénom \*

Username \*

Password \*

Email \*

Status \*

▼

Filière \*

▼

**Valider**

# Conclusion et perspectives

Dans le cadre de notre Projet du module de Technologie web, nous avons participé à la réalisation d'une application web pour le compte d'Ensa Khouribga. Pour notre part , il nous a été confié de réaliser une application pour les gestion des projets . L'application réalisée compte :

- L'Espace Enseignant : Permet aux enseignants de proposer des projets, de suivre et de gérer le déroulement des projets.
- L'Espace Etudiant : Cet espace permet a l'étudiant de poster des soumissions, ainsi que de faire des demandes aux propositions posté par les enseignants de sa filière.

On a commencé dans un premier temps par comprendre le contexte général du projet et les attentes du client. Pour la méthode de développement On a adopté une méthode agile c'est-à-dire une méthode itérative. Chaque itération était de 7 jours pendant lesquelles on avait un ensemble de tâches à réaliser . Cette méthode nous a permis de bien gérer notre temps et de garder un rythme de travail soutenu et surtout de rester ouvert aux remarques et avoir la possibilité de modifier l'application au fur et à mesure sans difficultés.

Malgré les difficultés qu'on a rencontrées on pu finalement réaliser toutes les tâches qui nous ont été confiées.

Pour nous le projet était d'une grande utilité, il nous a permis de réaliser le travail qui comble les attentes des étudiants et des enseignants.

Ce projet nous a offert l'opportunité de vivre une expérience très enrichissante avec des professionnels dans notre domaine afin de mieux comprendre le métier informatique, l'importance du travail en groupe, découvrir de nouvelles méthodologies de travail et approches de développement, et mettre en œuvre nos connaissances acquises tout au long de notre cursus universitaire.