



ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'INFORMATIQUE ET D'ANALYSE DES  
SYSTÈMES - RABAT

---

## Rapport de Projet de fin d'année : Réalisation d'une application pour la gestion de CeDoc

---

*Réalisé par :*

Mohamed ZAHAR  
Oussama AIT OUAKRIM

*Encadré par :*

Pr. Boutaina HDIOUD

Année Scolaire 2020/2021





Tout d'abord, nous voulons exprimer nos sincères gratitude pour la confiance, le support et l'importance que nous a accordé Madame Hdioud Boutaina. On vous remercie, madame, pour cette opportunité de développer et polir nos compétences en programmation JAVA et l'utilisation des interfaces. Cela nous servira comme introduction à la vie professionnelle.

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Présentation du projet</b>	<b>1</b>
1.1	Sujet . . . . .	1
1.2	Principe du projet . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Analyse théorique</b>	<b>3</b>
2.1	Cahier de charges . . . . .	3
2.1.1	Pour Pour l'encadrant et le doctorant . . . . .	3
2.1.1.1	Interface d'authentification . . . . .	3
2.1.2	pour le doctorant . . . . .	4
2.1.2.1	Interface de profil . . . . .	4
2.1.2.2	Interface de dépôt . . . . .	4
2.1.2.3	Interface de Suivi . . . . .	4
2.1.2.4	Interface de Contact . . . . .	4
2.1.2.5	Interface des avancements . . . . .	5
2.1.2.6	Interface des tâches . . . . .	5
2.1.2.7	Interface de FAQ . . . . .	5
2.1.2.8	Interface des reservations du labo . . . . .	5
2.1.3	Pour l'encadrant . . . . .	6
2.1.3.1	Interface d'accueil . . . . .	6
2.1.3.2	Interface de profil . . . . .	6
2.1.3.3	Interface d'affectation des encadrements . . . . .	6
2.1.3.4	Interface de consultation des doctorants . . . . .	6
2.1.3.5	Interface d'attribution des tâches . . . . .	7
2.1.3.6	Interface de contact . . . . .	7
2.2	Modèle Conceptuel de donnée . . . . .	7
2.2.1	MCD de l'application . . . . .	7
2.3	Modélisation de l'application . . . . .	8
2.3.1	UML . . . . .	8
2.3.2	Diagramme de cas d'utilisation . . . . .	8
2.3.2.1	Pour le doctorant : . . . . .	8
2.3.2.2	Pour l'encadrant . . . . .	9
<b>3</b>	<b>Réalisation du projet</b>	<b>11</b>
3.1	Choix du Framework . . . . .	11
3.1.1	NetBeans : . . . . .	11
3.1.2	Programmation orientée objet en JAVA . . . . .	11
3.1.3	Outils utilisés pour la réalisation de l'application : . . . . .	11
3.1.3.1	Xampp Server : . . . . .	11
3.1.3.2	Eclipse IDE : . . . . .	12
3.2	Présentation des interfaces principales par utilisateurs . . . . .	12
3.2.1	Page de connexion : . . . . .	12
3.2.2	Page d'inscription : . . . . .	13
3.2.3	Pour le candidat : . . . . .	13
3.2.3.1	Page d'accueil : . . . . .	13
3.2.3.2	Sidebar : . . . . .	14
3.2.3.3	Page de profil : . . . . .	15
3.2.3.4	Page de Dépôt : . . . . .	16
3.2.3.5	Page de suivi : . . . . .	18
3.2.3.6	Page de contact . . . . .	19

3.2.3.7	Page des avancements : . . . . .	20
3.2.3.8	Page des tâches : . . . . .	21
3.2.3.9	Page de FAQ : . . . . .	22
3.2.3.10	Page de réservation du labo : . . . . .	22
3.2.4	Pour l'enseignant : . . . . .	25
3.2.4.1	Page d'accueil : . . . . .	25
3.2.4.2	Page Mon Compte : . . . . .	26
3.2.4.3	Page d'affectation : . . . . .	26
3.2.4.4	Page de consultation : . . . . .	27
3.2.4.5	Page d'attribution des tâches : . . . . .	27
3.2.4.6	Page de contact : . . . . .	28

# Table des figures

2.1	MODELE CONCEPTUEL DES DONNEES . . . . .	8
2.2	Le diagramme de cas d'utilisation pour les candidats . . . . .	9
2.3	Le diagramme de cas d'utilisation pour les enseignants . . . . .	10
3.1	Netbeans IDE . . . . .	11
3.2	XAMPP Server . . . . .	12
3.3	Eclipse IDE . . . . .	12
3.4	Interface de connexion Enseignant / Docotorant . . . . .	12
3.5	Page d'inscription pour le candidat/doctorant . . . . .	13
3.6	Page d'accueil pour le candidat/doctorant . . . . .	14
3.7	Sidebar pour le candidat/doctorant . . . . .	14
3.8	Profil du candidat/doctorant . . . . .	15
3.9	Changer la photo de profil du candidat/doctorant . . . . .	15
3.10	Changer les informations du candidat/doctorant . . . . .	16
3.11	Déposer la candidature : . . . . .	16
3.12	ajouter ou changer le CV . . . . .	17
3.13	Changer les informations du sujet : . . . . .	17
3.14	Suivi de la candidature . . . . .	18
3.15	ID n'existe pas . . . . .	18
3.16	Contacteur l'encadrant . . . . .	19
3.17	message de succès . . . . .	19
3.18	vérifier les avancements . . . . .	20
3.19	ajouter un avancement à la table . . . . .	20
3.20	enregistrer les modifications . . . . .	21
3.21	vérifier les tâches ajoutées par l'encadrant . . . . .	21
3.22	Page de FAQ . . . . .	22
3.23	Page du laboratoire . . . . .	22
3.24	réserver le laboratoire . . . . .	23
3.25	page de vérification des réservations . . . . .	23
3.26	annulation d'une réservation . . . . .	24
3.27	Message d'erreur dans l'annulation . . . . .	24
3.28	problème dans la réservation . . . . .	25
3.29	Accueil enseignant . . . . .	25
3.30	Mon profil . . . . .	26
3.31	Affectation des doctorants . . . . .	26
3.32	Ici l'enseignant peut consulter l'avancement de ses doctorants . . . . .	27
3.33	Enseignant peut attribuer des tâches avec des dates et une description à ses doctorants selon l'ID . . . . .	27
3.34	Enseignant peut s'envoyer des mails via l'application directement . . . . .	28



# Chapitre 1

## Présentation du projet

### Introduction

Le projet s'agit du développement d'une application desktop en utilisant du langage Java / Swing, dans le but de gérer le CeDoC. L'application doit contenir les fonctionnalités nécessaires dont un doctorant ou un encadrant aura besoin. De surcroît, l'application accompagnera l'étudiant depuis son inscription jusqu'à sa soutenance grâce à ses différents services, comme elle aura comme but de faciliter la tâche d'encadrement.

### 1.1 Sujet

Le centre d'études doctorales est l'un des plus importants services qu'un établissement peut fournir, sa qualité reflète le niveau de l'école. D'où la nécessité de prendre en considération une bonne élaboration et une maintenance continue du service. L'ENSIAS est connue pour son CeDoc exceptionnel qui répond aux besoins des doctorants, leur fournissant un service de qualité.

### 1.2 Principe du projet

Tout CeDoc devra fournir aux étudiants des services indispensables à leurs thèses, notamment la présence d'une communication mutuelle entre le doctorant et son encadrant. Ce dernier sera capable de suivre les avancements de thèses, tout en attribuant des tâches aux étudiants qui, de leur part, auront la possibilité de vérifier leurs tâches, réserver des rendez-vous au laboratoire... etc

Après la séparation des tâches d'un étudiant et d'un professeur, il sera facile de créer un cahier de charges :

Pour l'encadrant et le doctorant :

- Une interface d'authentification.

Pour le doctorant :

- Une interface d'inscription.
- Une interface de Profil.
- Une interface de dépôt.
- Une interface de contact.
- Une interface des avancements.
- Une interface des tâches.
- Une interface FAQ.
- Une interface pour les réservations du .

Pour l'encadrant :

- Une interface d'accueil.
- Une interface de Profil.
- Une interface d'affectation et de choix des doctorants.
- Une interface de consultation des avancements .



- Une interface d'affectation des tâches.
- Une interface pour la communication.

## Chapitre 2

# Analyse théorique

### 2.1 Cahier de charges

Par définition, le cahier de charges est un document contractuel qui permet au maître d'ouvrage de faire savoir au maître d'œuvre ce qu'il attend de lui lors de la réalisation d'un projet, entraînant des pénalités en cas de non-respect de ces engagements. Il décrit précisément les besoins auxquels le prestataire ou le soumissionnaire doit répondre, et organise la relation entre les différents acteurs tout au long du projet.

En tant que pièce de référence du contrat, le cahier de charges protège les deux parties de toute ambiguïté : le maître d'ouvrage est assuré que la livraison sera conforme à ses attentes, tandis que le maître d'œuvre peut mener à bien le projet sans subir de jugements intempestifs au fur et à mesure. Toutefois, le maître d'ouvrage a la possibilité de modifier le cahier des charges en cours de route au travers d'un avenant accepté par le maître d'œuvre.

Le cahier de charge permettra donc d'élaborer les instructions et indications qui mènent à la réalisation et l'implémentation du code, ce code aura pour but de répondre aux points suivants :

#### 2.1.1 Pour l'encadrant et le doctorant

##### 2.1.1.1 Interface d'authentification

authentification	
Objectif	Permettre aux utilisateurs d'utiliser leur plateforme en sécurité.
Description	L'utilisateur(encadrant ou doctorant) saisit son email et son mot de pass et choisit son poste(doctorant ou encadrant) afin d'avoir accès à sa plateforme.
Contraintes/règle de gestion	Si l'utilisateur n'arrive pas à se souvenir de son mot de passe il doit avoir l'option de l'acquiescer tout en respectant la sécurité de ses données personnelles.
Priorité	Haute.

## 2.1.2 pour le doctorant

### 2.1.2.1 Interface de profil

profil	
Objectif	Permettre au doctorant de gérer ses informations personnelles.
Description	Le doctorant aura l'option d'évaluer ses informations personnelles avec l'option d'ajouter d'autre et de faire des modifications sur celles qui ont été déjà saisies y inclus sa photo de profil.
Contraintes/règle de gestion	Aucune contrainte particulière.
Priorité	Haute.

### 2.1.2.2 Interface de dépôt

dépôt	
Objectif	Elle permettra aux doctorants de déposer leur CV et de parler de leur sujet
Description	Le doctorant aura l'option de déposer son CV et de préciser son sujet, son thème, une description du sujet, et un abstrait, afin d'assurer une bonne compréhension de son sujet.
Contraintes/règle de gestion	Le doctorant doit avoir la possibilité de faire les modifications nécessaires.
Priorité	Haute.

### 2.1.2.3 Interface de Suivi

Suivi	
Objectif	Depuis cette interface le doctorant peut suivre sa candidature.
Description	Le doctorant trouve une liste complète des candidats admis et le nom et prénom de leurs encadrants, il aura aussi la possibilité de chercher son état à travers la saisie de son ID qui lui a été affecté.
Contraintes/règle de gestion	Aucune contrainte particulière.
Priorité	Haute.

### 2.1.2.4 Interface de Contact

contact	
Objectif	Depuis cette interface le doctorant aura la possibilité de contacter son encadrant.
Description	Le doctorant dont l'adresse e-mail et le mot de passe ont été ajoutés à une table dans la base de donnée aura la possibilité de contacter son encadrant, ce contact se passe sur l'interface en utilisant GMAIL.
Contraintes/règle de gestion	Seuls les candidats admis peuvent avoir accès à cette interface, le compte Gmail doit être actif.
Priorité	Basse.

#### 2.1.2.5 Interface des avancements

avancements	
Objectif	Cette interface permettra aux doctorants de saisir leurs avancements pour que leur professeur encadrant peut suivre leur travail.
Description	cell5
Contraintes/règle de gestion	Seuls les candidats admis peuvent avoir accès à cette interface.
Priorité	Basse.

#### 2.1.2.6 Interface des tâches

tâches	
Objectif	Cette interface permettra de gérer le travail entre encadrant et doctorant.
Description	Le doctorant utilise cette interface pour vérifier les tâches que le professeur encadrant lui a affecté.
Contraintes/règle de gestion	Seuls les candidats admis peuvent avoir accès à cette interface, et ils ne doivent pas avoir la possibilité de faire des changements sur la liste des tâches.
Priorité	Basse.

#### 2.1.2.7 Interface de FAQ

FAQ	
Objectif	Cette interface assure la bonne utilisation de l'application.
Description	le doctorant trouvera dans cette interface toutes les informations nécessaires sur l'application et ses services.
Contraintes/règle de gestion	Aucune contrainte particulière.
Priorité	Basse.

#### 2.1.2.8 Interface des réservations du labo

labo	
Objectif	Cette interface permettra la gestion des laboratoires des différents services.
Description	Le doctorant utilise cette interface pour réserver le laboratoire d'un département, le doctorant peut aussi annuler sa réservation et voir toutes les réservations qu'il a fait.
Contraintes/règle de gestion	Seuls les candidats admis peuvent avoir accès à cette interface, et un doctorant ne peut faire qu'une seule réservation par jour, comme le nombre de doctorants dans un labo dans le même temps ne doit pas dépasser deux. Pour éviter les problèmes d'annulation des réservations, le doctorant ne peut annuler sa réservation que s'il reste plus d'une heure à cette réservation.
Priorité	Basse.

## 2.1.3 Pour l'encadrant

### 2.1.3.1 Interface d'accueil

Accueil	
Objectif	être une interface première à découvrir
Description	Contient un calendrier et une description du centre de CEDOC ENSIAS et un bouton de redirection vers le site officiel
Contraintes/règle de gestion	Cette interface est accessible par tous les enseignants
Priorité	Basse

### 2.1.3.2 Interface de profil

Profil	
Objectif	Afficher les informations de l'enseignant
Description	Contient des champs avec des descriptions du contenu affichant tous les info de l'enseignant avec photo et id et offre la possibilité de modification des champs
Contraintes/règle de gestion	Cette interface est accessible par tous les enseignants
Priorité	Basse

### 2.1.3.3 Interface d'affectation des encadrements

Affectation	
Objectif	Permettre à l'enseignant de choisir les doctorants à encadrer par la suite
Description	Affiche un tableau contenant les info des doctorants en plus l'enseignant peut visualiser les cv des candidats en version pdf afin de decider par la suite .
Contraintes/règle de gestion	Cette interface est accessible par tous les enseignants
Priorité	Haute

### 2.1.3.4 Interface de consultation des doctorants

Consultation	
Objectif	Permettre à l'enseignant de consulter les doctorants et leur avancements
Description	Contient une table qui affiche les avancements des doctorants .
Contraintes/règle de gestion	Seule les candidats qui sont acceptés par l'enseignant en session actuelle sont susceptible d'être afficher dans cette interface
Priorité	Haute

### 2.1.3.5 Interface d'attribution des tâches

Attribution	
Objectif	Permettre à l'enseignant d'attribuer des tâches à ses doctorants
Description	Contient des champs à remplir .
Contraintes/règle de gestion	Seule les candidats qui sont acceptés par l'enseignant en session actuelle sont susceptible d'être afficher dans cette interface
Priorité	Haute

### 2.1.3.6 Interface de contact

Contact	
Objectif	Permettre à l'enseignant de contacter ses doctorants
Description	L'enseignant remplit les champs correspondant à l'adresse email du destinataire et l'objet de message et le texte du message .
Contraintes/règle de gestion	Cette interface est accessible par tous les enseignants
Priorité	Basse

## 2.2 Modèle Conceptuel de donnée

Le modèle conceptuel des données (MCD) a pour but d'écrire de façon formelle les données qui seront utilisées par le système d'information. Il s'agit donc d'une représentation des données, facilement compréhensible, permettant de décrire le système d'information à l'aide d'entités.

### 2.2.1 MCD de l'application

Le modèle conceptuel de donnée de notre application est décrit dans la figure ci-dessous :

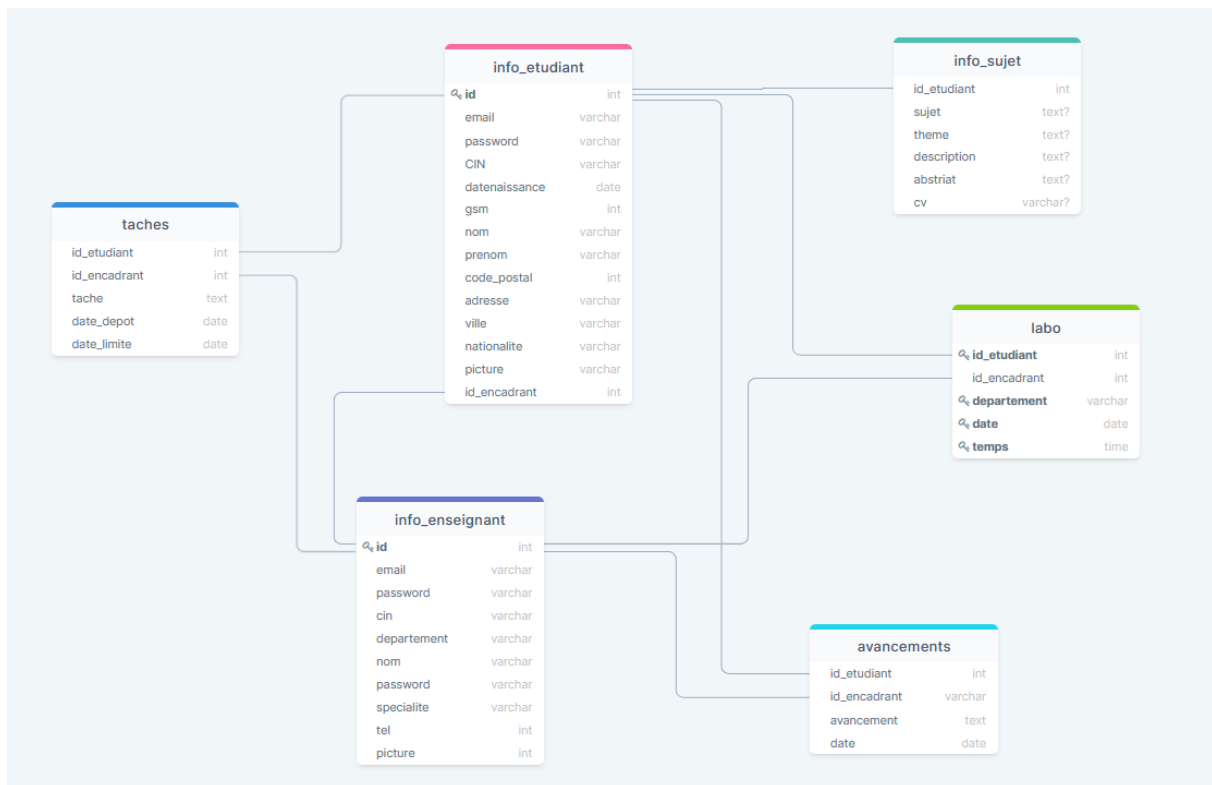


FIGURE 2.1 – MODELE CONCEPTUEL DES DONNEES

## 2.3 Modélisation de l'application

### 2.3.1 UML

UML, c'est l'acronyme anglais pour « Unified Modeling Language ». On le traduit par « Langage de modélisation unifié ». La notation UML est un langage visuel constitué d'un ensemble de schémas, appelés des diagrammes, qui donnent chacun une vision différente du projet à traiter. UML nous fournit donc des diagrammes pour présenter le logiciel à développer : son fonctionnement, sa mise en route, les actions susceptibles d'être effectuées par le logiciel, etc.

Réaliser ces diagrammes revient donc à modéliser les besoins du logiciel à développer.

### 2.3.2 Diagramme de cas d'utilisation

Les diagrammes de cas d'utilisation servent à spécifier les différents besoins du système.

Un cas d'utilisation :

- Modélise une fonctionnalité (service) du système.
- Correspond à un service visible de l'utilisateur.
- Est déclenché par un acteur.

Les diagrammes de cas d'utilisation de chaque acteur de notre application sont :

#### 2.3.2.1 Pour le doctorant :

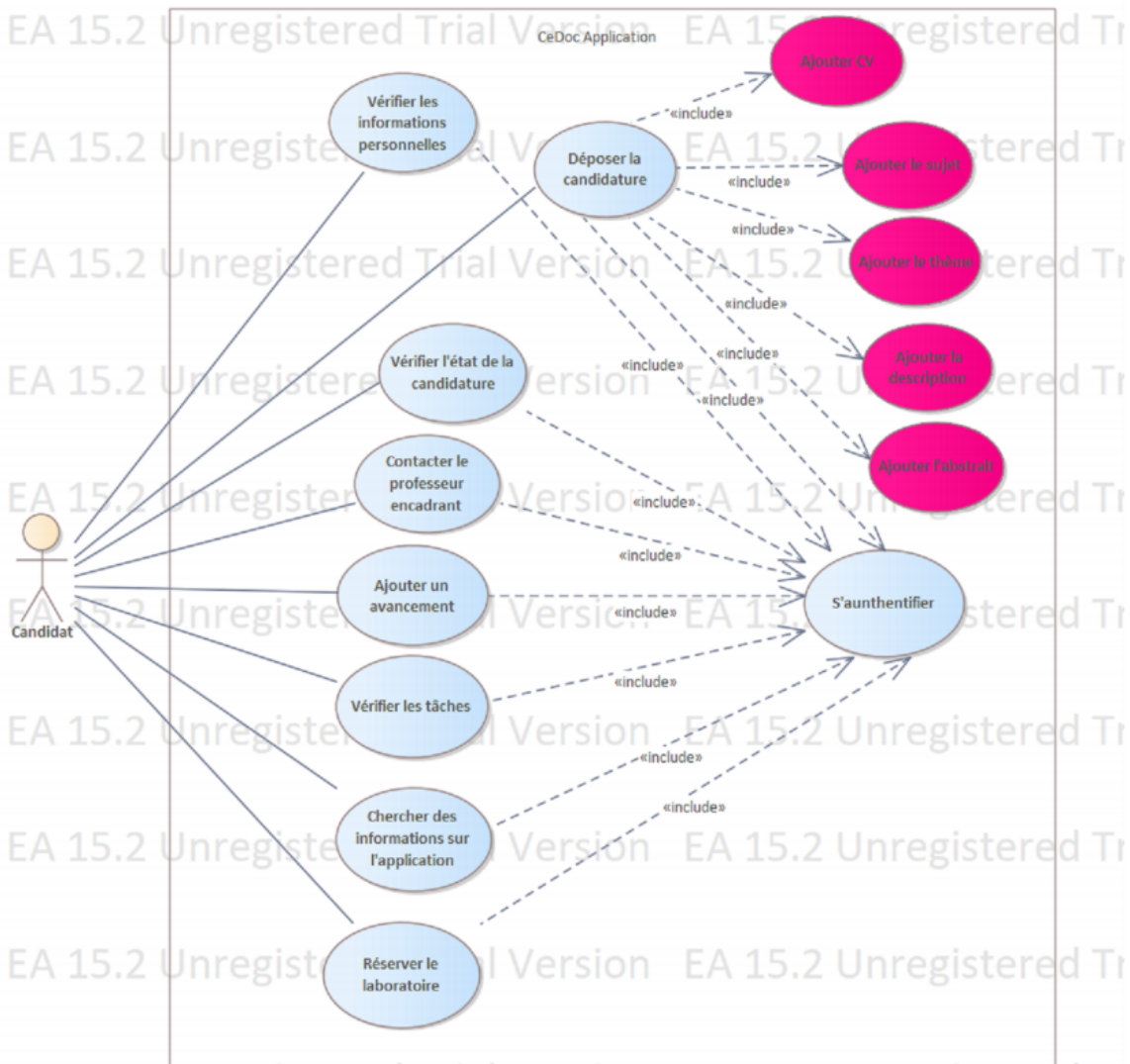


FIGURE 2.2 – Le diagramme de cas d'utilisation pour les candidats

### 2.3.2.2 Pour l'encadrant



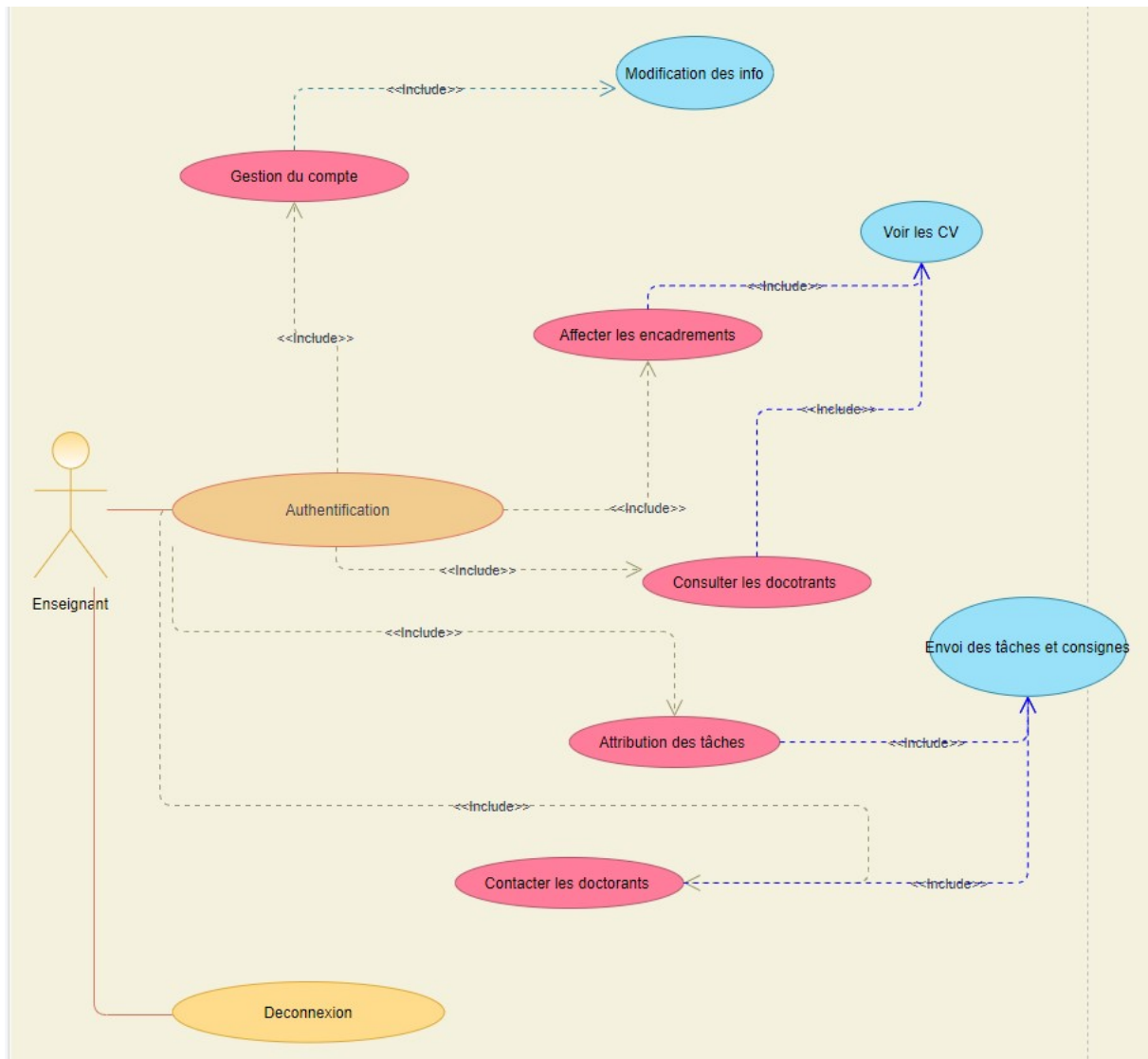


FIGURE 2.3 – Le diagramme de cas d'utilisation pour les enseignants

## Chapitre 3

# Réalisation du projet

### Introduction

Dans cette partie on va passer à la réalisation du projet en citant les problèmes rencontrés durant la programmation de l'application et la démarche de sa réalisation :

### 3.1 Choix du Framework

Afin de faciliter le développement d'une application desktop, il existe ce qu'on appelle des Framework : ensemble d'outils et de composants logiciels à la base d'un logiciel ou d'une application. C'est le Framework, ou structure logicielle en français, qui établit les fondations d'un logiciel ou son squelette.

Plusieurs Framework ont été à notre disposition, nous avons choisi de travailler avec NetBeans.

#### 3.1.1 NetBeans :

NetBeans est un environnement de développement intégré (EDI), placé en open source par Sun en juin 2000 sous licence CDDL (Common Development and Distribution License) et GPLv2. En plus de Java, NetBeans permet la prise en charge native de divers langages tels le C, le C++, le JavaScript, le XML, le Groovy, le PHP et le HTML, ou d'autres (dont Python et Ruby) par l'ajout de greffons. Il offre toutes les facilités d'un IDE moderne (éditeur avec coloration syntaxique, projets multi-langage, refactoring, éditeur graphique d'interfaces et de pages Web).

Compilé en Java, NetBeans est disponible sous Windows, Linux, Solaris (sur x86 et SPARC), Mac OS X ou sous une version indépendante des systèmes d'exploitation (requérant une machine virtuelle Java). Un environnement Java Development Kit JDK est requis pour les développements en Java.



FIGURE 3.1 – Netbeans IDE

#### 3.1.2 Programmation orientée objet en JAVA

#### 3.1.3 Outils utilisés pour la réalisation de l'application :

##### 3.1.3.1 Xampp Server :



FIGURE 3.2 – XAMPP Server

XAMPP est un produit qui s'installe très rapidement et facilement et qui fournit un ensemble complet de services pour faire tourner un serveur Web. Cette solution est très pratique pour créer un serveur de développement, car il permet au néophyte d'avoir un serveur de test en quelques clics, sans avoir à choisir ni à connaître les différents services à installer.

### 3.1.3.2 Eclipse IDE :



FIGURE 3.3 – Eclipse IDE

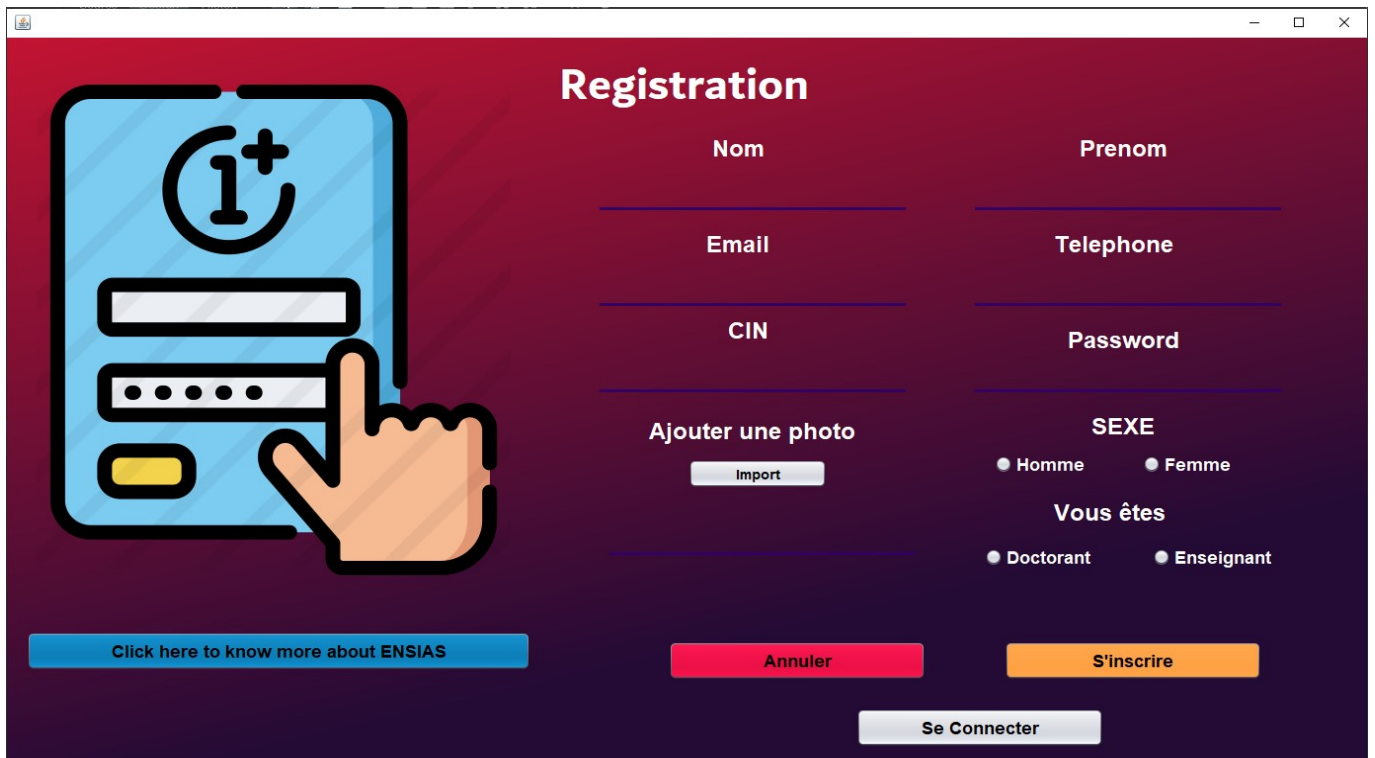
## 3.2 Présentation des interfaces principales par utilisateurs

### 3.2.1 Page de connexion :



FIGURE 3.4 – Interface de connexion Enseignant / Docotorant

### 3.2.2 Page d'inscription :



The image shows a web browser window displaying a registration page titled "Registration". On the left, there is a large blue icon of a document with a clock and a plus sign, and a hand cursor pointing at it. The form fields are arranged in two columns. The left column contains fields for "Nom", "Email", "CIN", and a section for "Ajouter une photo" with an "Import" button. The right column contains fields for "Prenom", "Telephone", "Password", and a section for "SEXE" with radio buttons for "Homme" and "Femme". Below the "SEXE" section is a section for "Vous êtes" with radio buttons for "Doctorant" and "Enseignant". At the bottom, there are three buttons: "Click here to know more about ENSIAS" (blue), "Annuler" (red), and "S'inscrire" (orange). A "Se Connecter" button is also present at the bottom right.

**Registration**

Nom

Prenom

Email

Telephone

CIN

Password

Ajouter une photo

Import

SEXE

☐ Homme ☐ Femme

Vous êtes

☐ Doctorant ☐ Enseignant

Click here to know more about ENSIAS

Annuler

S'inscrire

Se Connecter

FIGURE 3.5 – Page d'inscription pour le candidat/doctorant

### 3.2.3 Pour le candidat :

#### 3.2.3.1 Page d'accueil :

Après sa connexion ou inscription le candiat est presente avec cette page d'accueil :

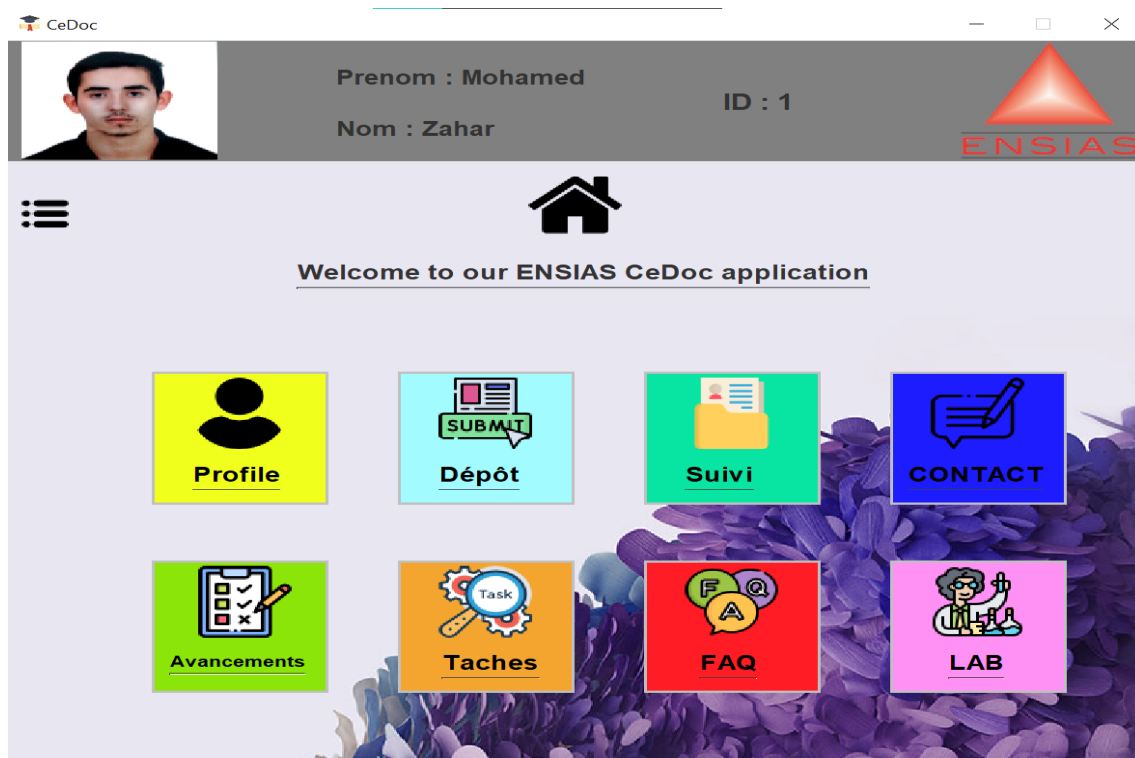


FIGURE 3.6 – Page d'accueil pour le candidat/doctorant

La page contient toutes les interfaces dont le candidat aura besoin.

### 3.2.3.2 Sidebar :

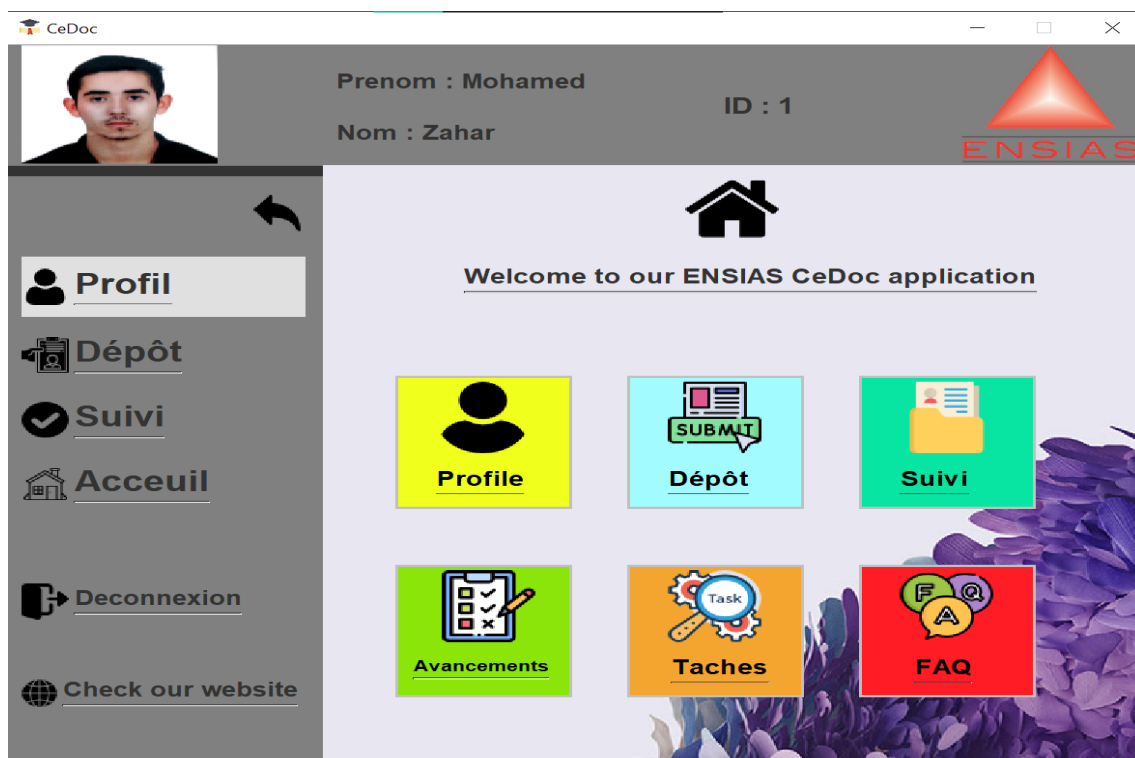


FIGURE 3.7 – Sidebar pour le candidat/doctorant

### 3.2.3.3 Page de profil :

CeDoc

Prenom : Mohamed  
Nom : Zahar  
ID : 1

ENSIAS

Changer photo

**Profil**

Nom : Zahar

Prenom : Mohamed

password : Cedoc2021

CIN : D881401

adresse : 191 LoT ANDALOUS

Nationalite : Marocaine

ville : Meknes

code postal : 50000

Date de naissance : 2000-08-10

GSM : 770199673

email : mohamed.zahar2000@gmail.com

Modifier

FIGURE 3.8 – Profil du candidat/doctorant

Changer la photo de profil :

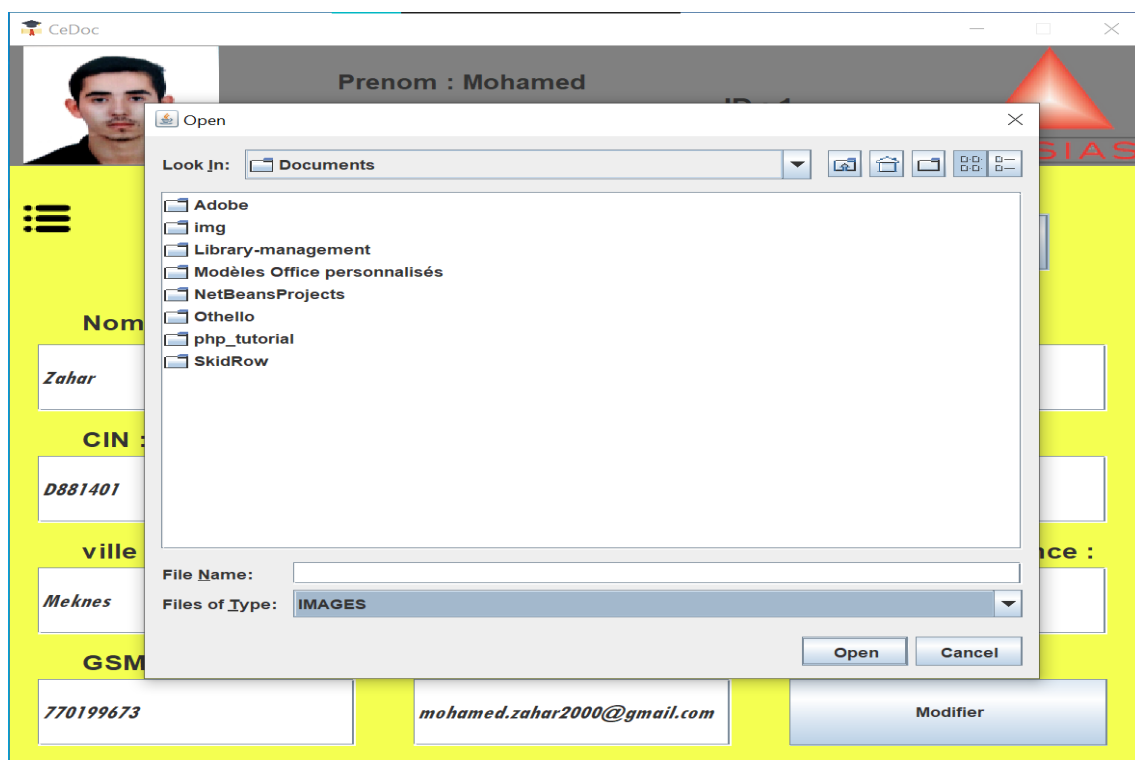


FIGURE 3.9 – Changer la photo de profil du candidat/doctorant

changer les informations :

The screenshot shows the 'Profil' (Profile) page of the CeDoc system. At the top, the user's name 'Mohamed Zahar' and ID '1' are displayed. The page contains a form with the following fields:

- Nom :** Zahar
- CIN :** D881401
- ville :** Meknes
- GSM :** 770199673
- code postal :** 50000
- email :** mohamed.zahar2000@gmail.com
- password :** Cedoc2021
- Nationalite :** Marocaine
- Date de naissance :** 2000-08-10

A 'Message' dialog box is overlaid on the form, stating: 'Les modifications ont été enregistrées' (Modifications have been saved) with an 'OK' button. A 'Modifier' (Modify) button is located at the bottom right of the form.

FIGURE 3.10 – Changer les informations du candidat/doctorant

#### 3.2.3.4 Page de Dépôt :

The screenshot shows the 'Dépôt' (Submission) page of the CeDoc system. The page has a light blue background and contains the following elements:

- Buttons:** 'modifier' (modify) and 'Deposez votre CV' (Upload your CV).
- Form Fields:**
  - Sujet :** le titre du sujet.
  - thème :** le thème du sujet.
  - Description :** ( moins de 600 mots )  
Une description du sujet.
  - Abstrait :**  
Un abstrait sur le sujet.

FIGURE 3.11 – Déposer la candidature :

Ajouter le CV :

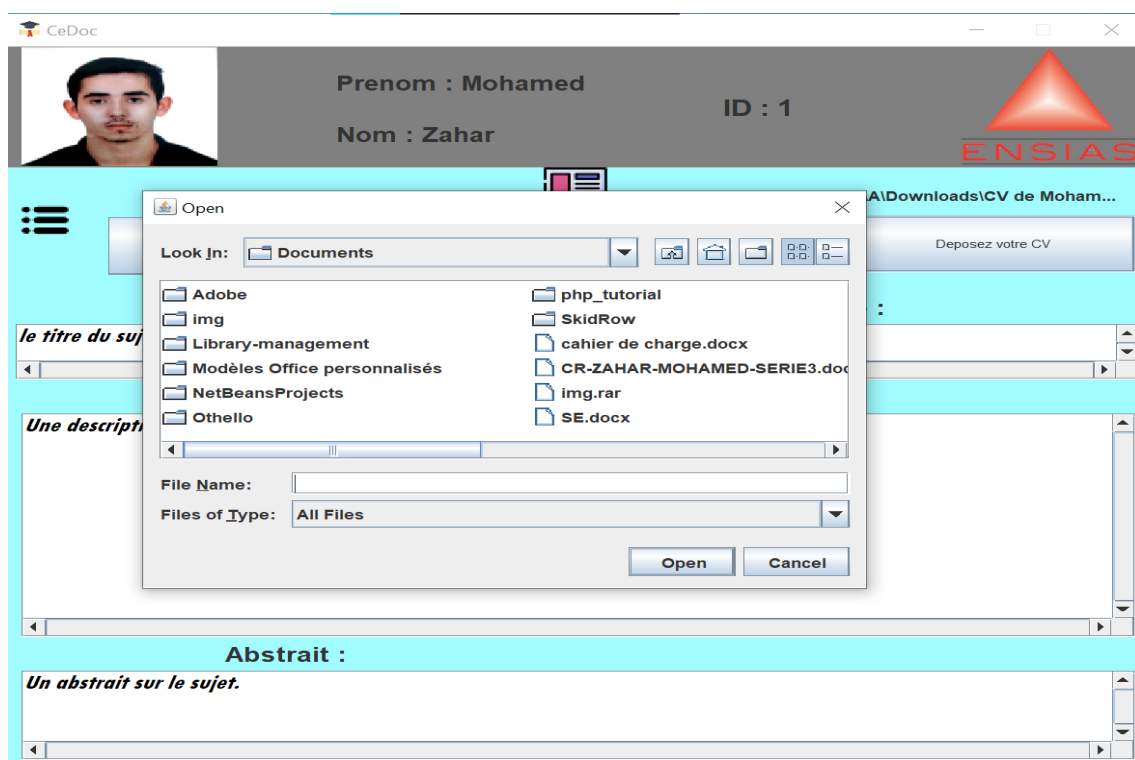


FIGURE 3.12 – ajouter ou changer le CV

Changer les informations du sujet :

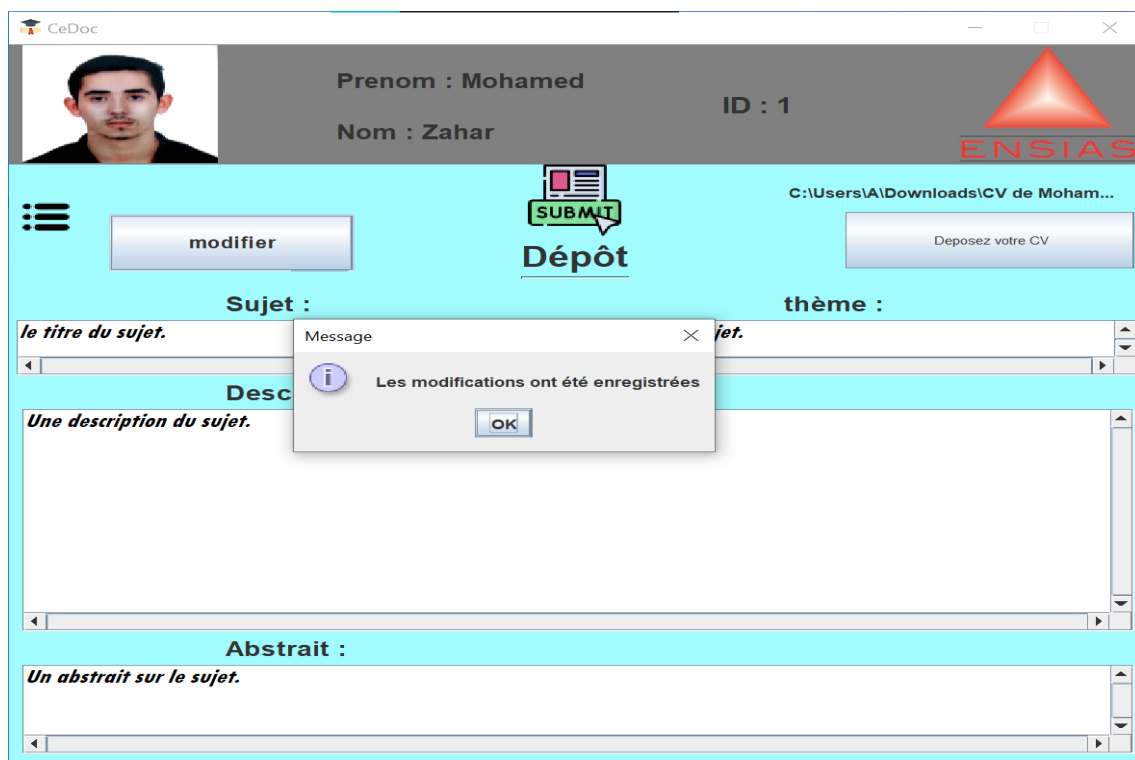


FIGURE 3.13 – Changer les informations du sujet :



3.2.3.5 Page de suivi :



FIGURE 3.14 – Suivi de la candidature

erreur de saisie de l’ID :

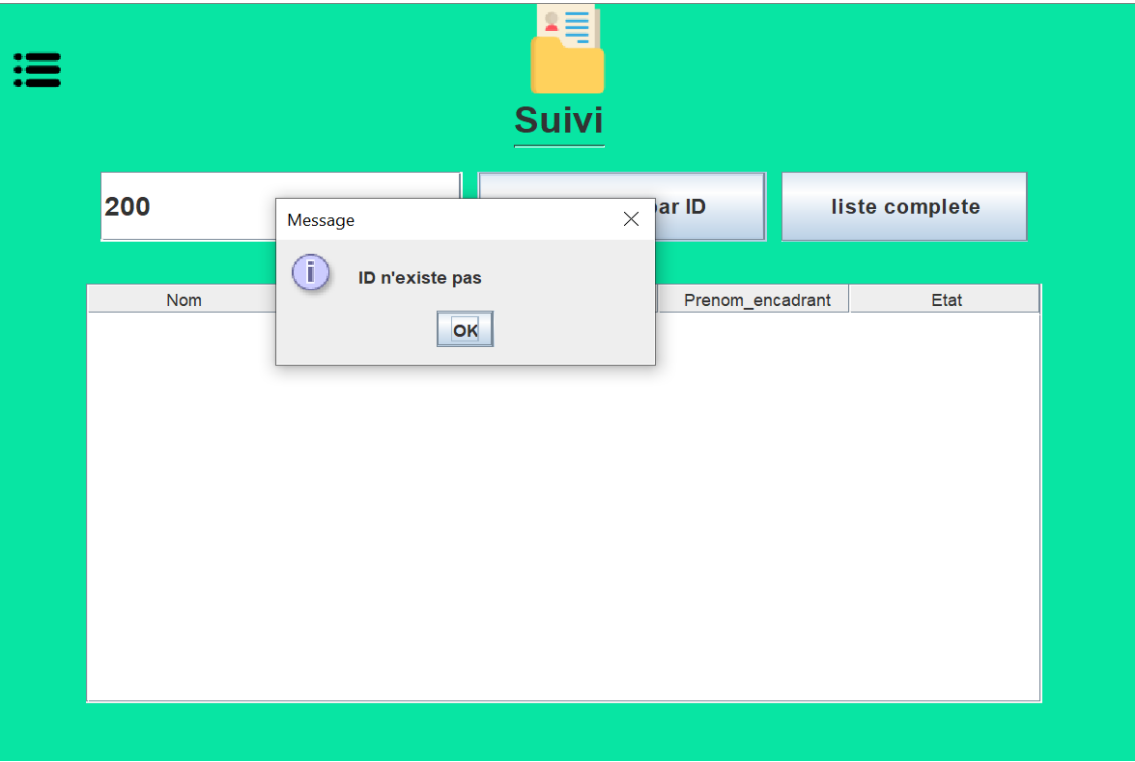


FIGURE 3.15 – ID n'existe pas

### 3.2.3.6 Page de contact

CeDoc

Prenom : Mohamed  
Nom : Zahar  
ID : 1

ENSIAS

**Contact**

Sujet :

Message :

Envoyer

FIGURE 3.16 – Contacter l'encadrant

message envoyé :

**Contact**

Sujet :

Message :

Envoyer

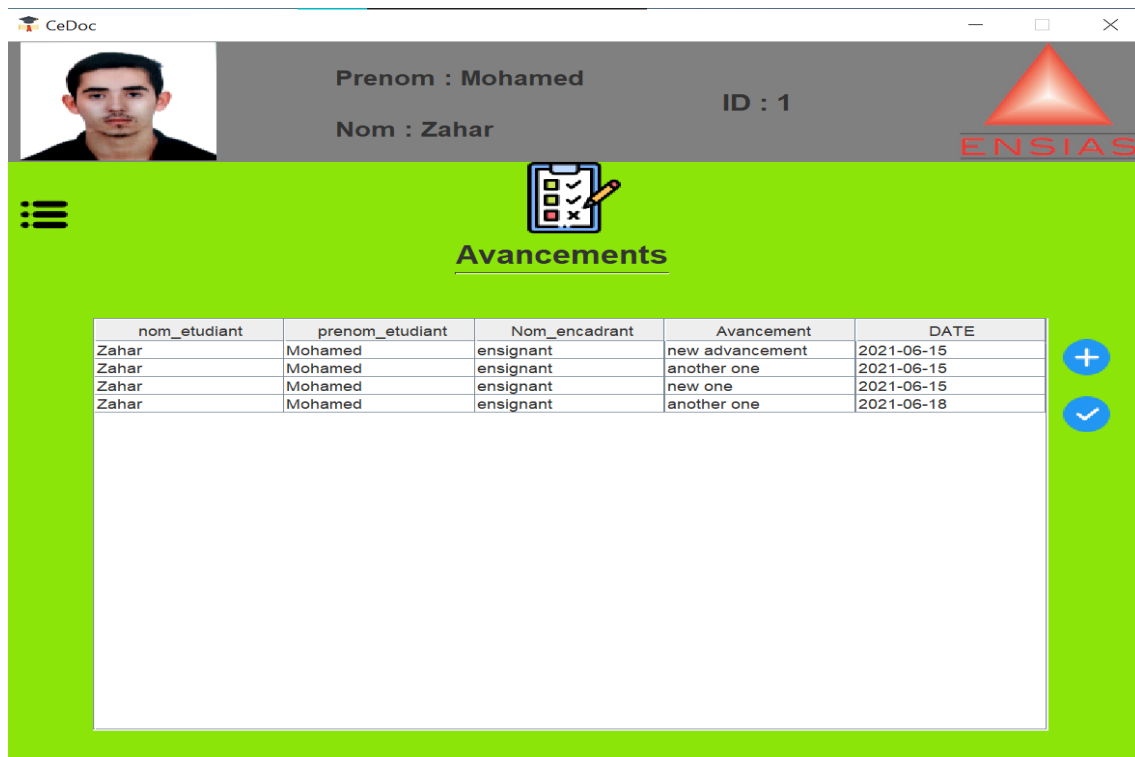
Message

message envoyé

OK

FIGURE 3.17 – message de succès

### 3.2.3.7 Page des avancements :

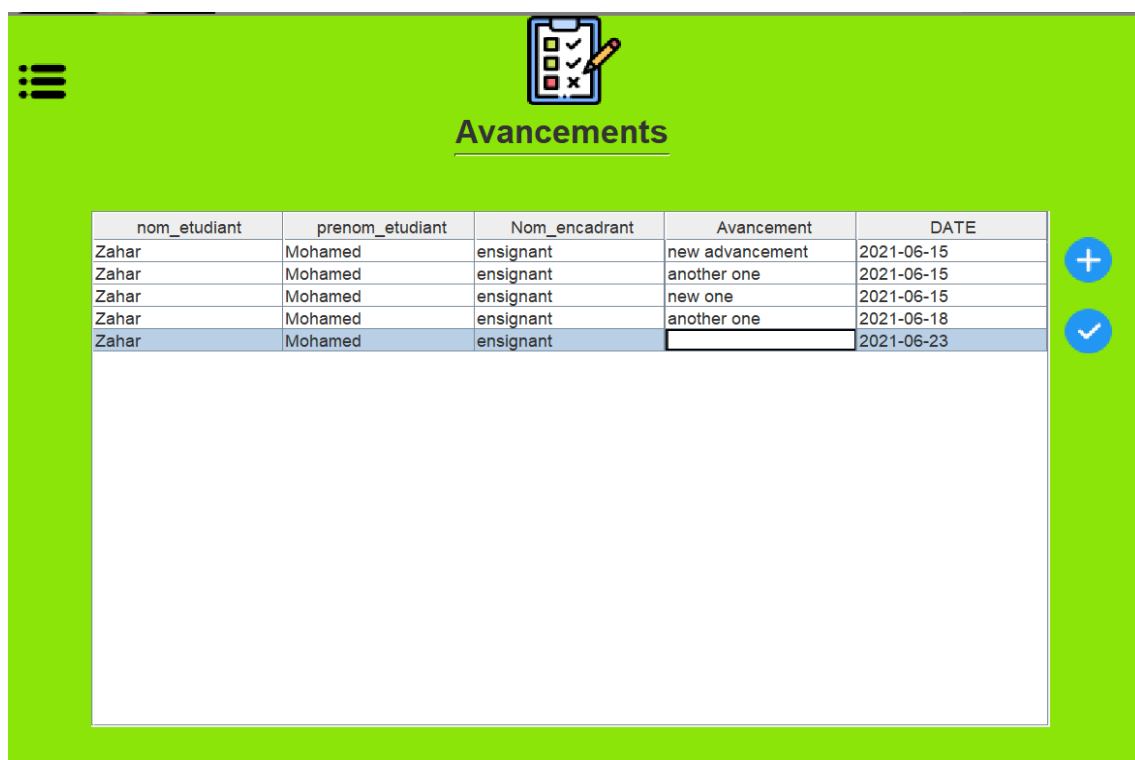


**Avancements**

nom_etudiant	prenom_etudiant	Nom_encadrant	Avancement	DATE
Zahar	Mohamed	enseignant	new advancement	2021-06-15
Zahar	Mohamed	enseignant	another one	2021-06-15
Zahar	Mohamed	enseignant	new one	2021-06-15
Zahar	Mohamed	enseignant	another one	2021-06-18

FIGURE 3.18 – vérifier les avancements

Ajouter un avancement :



**Avancements**

nom_etudiant	prenom_etudiant	Nom_encadrant	Avancement	DATE
Zahar	Mohamed	enseignant	new advancement	2021-06-15
Zahar	Mohamed	enseignant	another one	2021-06-15
Zahar	Mohamed	enseignant	new one	2021-06-15
Zahar	Mohamed	enseignant	another one	2021-06-18
Zahar	Mohamed	enseignant		2021-06-23

FIGURE 3.19 – ajouter un avancement à la table

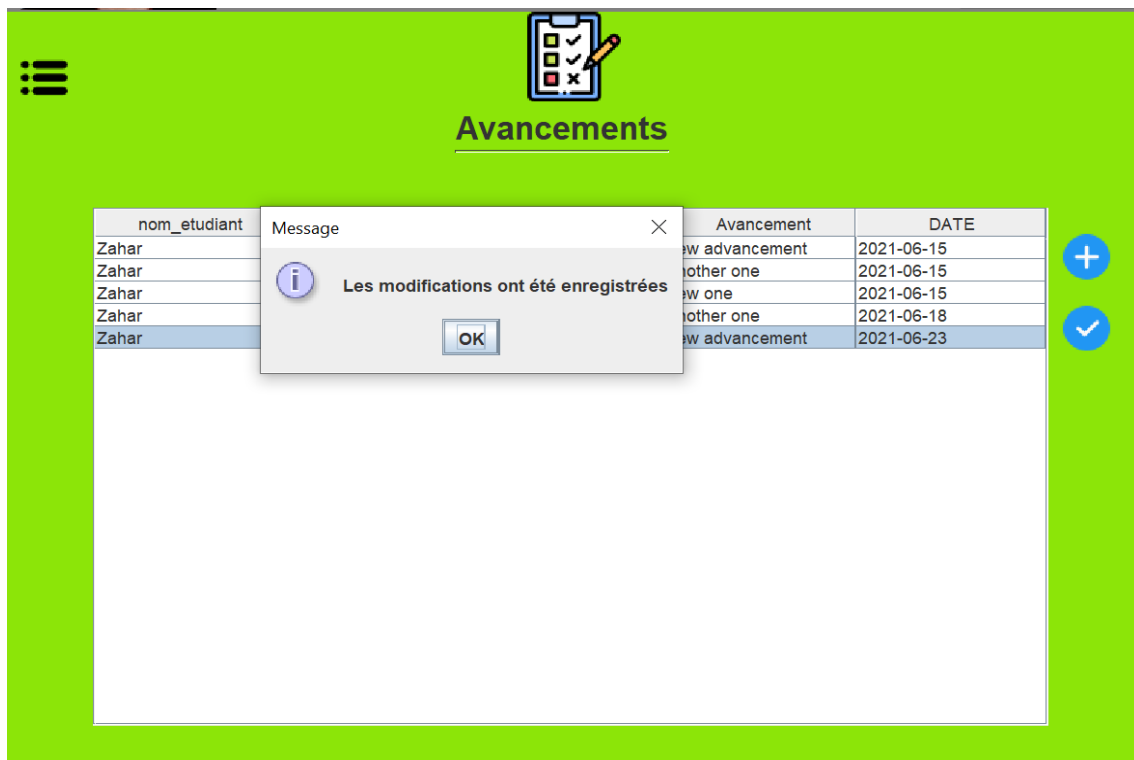


FIGURE 3.20 – enregistrer les modifications

### 3.2.3.8 Page des tâches :



FIGURE 3.21 – vérifier les tâches ajoutées par l'encadrant

### 3.2.3.9 Page de FAQ :



FIGURE 3.22 – Page de FAQ

### 3.2.3.10 Page de réservation du labo :



FIGURE 3.23 – Page du laboratoire

Faire une réservation :

Prenom : Mohamed  
Nom : Zahar  
ID : 1

**Labo**

GL

departement	DATE	Places disponibles	Temps
GL	2021-06-23	2	08:00:00
GL	2021-06-23	2	09:00:00
GL	2021-06-23	1	10:00:00
GL	2021-06-23	2	11:00:00
GL	2021-06-23	2	12:00:00
GL	2021-06-23	2	13:00:00
GL	2021-06-23	2	14:00:00
GL	2021-06-23	2	15:00:00
GL	2021-06-23	2	16:00:00
GL	2021-06-23	2	17:00:00

FIGURE 3.24 – réserver le laboratoire

Mes réservations :

**Labo**

GL

departement	DATE	Places disponibles	Temps
GL	2021-06-15	1	11:00:00
GL	2021-06-17	1	13:00:00
GL	2021-06-18	1	14:00:00
GL	2021-06-19	1	13:00:00
GL	2021-06-22	1	15:00:00
GL	2021-06-23	1	10:00:00

FIGURE 3.25 – page de vérification des réservations

Annuler une réservation :

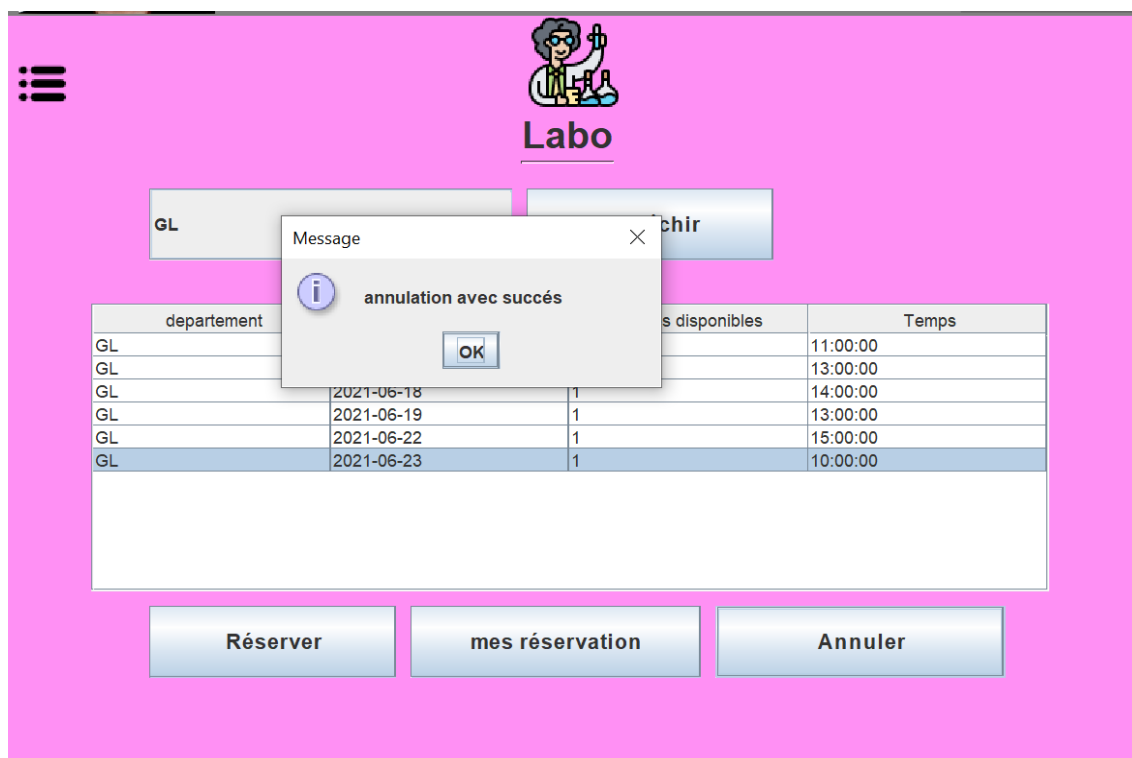


FIGURE 3.26 – annulation d’une réservation

Erreur dans l’annulation :

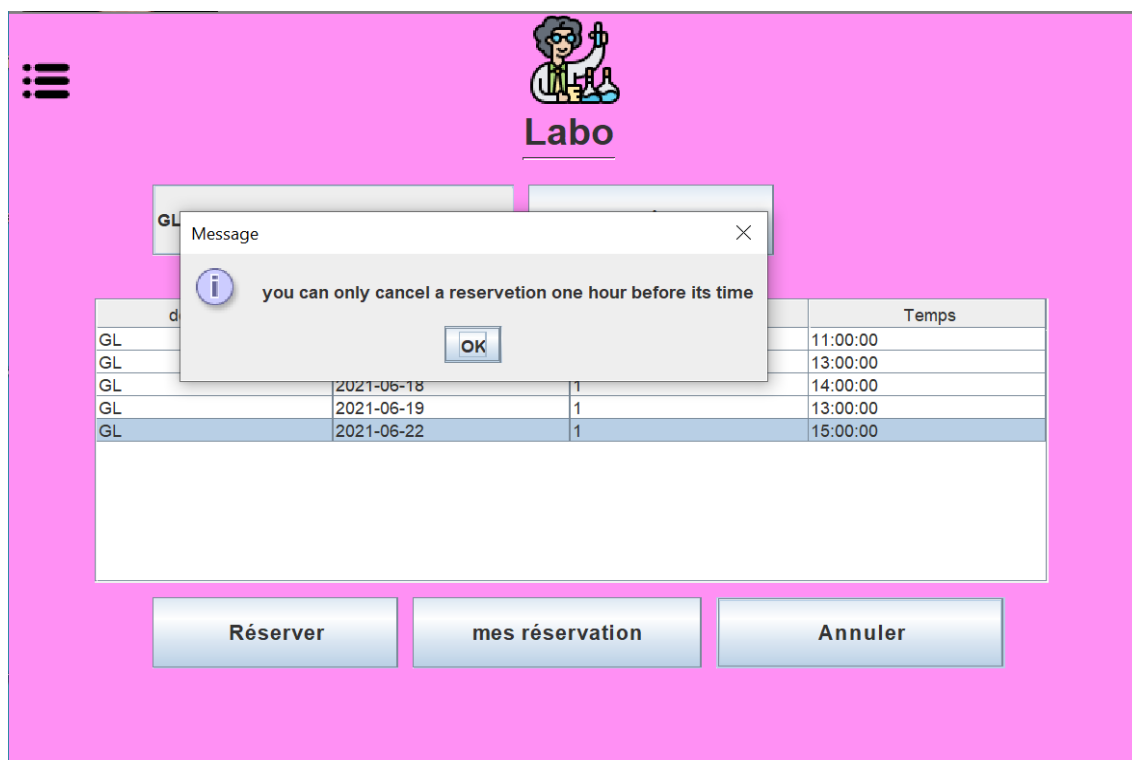


FIGURE 3.27 – Message d’erreur dans l’annulation

Erreur dans la réservation :

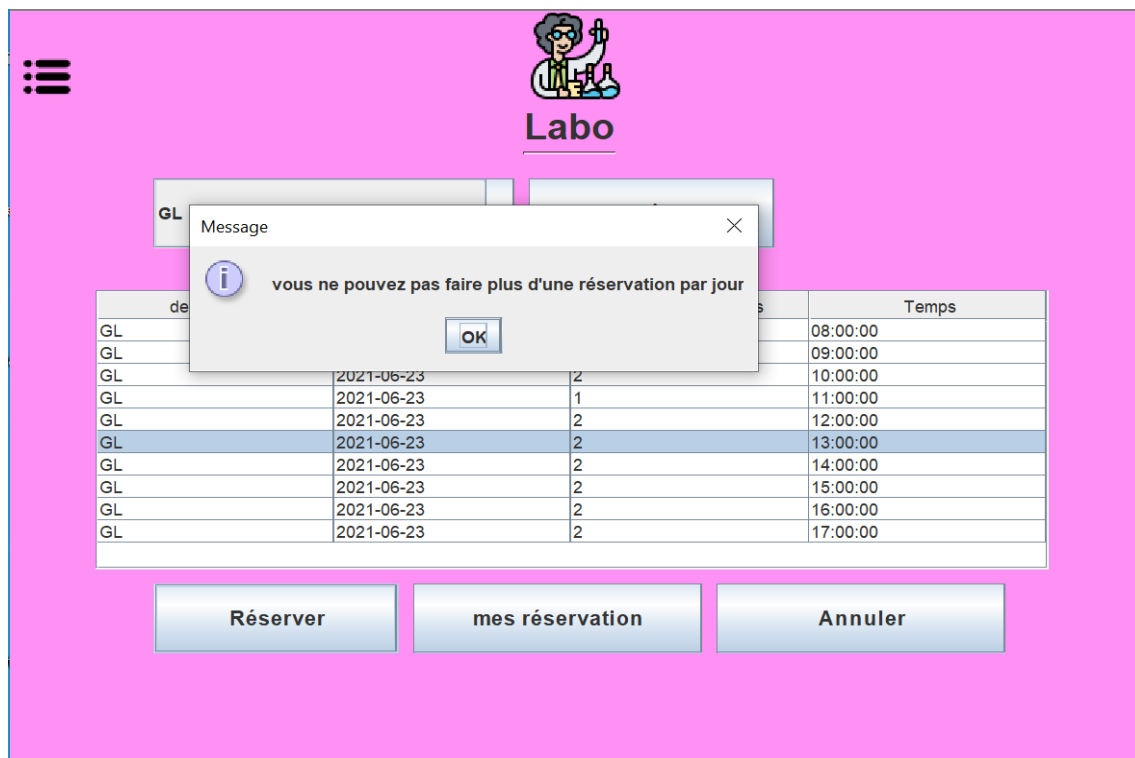


FIGURE 3.28 – problème dans la réservation

### 3.2.4 Pour l'enseignant :

#### 3.2.4.1 Page d'accueil :

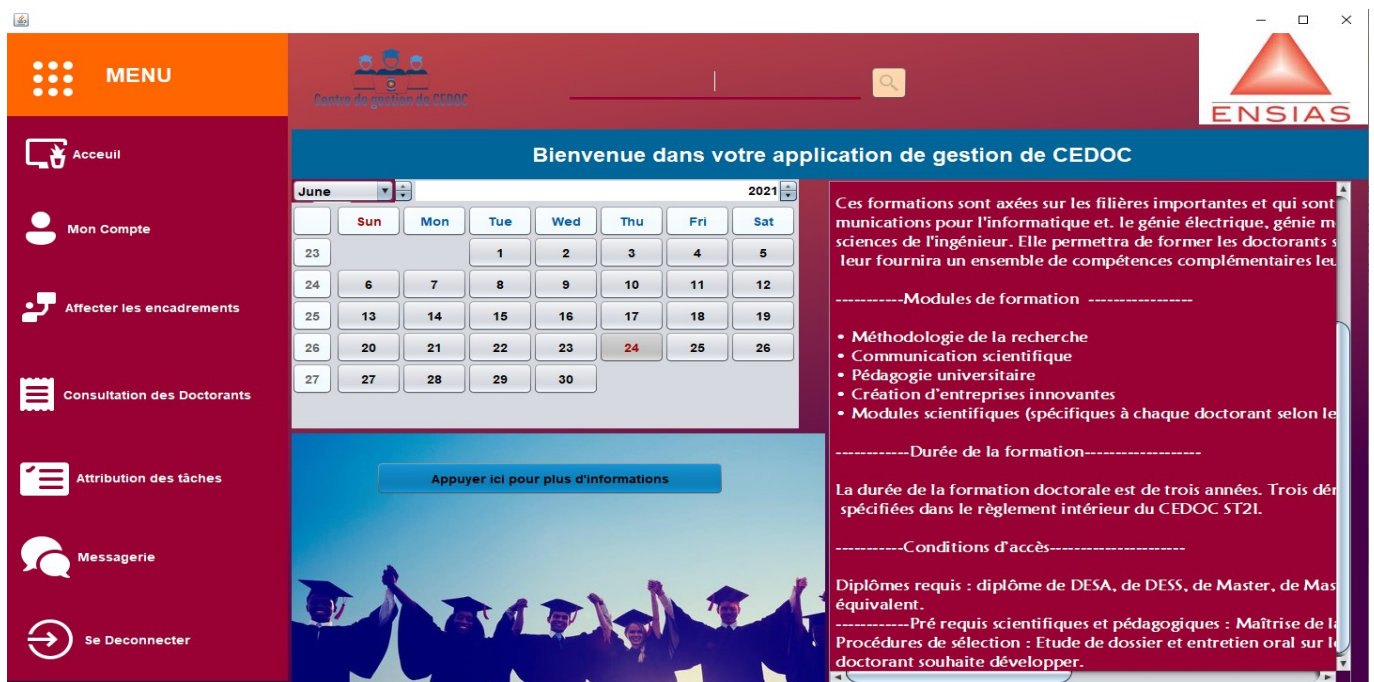


FIGURE 3.29 – Accueil enseignant



### 3.2.4.2 Page Mon Compte :

**Mon compte**

**NOM**: EL HANI

**Prenom**: SOUMIA

**CIN**: CN48572

**Telephone**: 632445875

**Email**: elhanisoumia@gmail.com

**Departement**: Recherche en Electromecanique

**Password**: user10

**Specialité**: Diagnostic et commande

**ID**: 2563

**Buttons**: Modifier, Importer, Enregistrer les modifications

FIGURE 3.30 – Mon profil

### 3.2.4.3 Page d'affectation :

Id Doctorant	Nom	Prenom	Sujet	CV
1	Jean	Paul	Economie et gestion	C:/Users/loouak/Downloads/Docume...
2	Ouakrim	Oussama	Science du langage	C:/Users/loouak/Downloads/Docume...
4	Alaoui	Fahd	Biochimie appliquée	C:/Users/loouak/Downloads/Docume...
1	Jean	Paul	Economie et gestion	C:/Users/loouak/Downloads/Docume...
2	Ouakrim	Oussama	Science du langage	C:/Users/loouak/Downloads/Docume...
4	Alaoui	Fahd	Biochimie appliquée	C:/Users/loouak/Downloads/Docume...
1	Jean	Paul	Economie et gestion	C:/Users/loouak/Downloads/Docume...
2	Ouakrim	Oussama	Science du langage	C:/Users/loouak/Downloads/Docume...
4	Alaoui	Fahd	Biochimie appliquée	C:/Users/loouak/Downloads/Docume...

**Afficher les Candidats**

**ID du Doctorant**:

**Décision**: ☐ Accepté ☐ Refusé

**Decider**

**Voir CV**

FIGURE 3.31 – Affectation des doctorants

#### 3.2.4.4 Page de consultation :

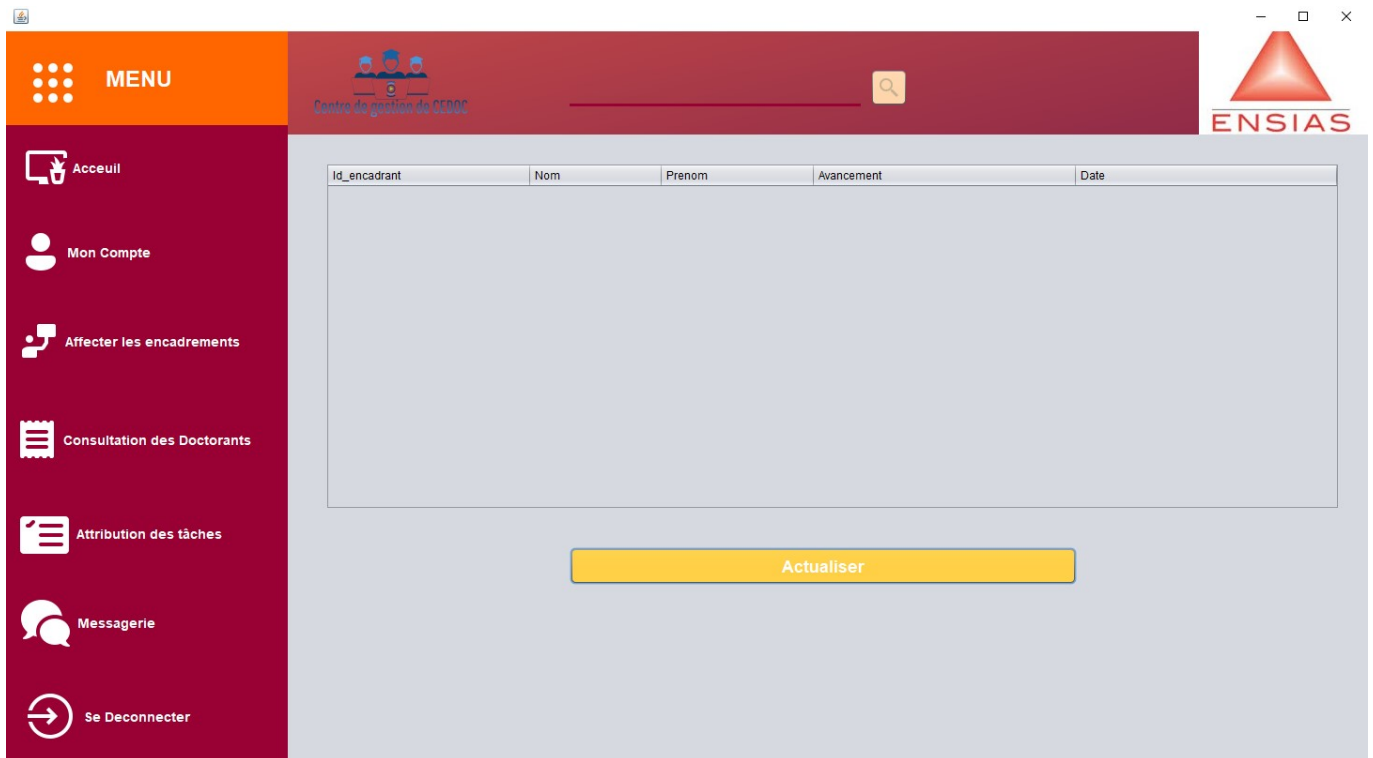


FIGURE 3.32 – Ici l'enseignant peut consulter l'avancement de ses doctorants

#### 3.2.4.5 Page d'attribution des tâches :

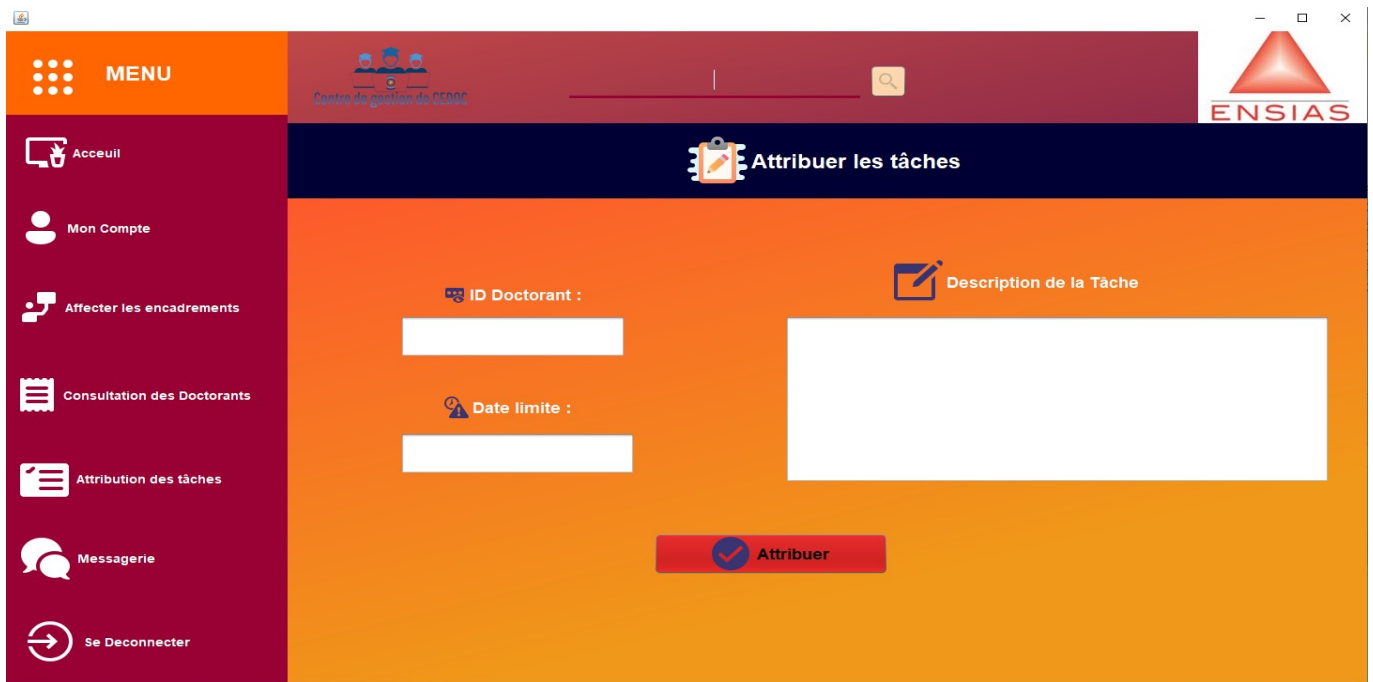


FIGURE 3.33 – Enseignant peut attribuer des tâches avec des dates et une description à ses doctorants selon l'ID

### 3.2.4.6 Page de contact :

The screenshot shows a web application interface for ENSIAS. On the left is a dark red sidebar menu with icons and labels: 'MENU', 'Accueil', 'Mon Compte', 'Affecter les encadrements', 'Consultation des Doctorants', 'Attribution des tâches', 'Messagerie', and 'Se Deconnecter'. The top header is dark red with the 'Centre de gestion du CEDOC' logo, a search icon, and the ENSIAS logo. Below the header is a dark blue banner with a speech bubble icon and the text 'Restez en contact avec votre doctorant'. The main content area has a light teal background and contains a contact form with fields for 'A:', 'De:', 'Objet:', and a large 'Message:' text area. To the right of the message area is a password field labeled 'Entrez le mot de passe de votre email' and a green 'Envoyer' button.

FIGURE 3.34 – Enseignant peut s'envoyer des mails via l'application directement

## Conclusion :

L'ENSIAS qui, auparavant, pour gérer les soutenances des doctorants et l'habilitation des professeurs assistants devait se livrer à un travail difficile, se retrouve avec une application simple, de prise en main facile et performante lui permettant d'effectuer toutes les tâches en rapport avec l'inscription et la gestion des doctorants et des encadrements des enseignants assistant en seulement quelques clics, en plus de quelques utilités supplémentaires.

Ce projet a été grandement enrichissant pour nous, nous ayant permis de comprendre le sens du travail d'équipe et ayant contribué à notre formation morale et intellectuelle. La confiance et la liberté accordée par notre encadrante de projet nous a permis de pousser notre réflexion et notre imagination.