

# Ecole Marocain des Sciences de L'ingénieur

# Rapport

Conception d'une application web de suivi des Demande d'attestation scolaire et relevés de notes

Réalisé par :

Dakouky El Mestapha

El Youssoufi Younesse

Année scolaire: 2023 - 2024

## Sommaire

### Sommaire

## **Analyse et conception**

I.	Analyse	14
I	1.1 Identifications des acteurs	15
I	1.2 Le diagramme de cas d'utilisation	16
II.	Conception	20
I	II.1 Le diagramme de séquence	20
	II.1.1 Diagramme de séquence d'authentification	20
	II.1.2 Diagramme de séquence demande une attestation	21
	II.1.3 Diagramme de séquence gestion de relevé de note	22
	II.1.4 Diagramme de séquence de changer mot de passe	23

# Liste des figures

# Chapitre 3 : Analyse et conception

Figure 1: Diagramme de cas d'utilisation	16
Figure 2: Diagramme de séquence d'authentification	20
Figure 3: diagramme de séquence demande une attestation	21
Figure 4: diagramme de séquence demande un relevé de note	22
Figure 5: diagramme de séquence changer mot de passe	23
Figure 6: Le diagramme de classe du système d'information	25

# CHAPITRE

# Analyse & Conception

#### Introduction

Pour une meilleure maitrise d'un projet informatique, il est important de suivre une démarche ou une méthodologie rigoureuse. La démarche adoptée dans ce projet consiste en un processus unifié de développement construit autour d'UML (*Unified Modeling Language*). Nous entamerons le processus de développement de notre application par l'étape de l'analyse qui permet de mettre en évidence les différentes interactions des acteurs avec le système projeté. Et, nous poursuivrons avec l'étape de conception qui décrira le futur système tout en utilisant les données de l'analyse.

#### **I-Analyse**

Cette étape recense les besoins des utilisateurs, met en évidence les différents acteurs intervenants dans le système projeté et élabore les diagrammes de cas d'utilisation.

#### **II-Identification des acteurs**

Un acteur est une entité extérieur au système et interagissant avec celui-ci. les étudiants seront les utilisateurs principaux. Leur rôle consistera à soumettre des demandes pour obtenir des attestations scolaires et des relevés de notes. Ils pourront également accéder à leur profil personnel pour mettre à jour au mot de passe , telles que leurs coordonnées et leurs données personnelles. En parallèle, l'administrateur de l'application assumera la responsabilité de valider les demandes soumises par les étudiants. Cette validation impliquera la vérification des informations fournies par les étudiants et l'approbation des demandes conformes aux politiques établies par l'institution scolaire. De plus, l'administrateur sera chargé de gérer les fonctionnalités de l'application, y compris la gestion des profils étudiants et la maintenance du système pour assurer son bon fonctionnement.

#### I.1 Les diagrammes de cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation représente les relations fonctionnelles entre les acteurs et le système étudié. Il donne une description cohérente de toutes les vues que l'on peut avoir du système. Les diagrammes de cas d'utilisation représenté dans cette partie, résument les grandes fonctionnalités du système d'information et les différentes séquences et actions relatives au package du dispositif expérimental représenté par la gestion des essais et les parcelles.

#### Description du cas d'utilisation du système d'information :

Pour décrire la dynamique du cas d'utilisation, nous avons résumé toutes les interactions, en essayant d'ordonner séquentiellement les descriptions. Un scénario représente une succession particulière d'enchaînements d'actions qui s'exécutent du début à la fin du cas d'utilisation.

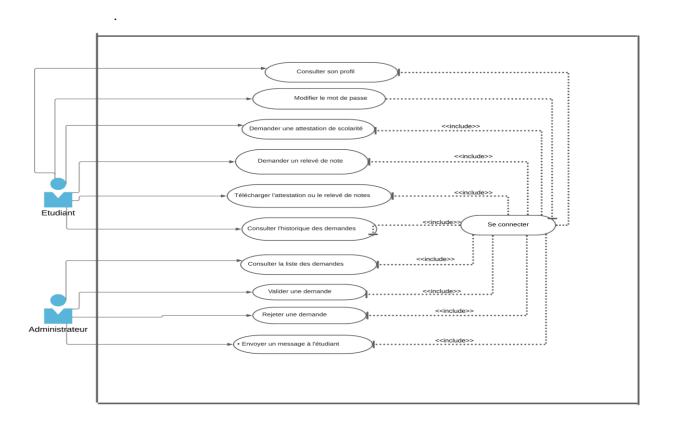


Figure 1: Diagramme de cas d'utilisation

#### II. Conception

La phase de conception succède à celle de l'analyse. La conception d'application web se distingue de la conception des autres systèmes par la répartition des objets sur le client et la définition des interfaces utilisateurs sous forme de pages web.

Cette étape présente les diagrammes de séquences et le diagramme de classe du système d'information.

#### II.1 Le diagramme de séquence

Le diagramme de séquence représente l'enchainement des échanges de messages entre objets. Il permet de représenter un processus de façon simplifiée, en se centrant sur les échanges entre acteurs ou avec le système d'information. Les diagrammes de séquence représentés dans cette partie décrivent le processus d'authentification, la consultation des données et la gestion des essais et des parcelles.

#### II.1.1 Diagramme de séquence d'authentification :

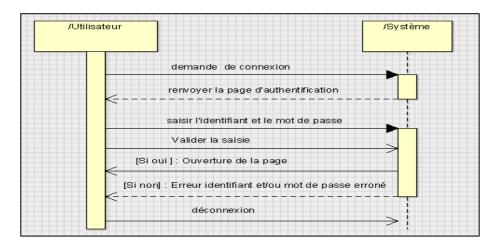


Figure 2: Diagramme de séquence d'authentification

#### II.1.2 Diagramme de séquence de demande une attestation scolaire :

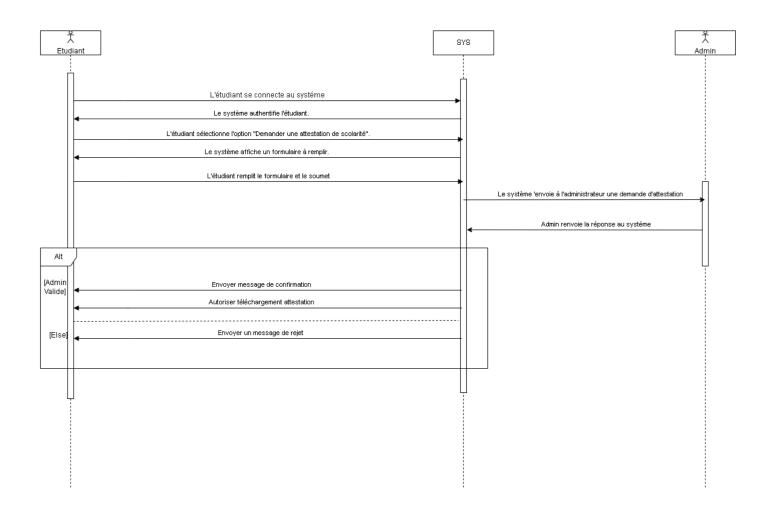


Figure 3: Diagramme de séquence d'attestation scolaire

#### II.1.3 Diagramme de séquence de demande d'un relevé de note :

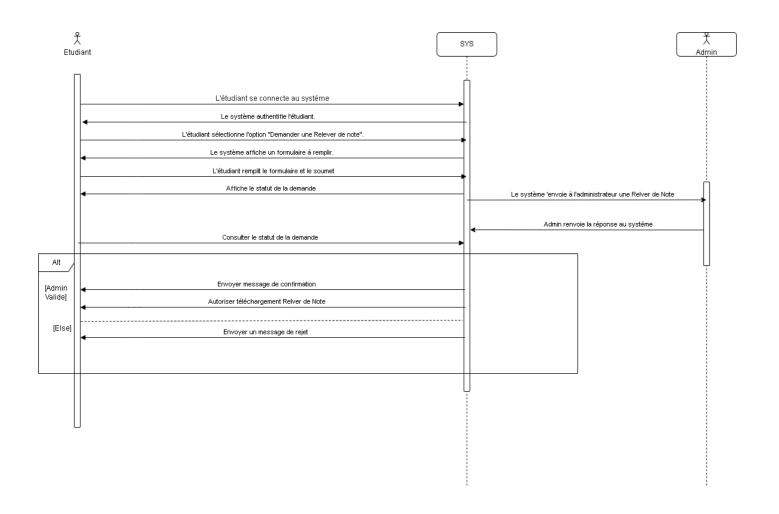


Figure 4: diagramme de séquence de demande de relevé de note

#### II.1.4 Diagramme de séquence de changer mot de passe :

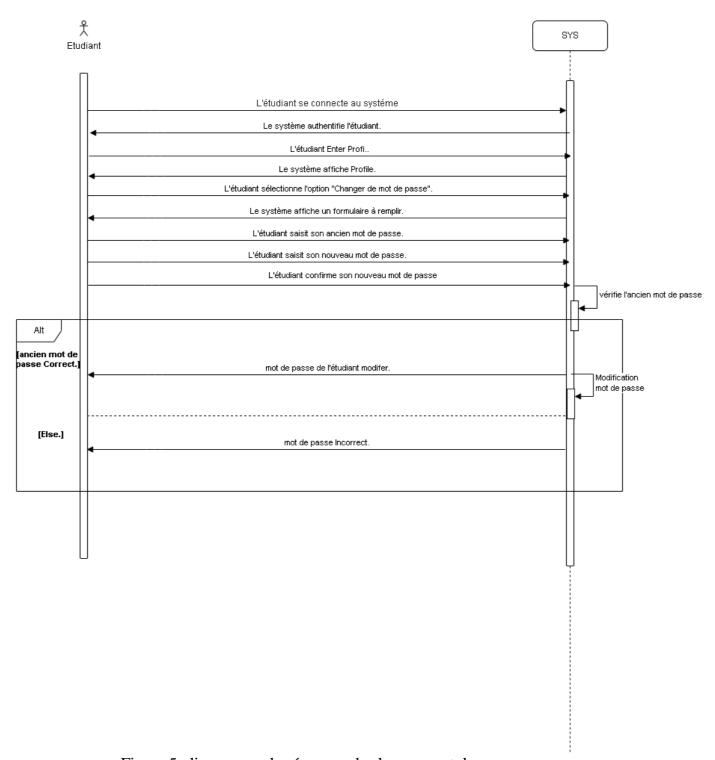


Figure 5: diagramme de séquence de changer mot de passe

#### II.2 Le diagramme de classe

Un diagramme de classe est la description de tout ou d'une partie du système d'une manière abstraite, en termes de classes, de structure et d'associations [2]. Le diagramme de classe (figure 10) est réalisé en utilisant le mapping objet-relationnel ou ORM. Cette méthode crée une correspondance entre la base de données relationnelle et les objets du langage, en associant chaque classe avec une table et chaque attribut de la classe avec un champ de la table.

#### **Conclusion**

Ce chapitre est consacré à l'étude de l'application en utilisant le langage UML. Il met en évidence et donne l'exemple de quelques composants de l'application. Les diagrammes de cas d'utilisation et de séquences présentés ont permis de montrer les différents composants du package du dispositif expérimental tel que la gestion des essais et des parcelles. Le diagramme de classe regroupe l'ensemble des classes qui vont constituer les modèles de l'application.

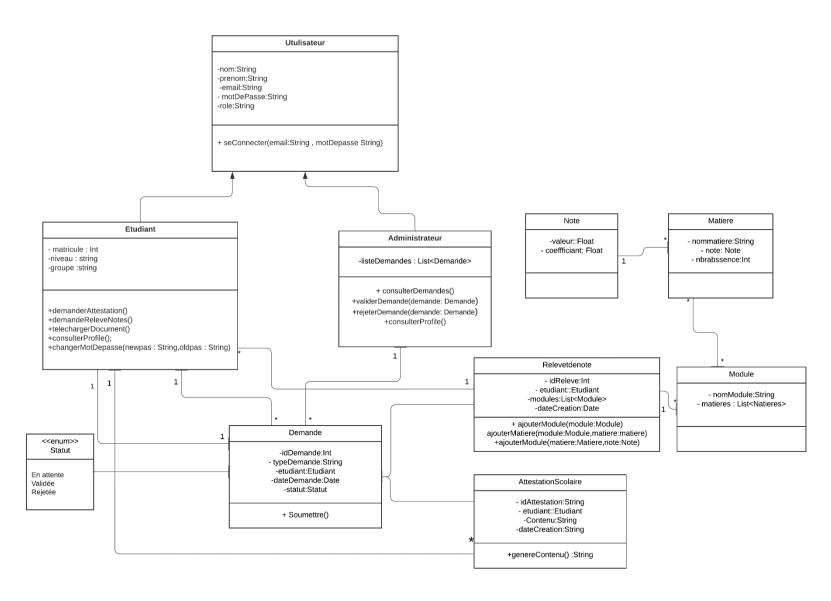


Figure 6: Le diagramme de classe du système d'information