



الْيَمَنِيَّ الْوَطَنِيَّ لِلْبُرِيدِ وَالْهُوَاصِلَاتِ

• ئىلەم ئەلەم | ئەلەم ئەلەم ئەلەم

**Institut National des Postes et Télécommunications**

INSTITUT NATIONAL DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS - RABAT

---

**Rapport de Projet de fin d'année :  
Développement d'une application web  
pour la gestion doctorale à INPT**

---

*Réalisé par :*

-Amal Kalim

-Salima Zariouh

*Encadré par :*

Mr. Driss Allaki



## *Remerciements :*

*Nous souhaitons dans un premier temps remercier, notre encadrant **Monsieur Driss Allaki**, Professeur à l'institut national des Postes et Télécommunications, pour son accompagnement tout au long de la période du projet et son partage de ses connaissances en matière de développement web, ainsi que pour sa proposition de projet qui nous a permis d'acquérir des nouvelles compétences.*

*Nous tenons également à remercier tous nos chers professeurs pour leur effort et leur partage en particulier **Mr. Abdlhay Haqiq** qui nous a bien initié au domaine de développement web et **Mr. Adil Anwar** notre professeur d'administration des bases de données et **Mr. Dahchour Mohamed** notre professeur d'UML pour toutes leurs informations enrichissantes.*



# **Introduction générale**

**Avec le développement exponentiel de l'écosystème digital, notre institut national des postes et télécommunications est dans une métamorphose continue pour contribuer à cette évolution. Ainsi, on recourt à la digitalisation de différents services non seulement pour garantir plus d'efficacité et de rentabilité mais pour présenter le mieux possible l'image d'une école qui s'inscrit réellement dans l'ère de la digitalisation.**

**C'est dans cette optique, qu'on n'a pas hésité à développer les services du centre d'études doctorales de notre institut en exploitant les avancées technologiques du Web, pour créer une application offrant des services rapides et plus efficaces en permettant la réduction des délais de traitement des demandes et la facilitation des tâches pour toute personne concernée depuis le simple visiteur et candidat jusqu'au chef du Cedoc.**

# Chapitre 1

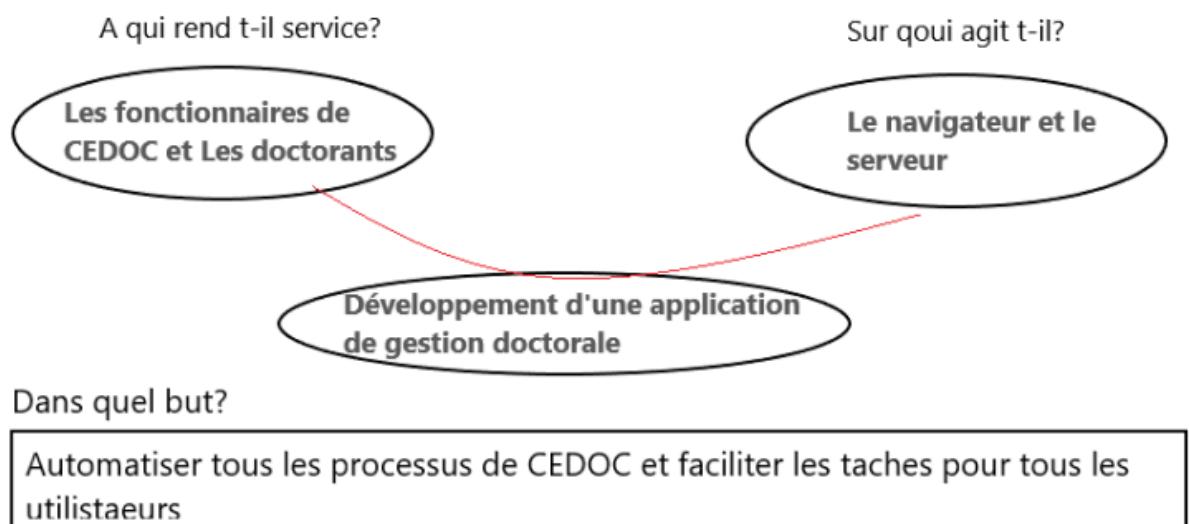
## Analyse et conception

### Introduction

La présente partie nous permet de présenter la problématique, identifier toutes les fonctionnalités de notre application web, et donner les étapes de la résolution.

#### 1.1 Etude de besoin :

##### 1.1.1 Diagramme de bête à corne



**FIGURE 1.1 - Diagramme bête à corne de la plateforme web de la gestion doctorale**

## **1.1.2 Etude des besoins**

Cette partie va servir à poser les bases du recueil des besoins de l'application à réaliser. Pour pouvoir clarifier les besoins des utilisateurs de notre application, nous allons présenter les besoins fonctionnels ainsi que les besoins non fonctionnels. Voici en premier temps les besoins fonctionnels :

### **Les besoins fonctionnels :**

Il s'agit des fonctionnalités de l'application. Ce sont les besoins spécifiant un comportement d'entrée / sortie de l'application. L'application à concevoir doit permettre à l'utilisateur d'effectuer les opérations suivantes :

- Candidature :**

- Un Professeur peut proposer des sujets de thèse
- Il est possible qu'un même sujet soit proposé par des professeurs appartenant à des équipes différentes.
- Le chef de l'équipe de recherche peut gérer (CRUD) les sujets proposés par les professeurs membres de son équipe
- Une fois les propositions de sujets sont validées et harmonisées par le chef de l'équipe, ces sujets seront affichés publiquement et organisés par équipes
- Le(s) nom(s) du(es) professeur(s) ayant proposé un sujet peut/peuvent éventuellement être affiché(s) avec ce sujet.
- Un candidat peut créer un compte en remplissant un formulaire proposant : son adresse email et un mot de passe (un email de validation est envoyé au candidat pour confirmer son inscription)
- Un candidat peut s'authentifier à son compte validé en insérant son adresse email et son mot de passe.
- Un candidat peut consulter (sans et avec authentification): la liste complète des équipes / professeurs membres de chaque équipe / et sujets proposés par chaque équipe.
- Un candidat peut postuler en remplissant un formulaire proposant un ensemble d'informations requises :
- Tant que le délai de candidature n'est pas atteint, les candidatures seront toujours dans l'état « Soumises ».
- Une fois le délai est atteint, elles passeront automatiquement à l'état « en cours de traitement ».
- Le chef de l'équipe / professeurs membres de l'équipe auront une visibilité sur les candidatures (où des sujets les concernant ont été choisis)
- Le chef du laboratoire et chef du CEDoc auront une visibilité sur l'ensemble des candidatures.
- Le chef de chaque équipe a la possibilité d'accepter ou de refuser une candidature (après concertation avec les autres professeurs membres de son équipe) si elle est incomplète ou non satisfaisante (profil non convenable, non convainquant ou autres.)
- Les candidats ayant des candidatures acceptées seront notifiés dans la plateforme et par email (tout en précisant la date/heure et lieu de leur entretien)
- Les candidats ayant des candidatures refusées seront notifiés dans la plateforme et par email (tout en précisant le motif de refus). Le compte de ces candidats sera fermé automatiquement puis archiver après un délai.

- Gestion du profil du doctorant**

- Gestion des formations
- Gestion des attestations
- Gestion des réinscriptions
- Gestion des soutenances

## Les besoins non fonctionnels :

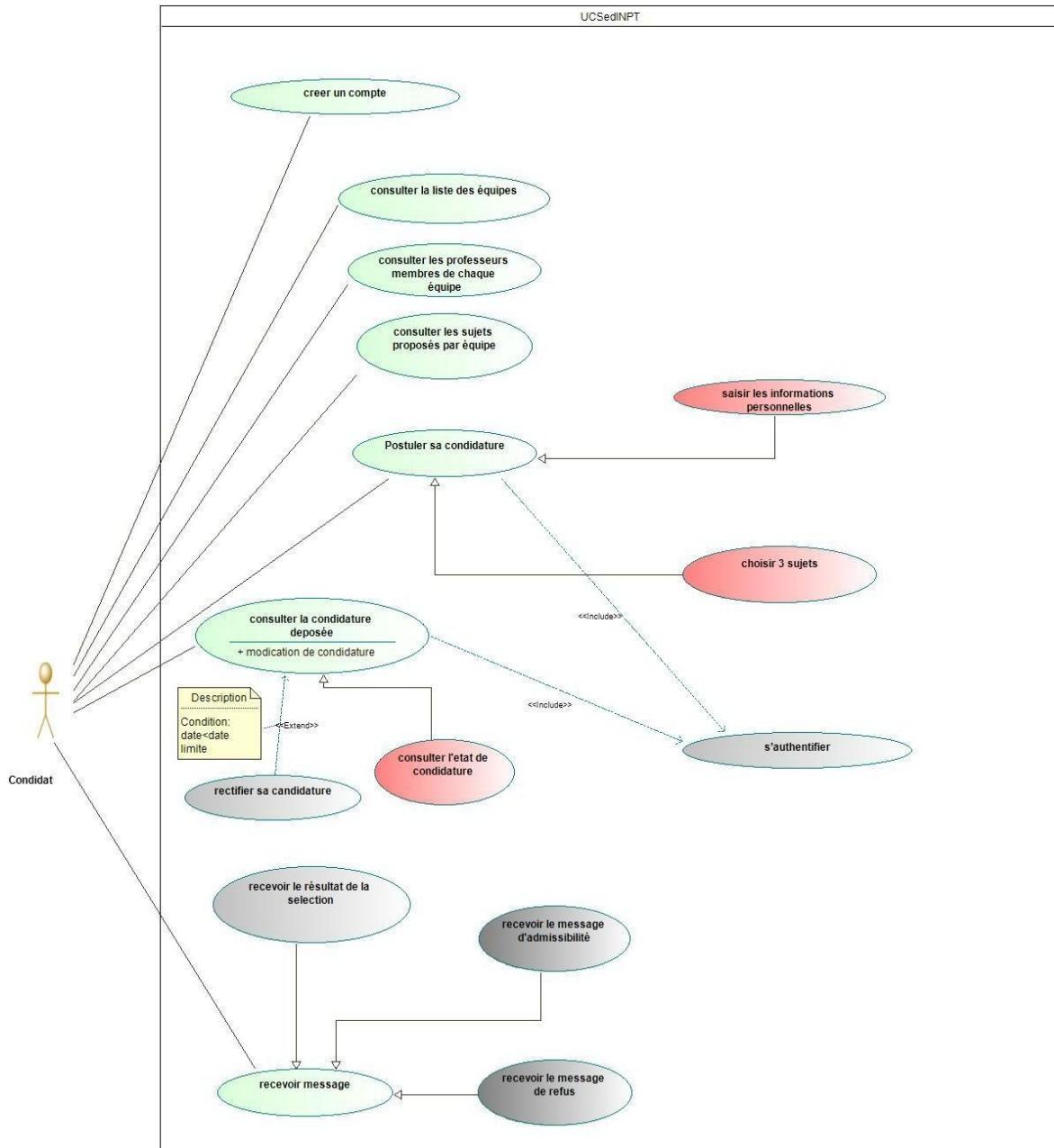
Les besoins non fonctionnels concernent les contraintes à prendre en considération pour mettre en place une solution adéquate aux attentes des concepteurs des architectures dynamiques. Notre application doit nécessairement assurer ces besoins :

- **L'extensibilité** : dans le cadre de ce travail, l'application devra être extensible, c'est-à dire qu'il pourra y avoir une possibilité d'ajouter ou de modifier de nouvelles fonctionnalités.
- **La sécurité** : l'application devra être hautement sécurisée, les informations ne devront pas être accessibles à tout le monde, c'est-à-dire que l'application est accessible par un identifiant et un mot de passe attribué à une personne physique.
- **L'interface** : avoir une application qui respecte les principes des Interfaces Homme/Machine (IHM) tels que l'ergonomie et la fiabilité.
- **La performance** : l'application devra être performante c'est-à-dire que le système doit réagir dans un délai précis, quelque soit l'application de l'utilisateur
- **La convivialité** : l'application doit être simple et facile à manipuler même par des non experts.
- **L'ergonomie** : le thème adopté par l'application doit être inspiré des couleurs et du logo type de l'entreprise d'accueil.

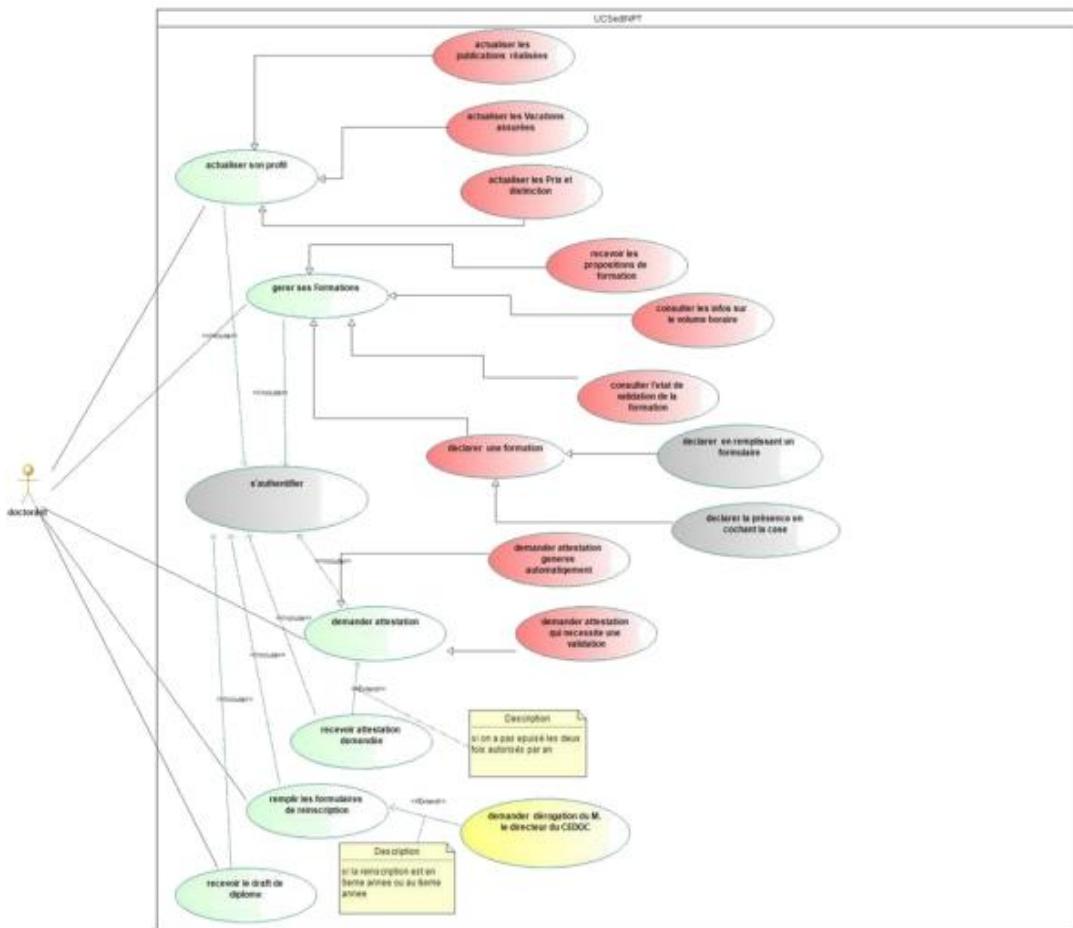
## 1.2 Diagrammes UML

### 1.2.1 Diagramme de cas d'utilisation

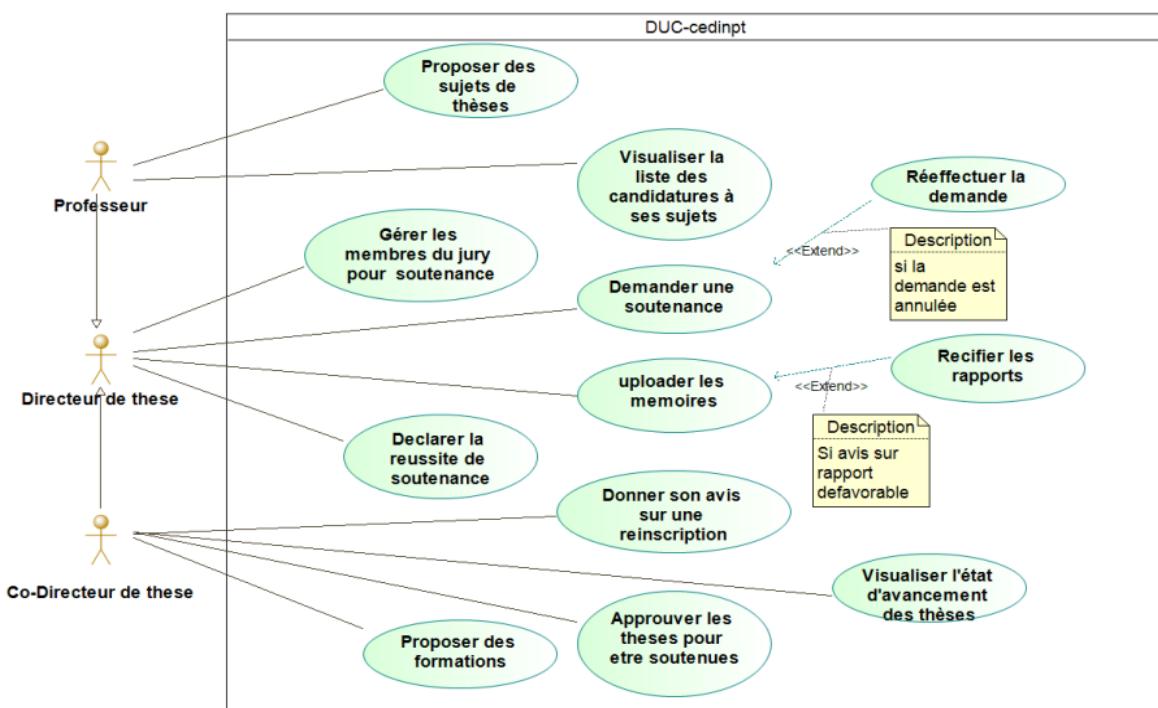
Les diagrammes de cas d'utilisation (**DCU**) sont des diagrammes UML utilisés pour une représentation du comportement fonctionnel d'un système logiciel. Ils sont utiles pour des présentations auprès de la direction ou des acteurs d'un proje



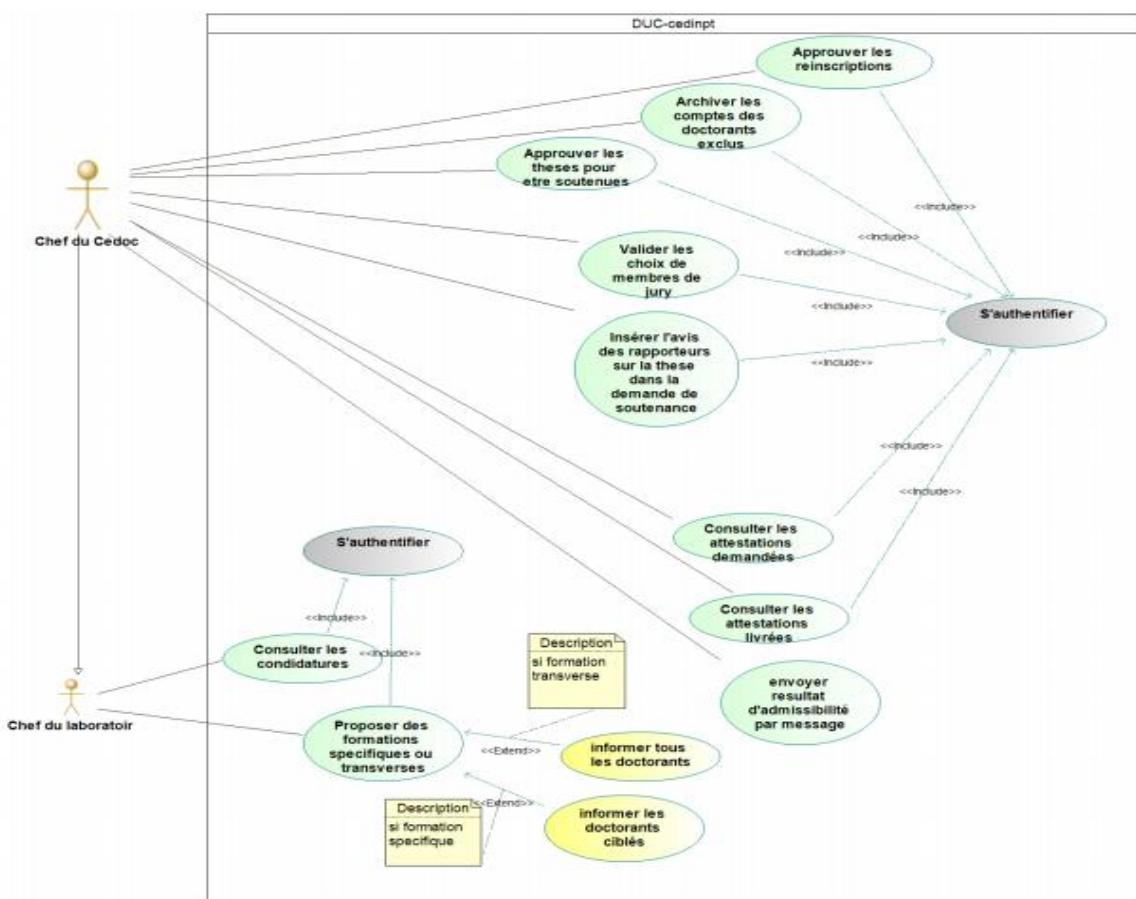
Diag.1 : Diagramme de cas d'utilisation du candidat



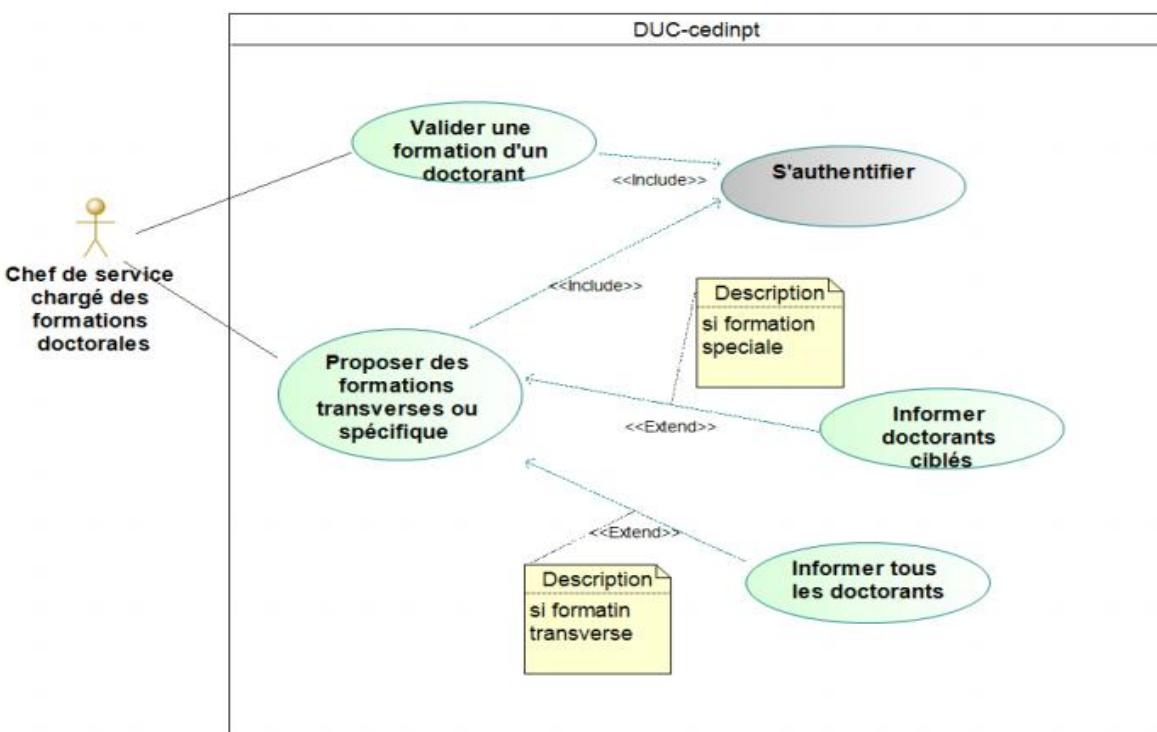
Diag.2 : Diagramme de cas d'utilisation de doctorant



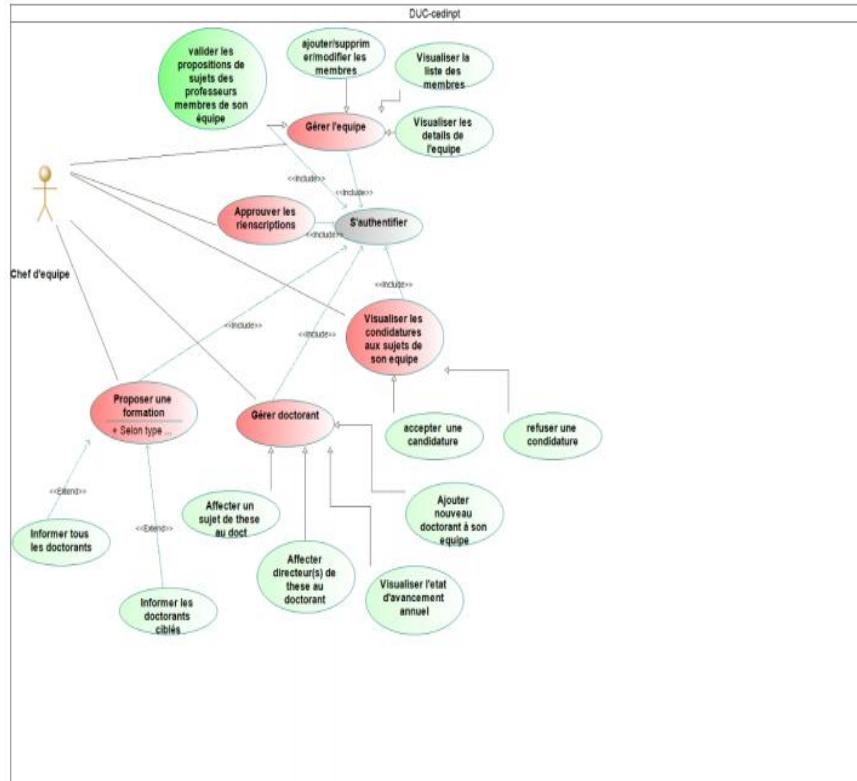
Diag.3 : Diagrammes de cas d'utilisation de Professeur, Directeur et Co-directeur de thèse



**Diag.4 : Diagramme de cas d'utilisation de Chef Cedoc et Chef de Laboratoire**



#### **Diag.5 : Diagramme de cas d'utilisation de responsable de formation**



Diag6. : Diagramme de cas d'utilisation de Chef d'équipe

### Les scénarios d'utilisation :

Un scénario est une instance du cas d'utilisation, un chemin particulier dans sa combinatoire.

Cas d'utilisation	S'authentifier
Précondition	Compte déjà existant
Acteurs	Tous les acteurs
Postcondition	L'accès de 'acteur à son espace
Scénario nominal	1-l'acteur demande le formulaire de connexion 2-le système affiche le formulaire de connexion 3-l'acteur saisit un login et un mot de passe 4-Le système vérifie le login et le mot de passe 5-l'acteur a saisi des données valides 6-l'acteur accède à son espace
Scénario alternatif	5-a l'acteur saisit un login invalide a-1-le système affiche un message d'erreur a-2 reprise de point 2 de scenario nominal 5-b l'acteur saisit un mot de passe incorrect b-1 le système affiche un message d'erreur b-2-a l'acteur ressaisit le mot de passe b-2-a-reprise de point 4 de scenario nominal b-2-b l'acteur clique sur mot de passe oublié b-2-b -1 le système envoie le nouveau mot de passe par Mail b-2-b-2 le système affiche un message d'info indiquant qu'un mail vient d'être envoyé b-2-b-3 reprise de point 2 de scenario nominal

<b>Cas d'utilisation</b>	Créer compte
<b>Acteurs</b>	Candidat
<b>Postcondition</b>	Compte créée
<b>Scenario nominal</b>	1-le candidat demande le formulaire d'inscription 2-le système affiche le formulaire d'inscription 3- le candidat saisit le Gmail et le mot de passe 4-le système vérifie les données 5-les données saisis sont valides 4-Le système envoie un mail de validation 5-le candidat clique sur le lien envoyé par mail 6-le compte a été bien créé et le système affiche un message de succès
<b>Scenario alternatif</b>	5-a l'acteur saisit des données invalides a-1-le système affiche un message d'erreur a-2 reprise de point 2 de scenario nominal

<b>Cas d'utilisation</b>	Postuler une candidature
<b>Précondition</b>	Date<date délai et authentification préalable
<b>Acteurs</b>	Candidat
<b>Postcondition</b>	Candidature enregistrée
<b>Scenario nominal</b>	1-Le candidat accède au formulaire des informations personnelles 2-le candidat remplit les champs 3-le système vérifie les données saisis 4- les données saisis sont valides 5- Le candidat sélectionne les sujets 6-le système vérifie le nombre des sujets sélectionné 7-le candidat a choisi exactement 3 sujets 8-le système enregistre ces informations et affiche un message de succès
<b>Scenario alternatif</b>	4-a le candidat saisit des données invalides a-1 Le système affiche un message d'erreur a-2 reprise de point 1 de scenario nominal 6-a le candidat sélectionne un nombre des sujets différent de 3 a-1 le message affiche un message d'erreur a-2 reprise de point 5 de scenario nominal

Cas d'utilisation	Demander une attestation
<b>Acteurs</b>	Doctorant, directeur CEDOC
<b>Postcondition</b>	Attestation reçue
<b>Scenario nominal</b>	<p>1-Le doctorant sélectionne un document de la liste déroulante</p> <p>2-le système vérifie que le type du document peut être généré sans intervention humaine</p> <p>3-le système vérifie que le nombre de fois de demande de ce document</p> <p>4-Le nombre de fois n'a pas dépassé 2 par an</p> <p>5- Le système génère automatiquement le document au doctorant</p> <p>6-le système notifie le directeur de CEDOC de cette génération</p>
<b>Scenario alternatif</b>	<p>2-a le document nécessite une intervention humaine</p> <p>a-1 le système transmet la demande au directeur de CEDOC</p> <p>a-2 le système affiche un message de succès de transmission de la demande</p> <p>4-a le nombre de fois de demande&gt;2</p> <p>a-1 le système affiche un message d'erreur</p>

Cas d'utilisation	Rectifier une candidature
<b>Précondition</b>	Date<date délai et authentification préalable
<b>Acteurs</b>	Candidat
<b>Postcondition</b>	Candidature modifiée
<b>Scenario nominal</b>	<p>1-Le candidat accède aux champs des données personnels déjà remplis</p> <p>2-le candidat modifie des champs des données personnels</p> <p>3-le système vérifie les données personnels saisis</p> <p>4-les données personnels saisis sont valides</p> <p>5- Le candidat refait les choix</p> <p>6-le système vérifie le nombre des sujets sélectionnés</p> <p>7-le nombre des sujets sélectionnés par le candidat vaut 3</p> <p>8-le système enregistre les modifications et affiche un message de succès</p>
<b>Scenario alternatif</b>	<p>4-a le candidat saisit des données personnels invalides</p> <p>a-1 Le système affiche un message d'erreur</p> <p>a-2 reprise de point 1 de scenario nominal</p> <p>7-a le candidat sélectionne un nombre des sujets différent de 3</p> <p>a-1 le message affiche un message d'erreur</p> <p>a-2 reprise de point 5 de scenario nominal</p>

Cas d'utilisation	Se réinscrire
<b>Précondition</b>	Doctorant inscrit, date <date précisée par l'administration
<b>Acteurs</b>	Doctorant
<b>Postcondition</b>	Réinscription effectuée
<b>Scenario nominal</b>	<p>1-le doctorant remplit le formulaire de réinscription      2-le système vérifie la validité des données saisis      3-le système vérifie à quelle année de la recherche le doctorant veut se réinscrire      4-annee de réinscription &lt;4      5-le système affiche un message d'enregistrement avec succès</p>
<b>Scenario alternatif</b>	<p>4-a -année de réinscription=4          a-1 Le système vérifie le nombre des publications              a-1-a le nombre de publication vaut 0                  a-1-a-1 la réinscription est refusée      4-b année de réinscription=5          a-1 le système affiche un message annonçant qu'il faut envoyer une demande au directeur de CEDOC      4-c année de réinscription=6          c-1 le système affiche un message annonçant qu'il faut envoyer une demande au directeur de INPT</p>

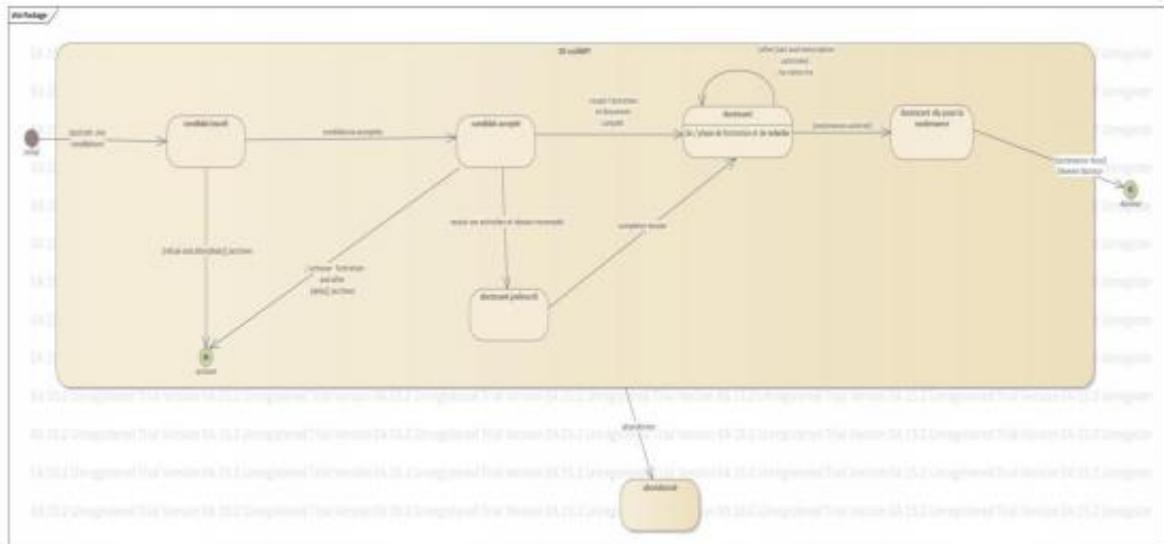
Cas d'utilisation	Gérer une soutenance
<b>Précondition</b>	Le sujet de soutenance est en phase de recherche
<b>Acteurs</b>	Le directeur de thèse, Le chef de cedoc
<b>Postcondition</b>	La soutenance réussie
<b>Scenario nominal</b>	<p>1-Le directeur de thèse crée une demande de soutenance      2-Le système vérifie que les conditions de demande sont valides.      3-Le système affiche un message succès d'enregistrement de demande      4- Le directeur de cedoc insère les avis des rapporteurs dans la demande de soutenance      5- Le système vérifie que 2/3 des avis sont favorables      6- Une soutenance est créée selon les données enregistrées depuis la demande      7- Le directeur de thèse déclare les membres de jury      8- Le chef de cedoc valide les choix de membres      9- Le directeur de thèse déclare la réussite et résultat de soutenance      11- Le système affiche le résultat de soutenance dans l'espace doctorant      12-Le doctorant est déclaré dans la plateforme comme docteur</p>
<b>Scenario alternatif</b>	<p>3-a) Le système vérifie que les conditions de demande sont invalides.          3-a-1) La demande est annulée          3-a-2) Le système affiche un message d'erreur      7-a ) Les 2/3 des avis sont défavorables          7-a-1 ) le directeur de thèse et le doctorant reçoivent un message d'annulation de demande de soutenance</p>

Cas d'utilisation	Traiter candidature
<b>Précondition</b>	Candidature postulée
<b>Acteurs</b>	Chef d'équipe, candidat
<b>Postcondition</b>	Candidature acceptée
<b>Scenario nominal</b>	1-Le chef d'équipe consulte candidatures 2- Le chef d'équipe Valide candidatures acceptées par son équipe 3- Le candidat reçoit un message de validation de candidature et la date/heure et lieu de son entretien 4- Le candidat reçoit un message de sélection dans l'entretien
<b>Scenario alternatif</b>	2-a) Refuser candidature <ul style="list-style-type: none"> <li>2-a-1) Le candidat reçoit un message de refus de candidature et la raison du refus</li> <li>2-a-2) Le compte du candidat sera fermé automatiquement</li> <li>2-a-3) Le compte du candidat est archivé après un délai</li> </ul>

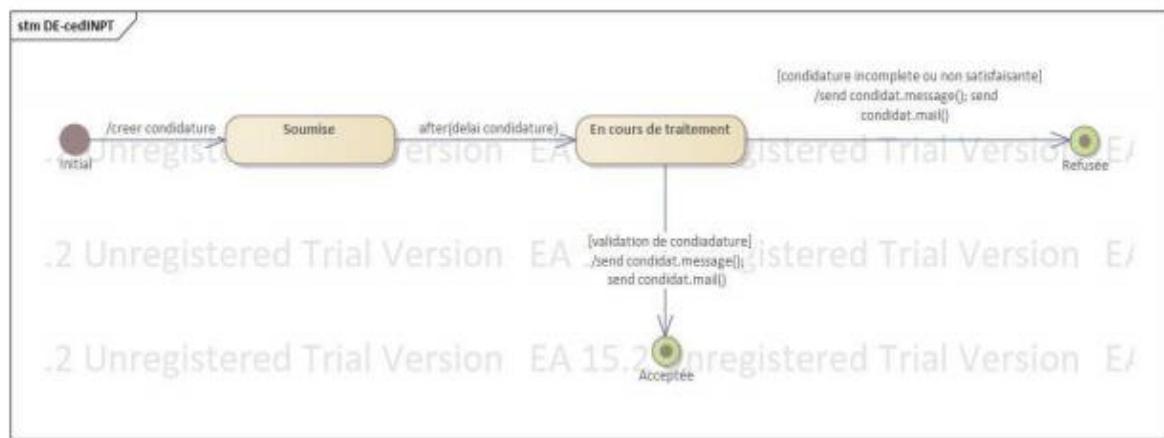
Cas d'utilisation	Proposer une formation
<b>Précondition</b>	Formation non proposée
<b>Acteurs</b>	Directeur de thèse/co-directeur/ responsable de formations/ chef du laboratoire/directeur de cedoc
<b>Postcondition</b>	Formation proposée
<b>Scenario nominal</b>	1- Ajouter formation 2- Indiquer les doctorants ciblés 3- Un message de succès est affiché à l'acteur 4- Le système affiche la formation dans la page d'accueil du volume « Formations » 5- Les doctorants concernés recevront un message (au niveau de la plateforme) / email leur informant de l'organisation de cette formation

### 1.2.1 Les diagrammes d'état :

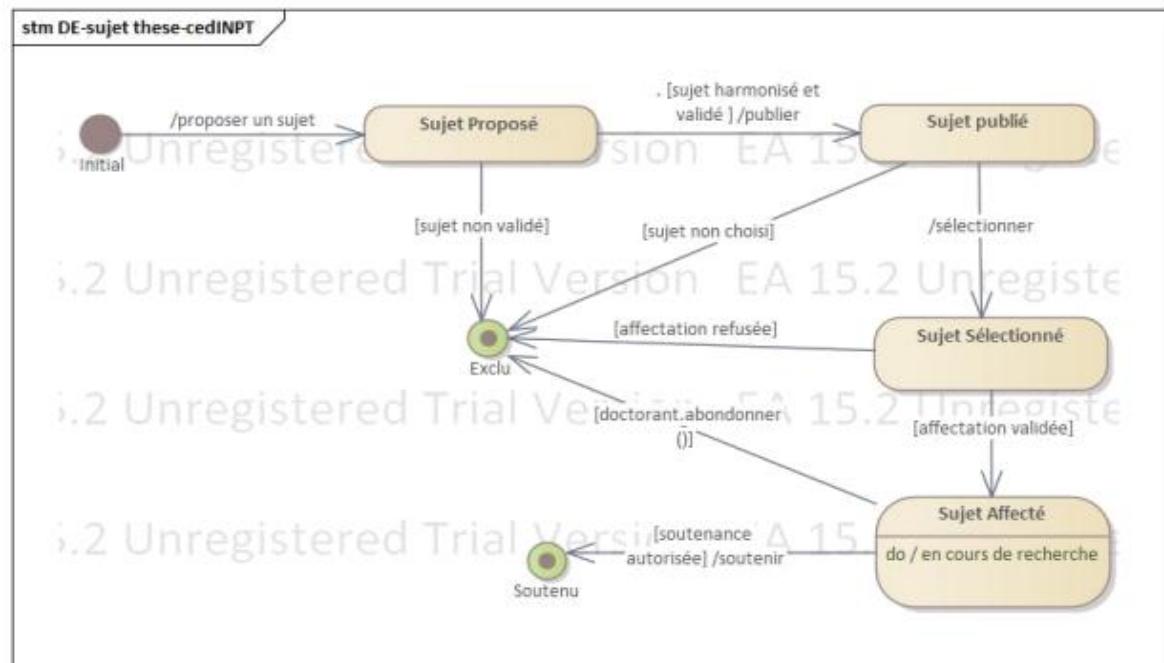
Un diagramme d'état s'intéresse au cycle de vie d'un objet au fil de ses interactions avec le reste du monde.



Diag.7 : Diagramme d'état de Candidat



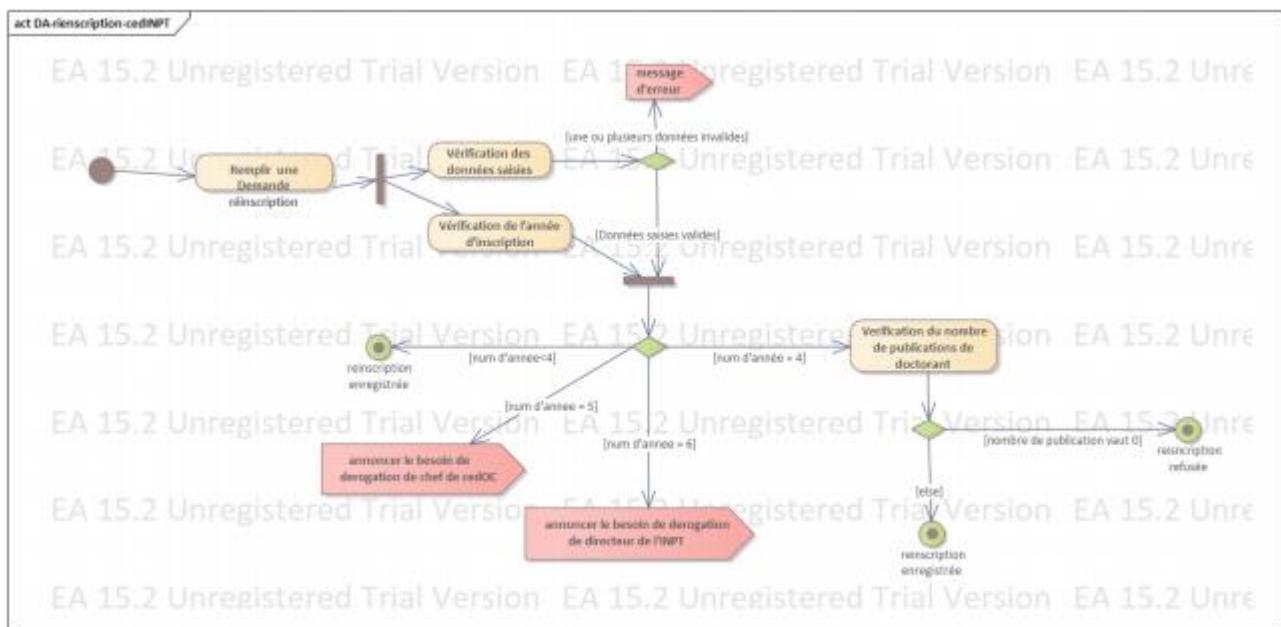
Diag.8 : Diagramme d'état de candidature



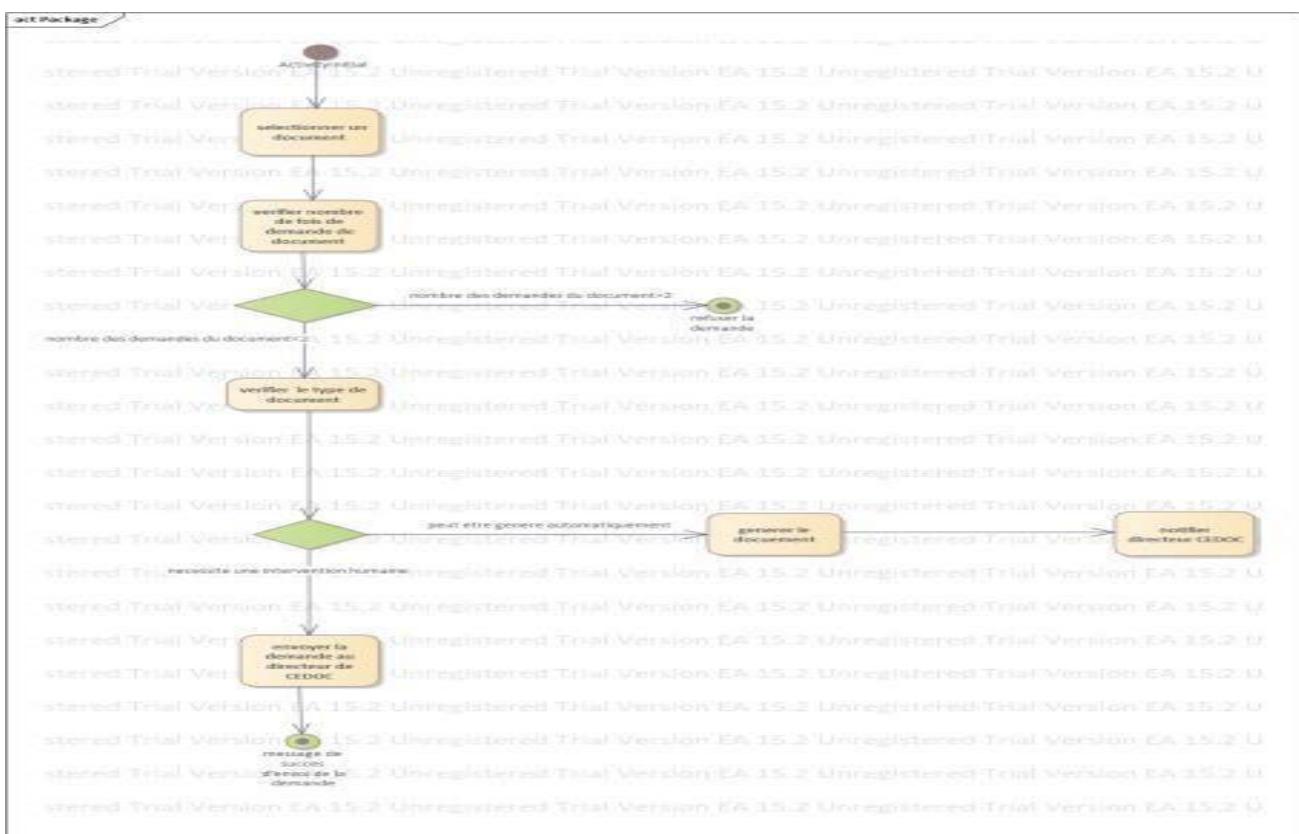
Diag.9 : Diagramme d'état de sujet

### 1.2.4 Diagramme d'activité :

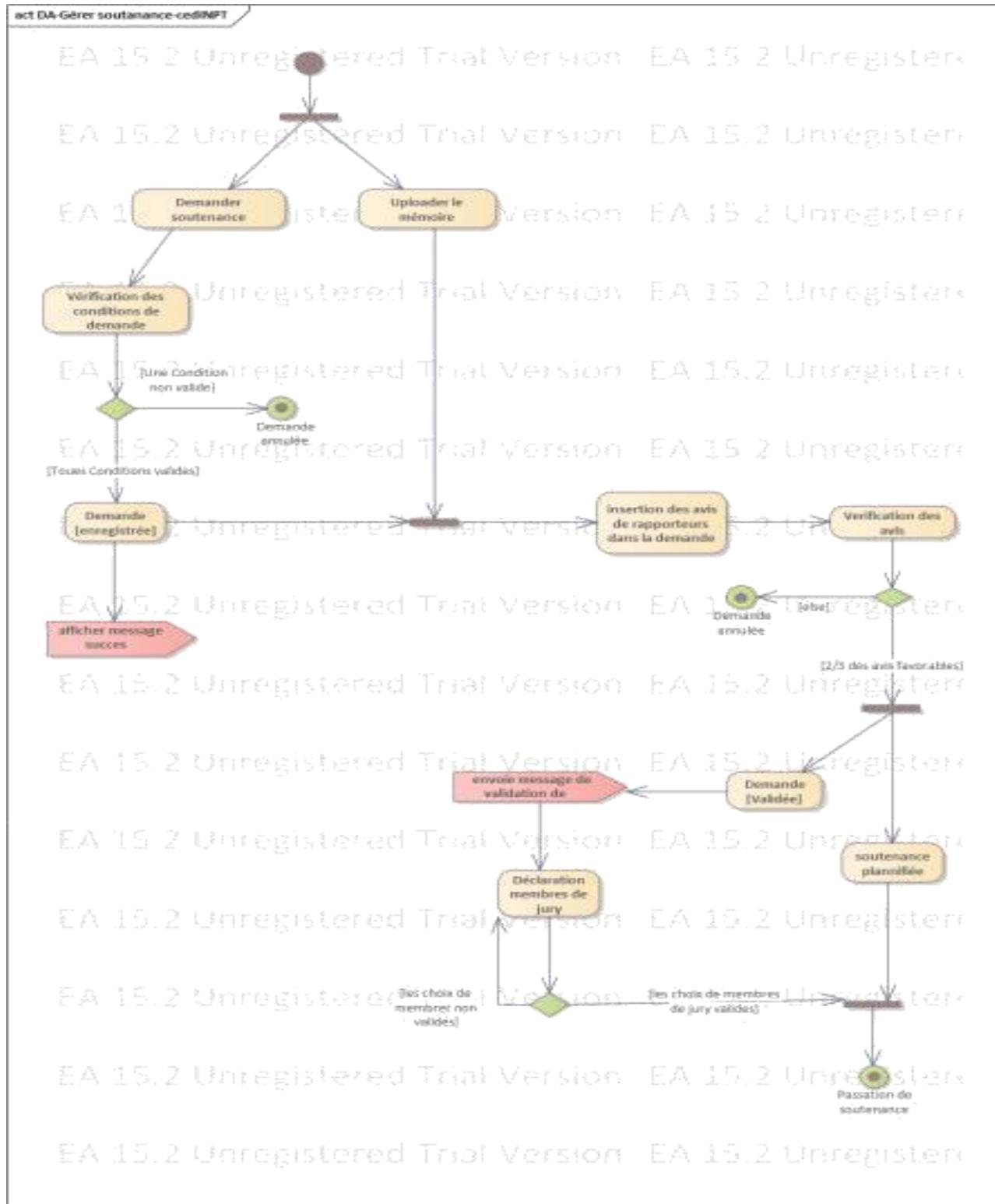
Un diagramme comportemental d'UML, permettant de représenter le déclenchement d'événements en fonction des états du système et de modéliser des comportements parallélisables.



Diag.10 : Diagramme d'activités de la réinscription



Diag.11 : Diagramme d'activités de demande d'attestations



**Diag.12 : Diagramme d'activités de gestion des demandes de soutenance**



# Chapitre 2

## Les maquettes dynamiques

### 2.1 Structure des pages

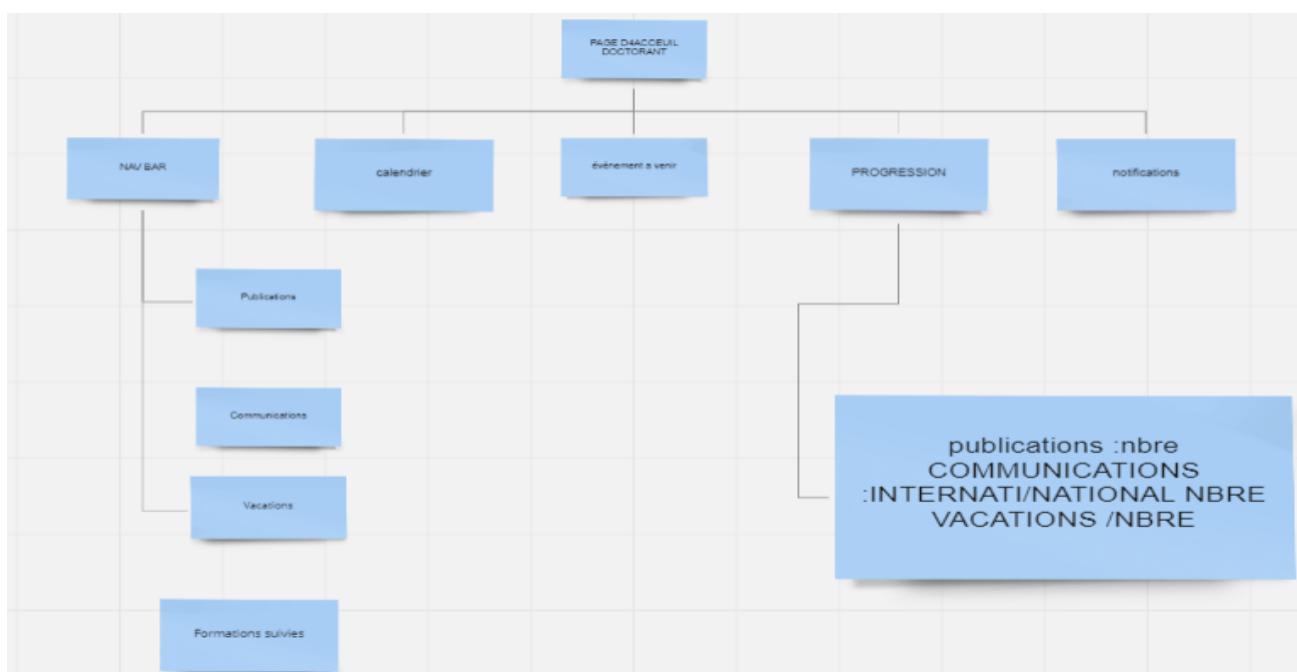
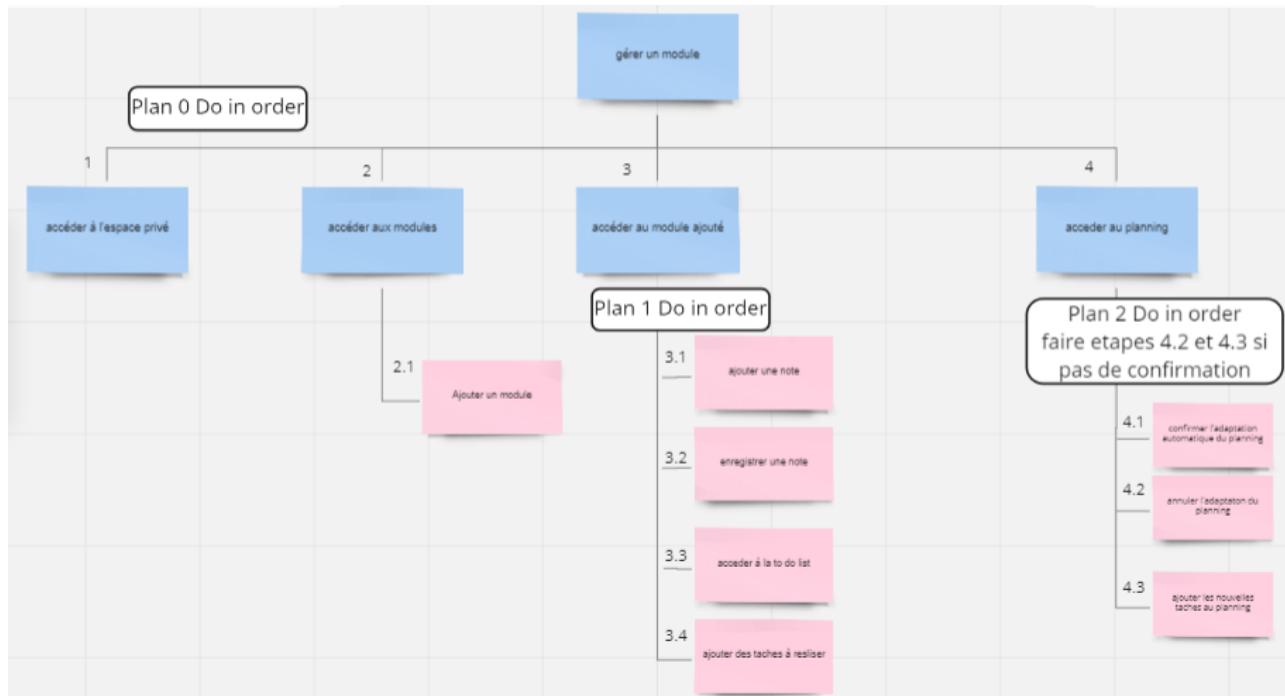


Fig.2 : Exemple de structure de pages

## 2.2 Maquettes

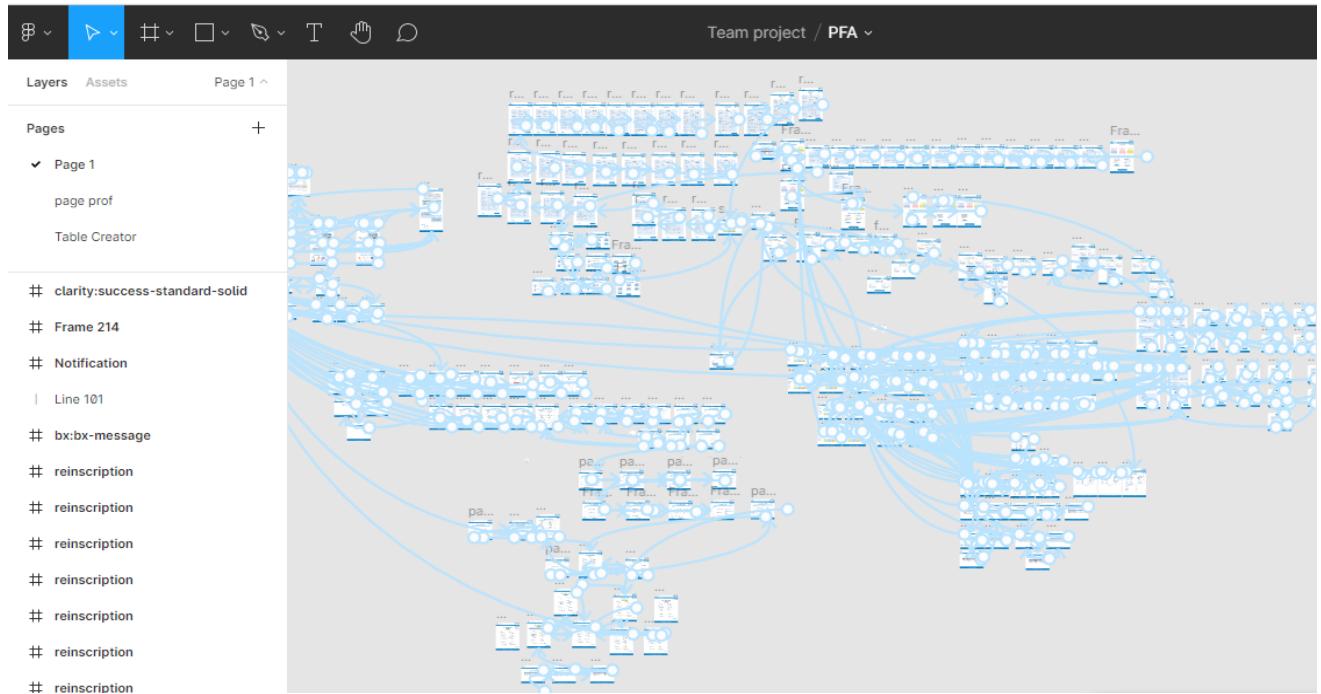


Fig.3 : Capture des maquettes réalisées

- Page d'accueil :



## page d'accueil 1

The page features a banner for Erasmus+ stages, a presentation section with a building image, and a candidature section with a call for applications.

**INPT**  
INSTITUT NATIONAL DES POSTES ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**ERASMUS+ : Stages en laboratoire pour doctorants de l'INPT**

**PRESENTATION de CEDOC**

**CANDIDATURE**

Appel à candidatures pour inscrire au CEDOC de l'INPT, Institut National des Postes et Télécommunications recrute des doctorants pour mener leurs travaux de thèses de doctorat dans le cadre de projets de recherche thématiques.

**PARTENARIATS DE RECHERCHE**

Logos of partners: Orange, EDF, INRIA, Région Bretagne, INWI, BNP Paribas, Thales, Capgemini.

INSTITUT NATIONAL DES POSTES ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

## page CONDIATUTURE

The page includes a table of application deadlines, a postuler button, and sections for admission conditions and application documents.

**INPT**  
INSTITUT NATIONAL DES POSTES ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**ICANDIDATURE**

Quintus aperte consuevit cogitabatur solitudo, ut hinc inveniatur genere Galli perim  
arronchios, ne esset ut praepositus adorari. In festinare exstisca coquendis,  
verum nascita non opere diligens huiusque dicta iustitias praepositus subiecti  
missus est Catalinae aurum secum perferens, quo per insufflatus auditorum  
coronatus occulibus illuminata et humor consuetu rediret et talus non in tuta  
fusca profecti, deinde cito absente periret caro die praedicta sunt morti.

Les dates clés des inscriptions au Cycle Doctoral, Edition 2020-2021 sont indiquées dans le tableau suivant:

Dates	Événements
1er décembre 2020 inscription sur électronique	Inscription en ligne ouverte des doctorants internationaux
1er janvier 2021	Affichage des titres des candidats admis dans les équipes
1er février 2021	Admission par lignes
1er mars 2021	Affichage des titres des candidats admis en convention
1er avril 2021 inscription sur électronique	Inscription en ligne ouverte des doctorants internationaux

**POSTULER**

**CONDITIONS D'ADMISSION**

Elles démontrent dans la mesure nécessaire connaissances spécifiques avec titré(s) dans disciplines très variées (génie, informatique, mathématiques, physique, chimie, biologie, médecine, sciences politiques, etc.) et une bonne maîtrise de l'anglais.

**DOSSIER DE CANDIDATURE**

Le dossier de candidature doit contenir une lettre de motivation, un curriculum vitae, une liste des publications scientifiques, une copie de diplômes et une lettre de recommandation.

**À Consulter:**

- Liste des projets proposés
- Liste des candidats précédemment admis
- Liste des candidats admis

INSTITUT NATIONAL DES POSTES ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

STRUCTURE	ÉQUIPES RECHERCHE	SUJETS RECHERCHE	PROJETS	PUBLICATIONS	CONTACT
<h1>  Equipes de recherche:</h1>					
<b>Équipes de recherche</b>			<b>Membres internes de l'équipe</b>		
 <b>Secure and Mixed Architecture for Reliable Technologies and Systems (SMARTS)</b>			ALAMI MUSTAPHA BOUSSELAM KADOUTHAR BOUYAHYADOU ARDELMALIK CHAMI MOUHCINE EL HADRI AISSA EL ISSARI GUSSAMA KHALLAYOUNE JAMAL RIDOUCH FATHIMA TRIBAK ABDELLWAHED		
 <b>Multimedia, Signal and Communications Systems (MUSICs)</b>			CHAQUB ABDELAALI FI-TOLIBA MOHAMMED IBN ELHAI ELHASSANE RADIGUI AMINA TAMTAOUI AHMED		
 <b>Smart, Embedded, Enterprise and Distributed Systems (SEEDs)</b>			ALLAKI DRISS BENSAÏD HICHAM DAHOUR MOHAMED EN-NOUAARY ABDESLEM		
 Équipes de recherche du CetIC INPT					

**INPT**  
Institut National des Postes et des Télécommunications  
INSTITUT NATIONAL DES POSTES ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

STRUCTURE | ÉQUIPE DE RECHERCHE | SUJETS SOUTenus | PROJETS | PUBLICATIONS | COMMUNIQUÉS

## Progrès de Publications :

ÉVOLUTION DES PUBLICATIONS DANS LES JOURNAUX

Année	Total des publications dans les journaux
'2014'	18
'2015'	34
'2016'	74
'2017'	56

■ Total des publications dans les journaux

Évolution des publications dans les congrès

Année	Total des publications dans les congrès
'2014'	6
'2015'	8
'2016'	28
'2017'	28

■ Total des publications dans les congrès

## • Page Candidat :

**IMA CANDIDATURE**

SURNOM :

NOM :

DETAIL :  example@gmail.com

TELEPHONE :

DATE DE NAISSANCE :  01/01/1990

LIEU DE NAISSANCE :

SEXE :  FEMME  HOMME

ETAT CIVIL :  MARIÉ  NON MARIÉ

STATUS :  SALARIE  NON SALARIE

NATIONALITÉ :  Marocain

[Annuler](#)

© 2020 Institut National des Postes et Télécommunications

**IMA CANDIDATURE**

CHOIX DES SUJETS :

CHOIX 1 :

Secure and Mixed Archi... (SMARTS)

CHOIX 2 :

Multimedia, Signal and ... (MUSICS)

CHOIX 3 :

Réseaux, Architectures... (RAISS)

[PRÉCÉDENT](#) [ENREGISTRER](#)

© 2020 Institut National des Postes et Télécommunications


**EDOC DPT**  
 DIGITAL  
 INNOVATION  
 BY INPT

[STRUCTURE](#) | [EQUIPE DE RECHERCHE](#) | [SUJETS SOUTENUS](#) | [PROJETS](#) | [PUBLICATIONS](#) | [CONNEXION](#)


**INPT**  
 Institut National des Postes et Télécommunications  
 055 - AÏDO + HASSI AïDÉMA  
 Institut National des Postes et Télécommunications

## MA CANDIDATURE

---

MENTION BAC	TYPE D'ETABLISSEMENT
<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="Très Bien"/>	<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="ECOLE"/>
DIPLOME :	MENTION DE DIPLOME
<input checked="" type="radio"/> INGENIEUR <input type="radio"/> MASTER	<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="Excellent"/>
TEXTE	TEXTE
<a href="#">PRECEDENT</a> <span style="margin: 0 20px;">DOSSIER DE CANDIDATURE </span> <a href="#">SUIVANT &gt;&gt;</a>	

© 2020 Institut National des Postes et Télécommunications


**EDOC DPT**  
 DIGITAL  
 INNOVATION  
 BY INPT

[STRUCTURE](#) | [EQUIPE DE RECHERCHE](#) | [SUJETS SOUTENUS](#) | [PROJETS](#) | [PUBLICATIONS](#) | [CONNEXION](#)


**INPT**  
 Institut National des Postes et Télécommunications



 Mon Profil  
 Envoyer un Message  
 Répondre

## MA CANDIDATURE

[ACCEPTER](#)

VOTRE NOM :	VOTRE PRENOM :
<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="FAWAZ"/>	<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="YASSINE"/>
E-mail :	TELEPHONE :
<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="Kerchahsine@gmail.com"/>	<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="0600000000"/>
DATE DE NAISSANCE :	LIEU DE NAISSANCE :
<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="17/08/1996"/>	<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="RABAT"/>
SEXE :	ETAT CIVIL:
<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="HOMME"/>	<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="MARIE"/>
STATUT:	NATIONALITE :
<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="NON SALARIE"/>	<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;" type="text" value="MAROCAINE"/>
<a href="#">SUIVANT &gt;&gt;</a>	

© 2020 Institut National des Postes et Télécommunications

The screenshot shows the INPT messaging interface. At the top, there's a header with the INPT logo and navigation links for Structure, Équipe de recherche, Sujets soutenus, Projets, Publications, and Contact. On the right, there's a sidebar with icons for Mon Profil, Boîte à Messages (selected), and Documentations. The main area is titled "Boîte de messages" and contains a table of messages:

Objet	De	Date
Cause de rejet de formation	Chef CEDOC	13/11/2020
Proposition de formation	Professeur	12/10/2020
Envoi d'attestation	Chef CEDOC	05/06/2021

At the bottom of the page, there's a footer bar with the text "© 2020 Institut National des Postes et Télécommunications".

## • Page Doctorant

The screenshot shows the INPT Doctorant profile interface. At the top, there's a header with the INPT logo and navigation links for Tableau de bord, FORMATION, PUBLICATION, VACATION, ATTESTATION, Communication, and Prix et Distinctions. Below the header, there's a profile section for "FAWAZ YASSINE" (Doctorant) with a placeholder photo and a "Mettre à jour ta photo" button.

**Informations Personnelles**

- E-mail : Fawaz.yassine@gmail.com
- TELEPHONE : 0600000000
- DATE DE NAISSANCE : 13/08/1996
- LIEU DE NAISSANCE : RABAT
- ETAT CIVIL : Non Marié
- NATIONALITE : Marocaine
- STATUT : Non Salarié

**Informations Académiques**

- Dossier Candidature : [Fawaz.yassineCandidate.zip](#)
- Equipe de recherche : Réseaux sans fil et composants hertziques (RÉSARH)
- Sujet thèse : Conception des dispositifs hertziques;
- Directeur de thèse : Menseur Benacer Abdellah
- Co-Directeur de thèse :

At the bottom of the page, there's a footer bar with the text "© 2020 Institut National des Postes et Télécommunications".



INSTITUT  
NATIONAL  
DU PÉTROLE  
ET DU GAZ

INSTITUT NATIONAL  
DU PÉTROLE ET DU GAZ

Tableau de bord

ÉMISSION

PUBLICATION

FACTURATION

ATTENTION

Communication

Point Relations

## Mon Tableau de Bord

**Actualité:**

- Actualité 1
- Actualité 2
- Actualité 3
- Actualité 4
- Bienvenue ! Découvrez les fonctionnalités pour développer votre carrière à l'INPT

**Statistiques:**

Type	Nombre
Mes Publications	100
Mes Formations	100 heures
Mes Allocations	1 demandée
Mes Recrutements	1
Mes Relations	1
Mes Communications	1
Mon Profil	1

**Actions:**

- Voir mes
- Voir les messages
- Mes messages importants
- Désactiver

**Événements à venir:**

- 2023-09-01 : Séminaire sur la sécurité et la qualité
- 2023-09-05 : Conférence internationale sur le pétrole et le gaz

© 2023 Institut National du Pétrole et du Gaz

**reinscription**

**CERESIPT** | DIRECCTE - LA FORMATION DES EXPERTS

**INPT** | INSTITUT NATIONAL DES POSTES ET TÉLÉCOMMUNICATIONS

Téleformes de travail | FORMATION | PUBLICATION | VACATION | ATTESTATION | Communication | Proc. d'admission



## I Se Reinscrire

Sujet de these : quantum, inquam

vous souhaitez changer le sujet de these :  Oui  Non

Equipe: quantum, inquam

vous souhaitez changer l'équipe:  Oui  Non

Directeur de these : Co-Directeur de these

vous souhaitez switcher le directeur et le codirecteur de these:  Oui  Non

Rapport d'avancement : Plan d'action:

Statut professionnel actuel: Salarié:  Non-Salarié:

Beneficiaire de la résidence: Oui:  Non:

Vous êtes en cotuelle : Oui:  Non:

**Annuler** **Enregistrer**

- Pages des administrateurs :

Gestion Du Centre d'Etudes Doctorales

Connexion

Identifiant : exemple

Mot de passe :  Mot de passe validé

Se connecter

Se Connecter autant que :

Professeur

Directeur de Thèse

Co-Directeur de Thèse

Responsable de Formation

Chef Laboratoire

Chef CEDOC

**ACCEUIL**

Nombre de candidatures aux sujets proposés

Année	Nombre
2021	4
2022	6
2023	8
2024	6
2025	7

Formation proposée

Nombre de participants par formation proposée

Formation proposée	Nombre
Formation 1	10
Formation 2	12
Formation 3	15
Formation 4	18

The screenshot shows the 'Formations Proposées' (Proposed Trainings) section of the EDOC INPT platform. On the left, a sidebar menu includes 'Accueil', 'Formations' (with 'Formations Proposées' selected), 'Participants', 'Sujets', 'Mon Compte', and 'Déconnexion'. The main content area displays a table of proposed trainings:

Intitulé	Date Proposition	Durée	Nombre d'heures	Lieu de formation	Doctorants ciblés
Harum trium	17/05/2021	6 mois	15 h	nulli prorsus	<a href="#">VOIR</a>
Nec enim	17/06/2021	9 mois	21 h	nulli prorsus	<a href="#">VOIR</a>
prima vera	12/03/2021	3 mois	26 h	nulli prorsus	<a href="#">VOIR</a>
Harum trium	02/02/2021	2 mois	29 h	nulli prorsus	<a href="#">VOIR</a>
prima vera	22/01/2021	1 mois	19 h	nulli prorsus	<a href="#">VOIR</a>

Below the table are navigation buttons (< 2 >) and a blue 'Ajouter Formation' (Add Training) button.

The screenshot shows the 'Proposer Formation' (Propose Training) form. The sidebar menu is identical to the previous screenshot. The main form fields include:

- Intitulé:** (Title) - An input field containing 'Harum trium'.
- Durée :** (Duration) - An input field containing '1 mois'.
- Nombre d'heures :** (Number of hours) - An input field containing '19 h'.
- Lieu de Formation :** (Training location) - A dropdown menu showing 'Distancielle'.
- Doctorant ciblés :** (Targeted doctoral students) - A dropdown menu showing 'nulli prorsus'.

At the bottom are 'Annuler' (Cancel) and 'Enregistrer' (Register) buttons.

The screenshot shows the 'Participants' (Participants) section. The sidebar menu is identical to the previous screenshots. The main content area displays a table of participants:

Participant	Email	Date demande	Directeur de thèse	Codirecteur de thèse	Prfil
Harum trium	senten tiarum	12/12/2020	nulli prorsus	nulli prorsus	<a href="#">Consulter</a>
Nec enim	Nec enim	12/11/2020	nulli prorsus	nulli prorsus	<a href="#">Consulter</a>
prima vera	prima vera	12/01/2021	nulli prorsus	nulli prorsus	<a href="#">Consulter</a>
Harum trium	Harum trium	12/05/2021	nulli prorsus	nulli prorsus	<a href="#">Consulter</a>
prima vera	prima vera	16/01/2021	senten tiarum	nulli prorsus	<a href="#">Consulter</a>
Harum trium	senten tiarum	12/12/2020	nulli prorsus	nulli prorsus	<a href="#">Consulter</a>
Nec enim	Nec enim	12/11/2020	nulli prorsus	nulli prorsus	<a href="#">Consulter</a>
prima vera	prima vera	12/01/2021	nulli prorsus	nulli prorsus	<a href="#">Consulter</a>
Harum trium	Harum trium	12/05/2021	nulli prorsus	nulli prorsus	<a href="#">Consulter</a>
prima vera	prima vera	16/01/2021	senten tiarum	nulli prorsus	<a href="#">Consulter</a>

Below the table is the text 'Le nombre total des participants : 15' and navigation buttons (1 >).

The screenshot shows a software interface for managing proposed subjects. On the left, there is a vertical sidebar with a blue header "Professeur" and a list of menu items: Accueil, Formations, Sujets, Sujets Proposés (which is currently selected), Candidatures, Mon Compte, and Déconnexion. The main content area has a title "Sujets Proposés" with a back arrow icon. Below it is a search bar with a magnifying glass icon and an "Export" button. A table displays five rows of proposed subjects, each with columns for Nom Sujet, descriptif, date Proposition, and Etat. The table includes a header row with these column names. The data in the table is as follows:

Nom Sujet	descriptif	date Proposition	Etat
Harum trium		10/11/2021	Non Traité
Nec enim		10/09/2021	Validé
prima vera		10/08/2021	Refusé
Harum trium		10/07/2021	Validé
prima vera		10/06/2021	Validé

A blue button labeled "Ajouter Sujet" is located at the bottom center of the main content area.

Liens des vidéos démonstratives :

<https://drive.google.com/file/d/1QDTXk5lzbHDFpd2qGOFgm8VD607RiNo7/view?usp=sharing>

[https://drive.google.com/file/d/19lXjNbNnDd1j9kG\\_gLQg7DHcU944vTiI/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/19lXjNbNnDd1j9kG_gLQg7DHcU944vTiI/view?usp=sharing)

# Chapitre 3

## Mise en œuvre et réalisation

### Introduction

Dans ce chapitre, nous présentons la partie réalisation et mise en œuvre de notre travail. Pour cela, nous présentons, en premier lieu, l'environnement de travail et les outils de développement utilisés.

#### 3.1 Les outils et techniques de développement

##### 3.1.1 Construction de site web

**Visual Studio Code** est un éditeur de code source développé par Microsoft pour Windows, Linux et MacOs, il inclut la prise en charge du débogage, du contrôle Git intégrer et de GitHub, gratuit, supportant une dizaine de langages dont langage C qu'on a utilisé dans ce projet.

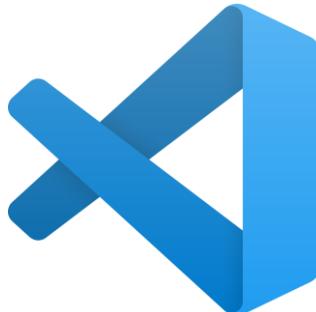


FIGURE 2.1 – Visual Studio Code

**Laragon** est un environnement de développement web rapide, flexible, intuitif, productif et puissant qui s'adresse à tous en offrant tout ce dont nous avons besoin pour créer des applications.



FIGURE 2.2 – Larago

**PhpMyAdmin** est une application Web de gestion pour les systèmes de gestion de base de données MySQL et MariaDB, réalisée principalement en PHP et distribuée sous licence GNU GPL.



FIGURE 2.3 – **PhpMyAdmin**

**HTML** désigne un type de langage informatique descriptif. Il s'agit plus précisément d'un format de données utilisé dans l'univers d'Internet pour la mise en forme des pages Web. Il permet, entre autres, d'écrire de l'hypertexte, mais aussi d'introduire des ressources multimédias dans un contenu.



FIGURE 2.4 – **HTML**

**Bootstrap** est un Framework CSS et est une compilation de plusieurs éléments et fonctions webdesigns personnalisables, le tout emballé dans un seul et même outil. Les développeurs qui utilisent Bootstrap pour la création de leur site web choisissent les éléments qu'ils veulent utiliser avec la certitude qu'ils ne seront pas incompatibles entre eux.



**Bootstrap**

FIGURE 2.5 –**Bootstrap**

**JavaScript** est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives et à ce titre est une partie essentielle des applications web. Avec les technologies HTML et CSS, JavaScript est parfois considéré comme l'une des technologies cœur du World Wide Web.



FIGURE 2.6 –Javascript

**Git** est un logiciel de gestion de versions décentralisé. C'est un logiciel libre créé par Linus Torvalds, auteur du noyau Linux, et distribué selon les termes de la licence publique générale GNU version 2. Le principal contributeur actuel de git et depuis plus de 16 ans est Junio C Hamano.



FIGURE 2.7-Git

**CSS** : Les feuilles de style en cascade, généralement appelées CSS de l'anglais Cascading Style Sheets, forment un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML.



FIGURE 2.8-CSS

**Vue.js** est un Framework JavaScript open-source utilisé pour construire des interfaces utilisateur et des applications web monopages. Vue a été créé par Evan You et est maintenu par lui et le reste des membres actifs de l'équipe principale travaillant sur le projet et son écosystème.



FIGURE 2.9-Vue.Js

**Laravel** est un Framework web open-source écrit en PHP respectant le principe modèle-vue-contrôleur et entièrement développé en programmation orientée objet. Laravel est distribué sous licence MIT, avec ses sources hébergées sur GitHub.



FIGURE 2.10-Laravel

JQuery est une bibliothèque JavaScript libre et multiplateforme créée pour faciliter l'écriture de scripts côté client dans le code HTML des pages web.



FIGURE 2.11-jQuery

### **3.1.2 Réalisation des diagrammes :**

**Enterprise Architect** est un logiciel de modélisation et de conception UML, édité par la société australienne Sparx Systems. Couvrant, par ses fonctionnalités, l'ensemble des étapes du cycle de conception d'application.



FIGURE 2.13 – **Entreprise Architect**

### **3.1.3 Réalisation des diagrammes :**

**Figma** est un éditeur de graphiques vectoriels et un outil de prototypage. Il est principalement basé sur le web, avec des fonctionnalités hors ligne supplémentaires activées par des applications de bureau pour macOS et Windows.

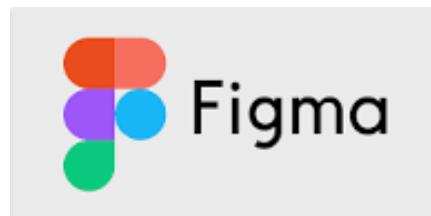


FIGURE 2.14 – **Plateforme graphique Figma**

**Miro** C'est une solution freemium polyvalente, très pratique pour une majorité d'usages issus du Lean management. Elle permet de réaliser différentes structures graphiques.



FIGURE 2.15 – **MIRO**

**Jira** est un système de suivi de bugs, un système de gestion des incidents, et un système de gestion de projets développé par Atlassian



### 3.2 Gestion des versions avec GitHub

Git nous a permis de suivre les modifications de notre code et d'organiser notre projet en créant une branche pour chaque user story.

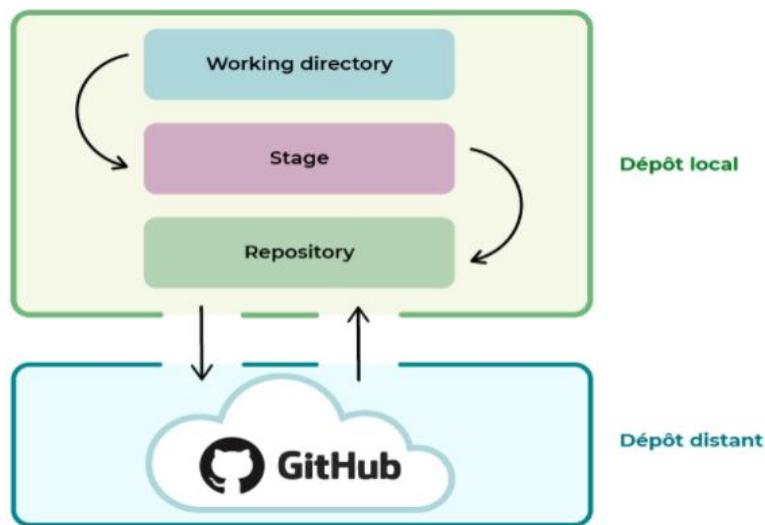


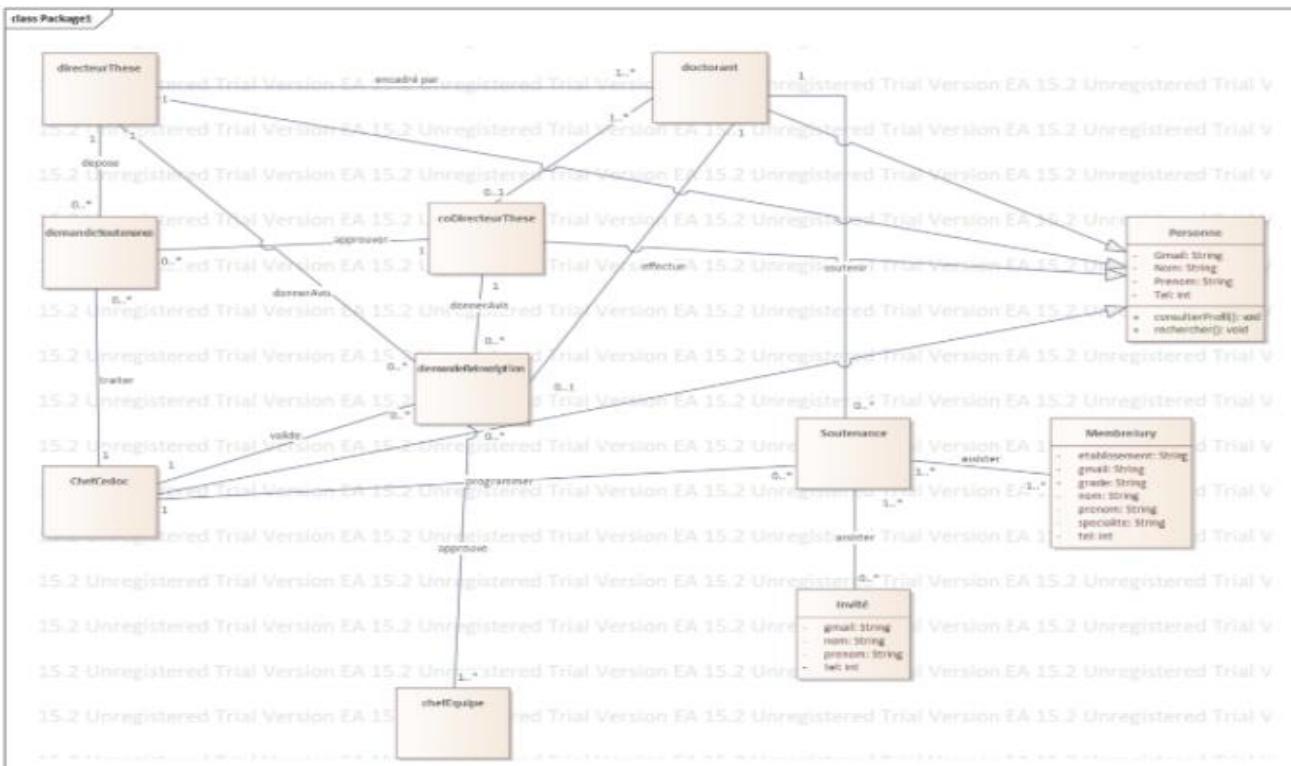
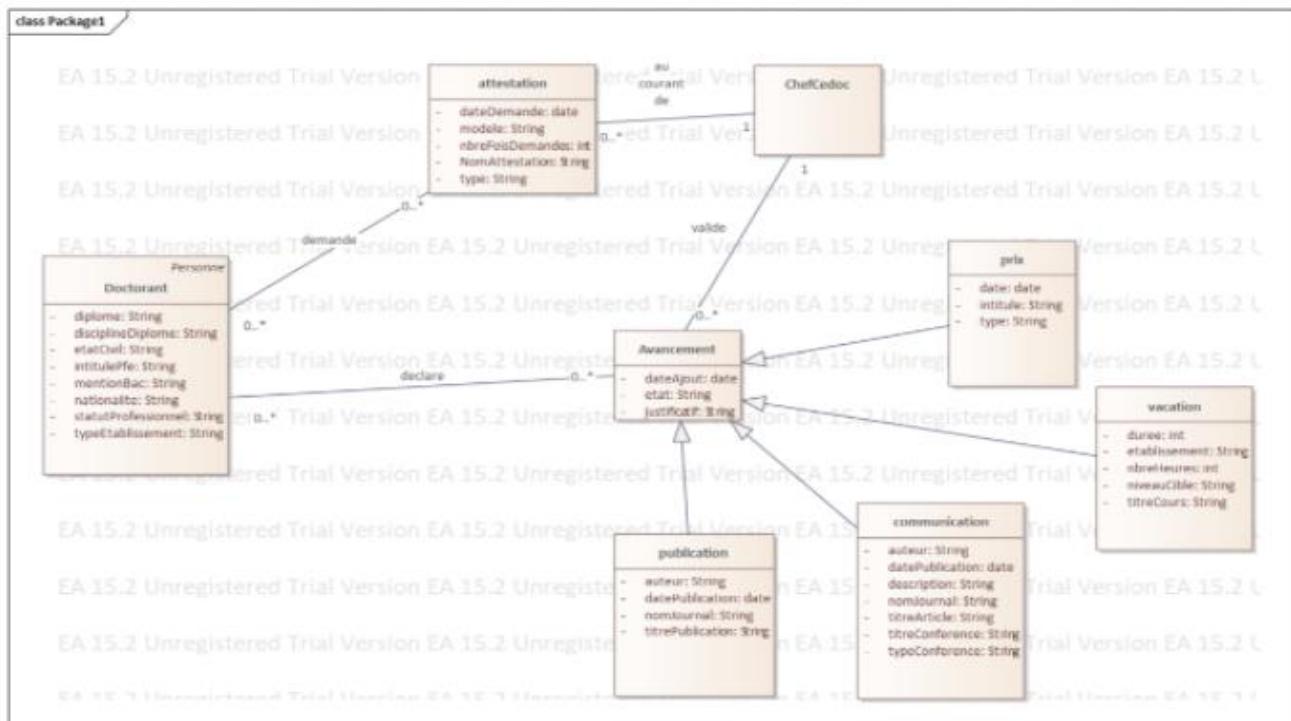
Figure 2.16 : Fonctionnement de Git/GitHub

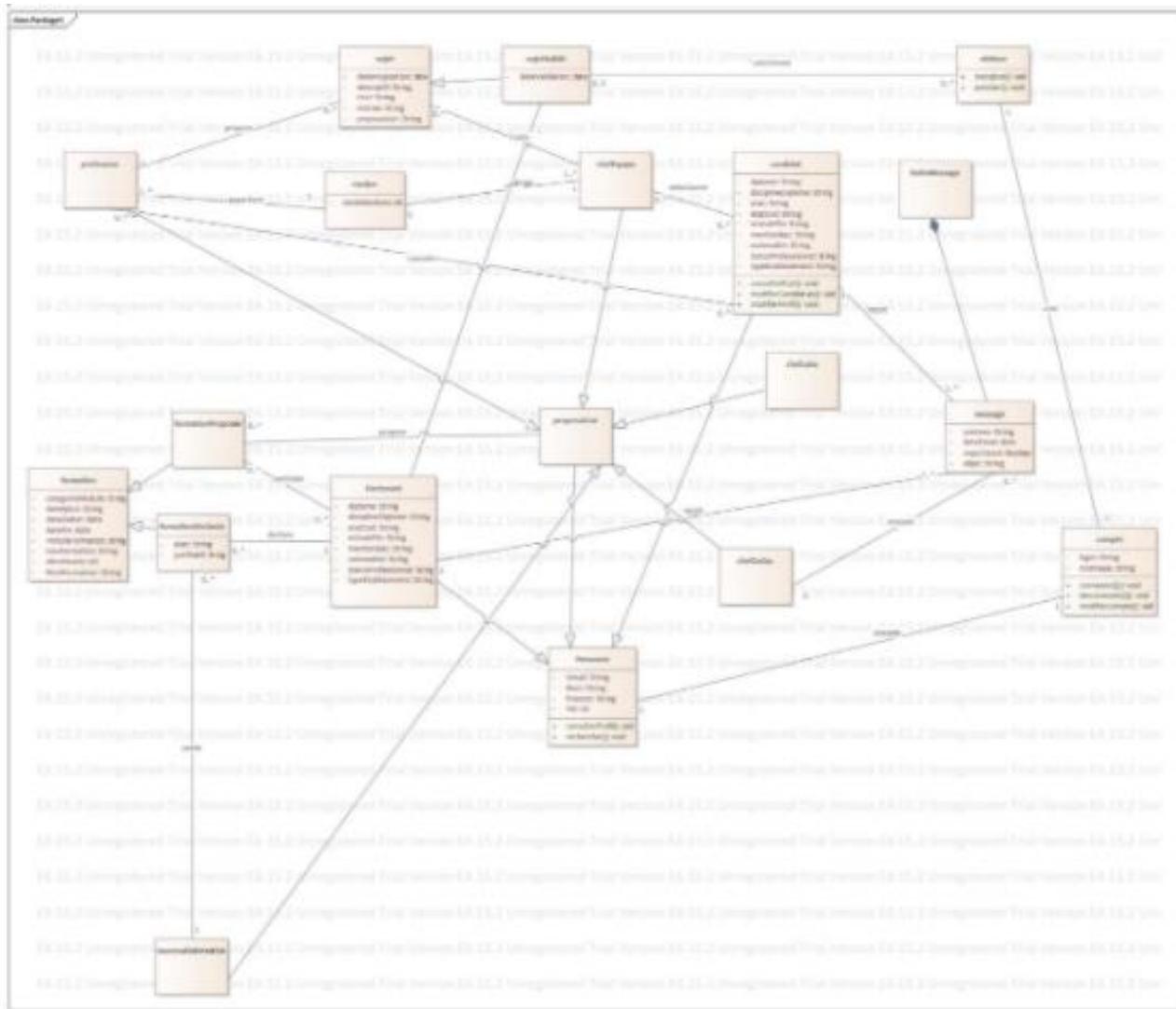
Active branches	
InfosCandidatures	Updated 3 days ago by AMALK319
PostulerCandidature	Updated 3 days ago by AMALK319
BoiteMessagesCandidat	Updated 7 days ago by AMALK319
MiniNavbar	Updated 8 days ago by AMALK319
navbar	Updated 8 days ago by AMALK319
sujets_Chef_Equipe	Updated 8 days ago by AMALK319
Candidatures_Chef_Equipe	Updated 8 days ago by AMALK319
Affichage_Candidatures	Updated 8 days ago by AMALK319
login	Updated 22 days ago by AMALK319

Figure 2.17 : Capture de quelques branches créées pour notre projet

### **3.3 Base de données:**

### **3.3.1 Diagrammes de Classes:**

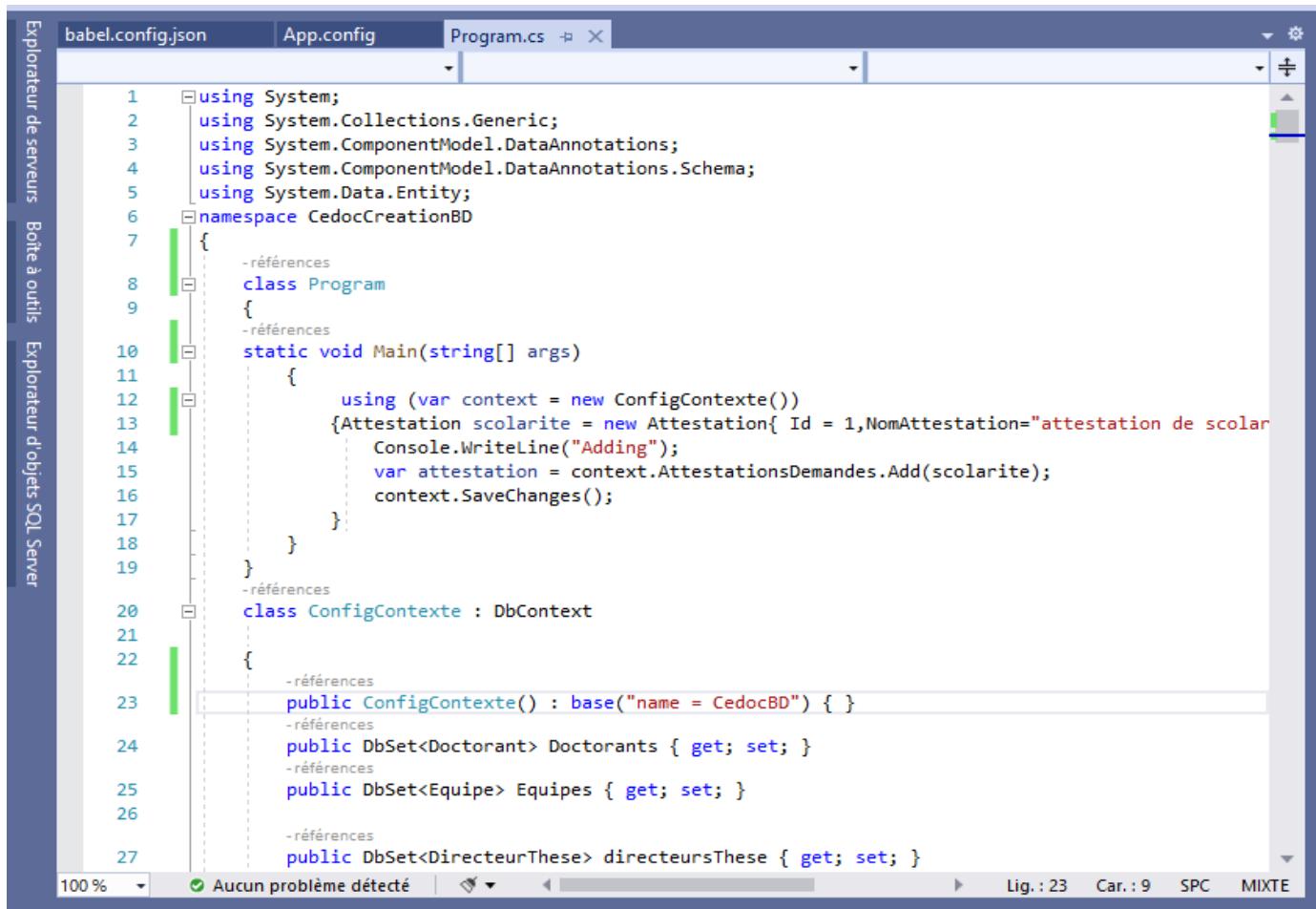




### 3.3.2 Code First VS database First

- Dans Entity Framework, le code first a été introduit dans Entity Framework 4.1. Le flux de travail de modélisation Code First cible une base de données qui n'existe pas, et Code First va la créer.
- Les API de Code-First créeront la base de données à la volée en fonction de vos classes d'entités et de votre configuration. Il peut également mettre à jour la base de données si le modèle change, en utilisant une fonctionnalité appelée Code First Migrations.
- L'approche Code First est très populaire et permet de contrôler entièrement le code plutôt que l'activité de la base de données.
- Dans cette approche, nous pouvons effectuer toutes les opérations de la base de données à partir du code et les modifications manuelles de la base de données ont été perdues et tout dépend du code.
- L'approche database first consiste à créer la base de données avant de commencer à coder.

=> On a choisi premièrement de travailler avec l'approche code first mais vu qu'on a eu des bugs qu'on n'a pas pu résoudre :



```
1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.ComponentModel.DataAnnotations;
4  using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
5  using System.Data.Entity;
6  namespace CedocCreationBD
7  {
8      -références
9      class Program
10     {
11         -références
12         static void Main(string[] args)
13         {
14             using (var context = new ConfigContexte())
15             {
16                 Attestation scolarite = new Attestation{ Id = 1,NomAttestation="attestation de scolarité"};
17                 Console.WriteLine("Adding");
18                 var attestation = context.AttestationsDemandes.Add(scolarite);
19                 context.SaveChanges();
20             }
21         }
22         -références
23         class ConfigContexte : DbContext
24         {
25             -références
26             public ConfigContexte() : base("name = CedocBD") { }
27             -références
28             public DbSet<Doctorant> Doctorants { get; set; }
29             -références
30             public DbSet<Equipe> Equipes { get; set; }
31             -références
32             public DbSet<DirecteurThese> directeursThese { get; set; }
33         }
34     }
35 }
```

Figure 3.1 : Capture du programme pour l'approche code first



=>On a cherché une solution mais aucune proposition de solution n'a voulu fonctionné.

### 3.3.4 La base de données

The image contains two screenshots of the phpMyAdmin interface, both titled "Server: localhost:3306 » Database: cedi".

**Screenshot 1:** This screenshot shows a list of tables within the "cedi" database. The tables listed are: attestation, attestationdemandee, candidat, cedocchef, chefequipe, codirecteurthese, communication, demandereinscription, demandesouenance, directeurthese, doctorants, equipie, failed\_jobs, formationdeclaree, formationproposees, invite, membrejury, and morscore. Each table entry includes icons for Browse, Structure, Search, Insert, Empty, Drop, and a checkbox for selecting.

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
attestation	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kib	-
attestationdemandee	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48 Kib	-
candidat	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	80 Kib	-
cedocchef	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	-
chefequipe	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48 Kib	-
codirecteurthese	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	-
communication	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	-
demandereinscription	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	-
demandesouenance	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48 Kib	-
directeurthese	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kib	-
doctorants	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	96 Kib	-
equipie	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kib	-
failed_jobs	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32 Kib	-
formationdeclaree	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	-

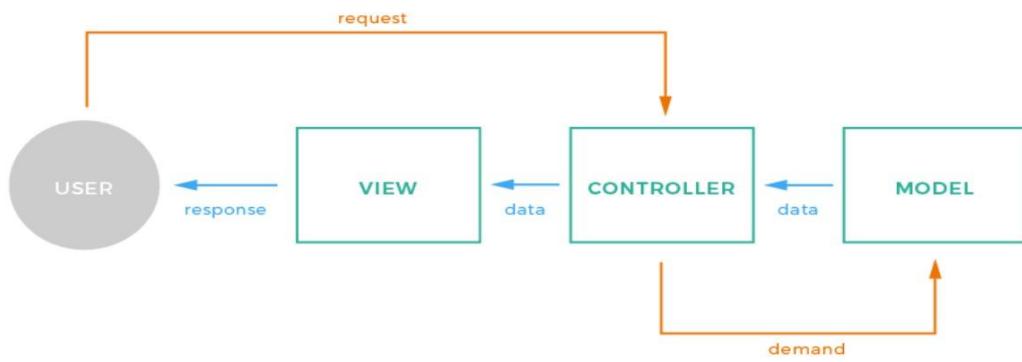
**Screenshot 2:** This screenshot shows a list of tables within the "cedi" database. The tables listed are: formationdeclaree, formationproposees, invite, membrejury, message, migrations, password\_resets, prix, professeur, publication, responsableformation, roles, sujetthese, users, and vacation. Below this list, it shows a summary: "28 tables Sum 13 InnoDB latin1\_swedish\_ci 960KB 0B". At the bottom, there are buttons for Print, Data dictionary, Console, Create table, Clear, History, Options, and Remarks, along with a dropdown for "With selected:" and a text input for "Number of columns: 4".

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
formationdeclaree	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	-
formationproposees	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kib	-
invite	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48 Kib	-
membrejury	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48 Kib	-
message	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kib	-
migrations	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 Kib	-
password_resets	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32 Kib	-
prix	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	-
professeur	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	48 Kib	-
publication	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	-
responsableformation	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	-
roles	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 Kib	-
sujetthese	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kib	-
users	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 Kib	-
vacation	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	32 Kib	-

Figure 3.2 : Captures de base de données

### 3.4 Architecture

On peut difficilement parler d'un Framework sans évoquer le patron Modèle-Vue-Contrôleur.  
Il s'agit de la clé de voûte de toute application rigoureuse.  
C'est quoi un MVC ?



MVC signifie Modèle Vue Contrôleur. C'est une manière de programmer qui permet d'avoir un programme propre et lisible par n'importe quel autre développeur.

**Modèle :** C'est avec le modèle que nous traitons les données de notre base de données. Il va transformer ce que contient notre base en objets qui pourront ensuite être manipulé par le Controller.

**Controller :** Le Controller va s'occuper de toute la partie complexe du site. Il va utiliser les objets que le modèle lui envoie pour les afficher sur la vue en fonction des besoins de l'utilisateur. Il y aura toutes les fonctions de notre site dedans (index, create, update...). C'est le cerveau du site, c'est ici que se trouve toute l'intelligence du site.

**Vue :** Elle se contente d'afficher une page HTML avec les informations que lui envoie le Controller.

**En général on résume en disant que le modèle gère la base de données, la vue produit les pages HTML et le contrôleur fait tout le reste. Dans Laravel :**

- Le modèle correspond à une table d'une base de données. C'est une classe qui étend la classe **Model** qui permet une gestion simple et efficace des manipulations de données et l'établissement automatisé de relations entre tables.
- Le contrôleur se décline en deux catégories : contrôleur classique et contrôleur de ressource.
- La vue est soit un simple fichier avec du code HTML, soit un fichier utilisant le système de template **Blade** de Laravel.

## 4 Interfaces Homme/Machine

Structure	Equipe de recherche	Sujets Soutenus	Projets	Publication	Connexion
-----------	---------------------	-----------------	---------	-------------	-----------

**Connexion**

Entrer votre adresse mail

Entrer un mot de passe

Mot de passe oublié ?

**Connexion**

Vous n'avez pas de compte? [S'inscrire](#)

© 2021 Institut National des Postes et Telecommunications

**Figure 4.1 : Formulaire de connexion interface candidat**

**Inscription**

Entrer votre nom

Entrer votre adresse mail

Entrer un mot de passe

Confirmer le mot de passe

**Inscription**

Etes vous déjà inscrit(e)? [Se connecter](#)

**Figure 4.2 : Formulaire d'inscription interface candidat**

**Candidature**

---

Saisir votre Nom

Saisir Votre Prenom

Saisir Votre Email

Date de Naissance

 jj/mm/aaaa

Telephone

Lieu de Naissance

Genre :

Homme

Femme

Etat Civil :

Marié

Celibataire

Statut :

Salarié

Non Salarié

Nationalité

© 2021 Institut National des Postes et Telecommunications

**Figure 4.3 : Formulaire de postulation étape 1**

EDOC INPT
INSTITUT NATIONAL DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS

[Structure](#)
[Equipe de recherche](#)
[Sujets Soutenus](#)
[Projets](#)
[Publication](#)
[Connexion](#)

**Candidature**

---

Mention Bac

Diplôme :

Ingénieur

Master

Spécialité

Type d'établissement

Mention du diplôme

Intitulé du PFE

© 2021 Institut National des Postes et Telecommunications

**Figure 4.4 : Formulaire de postulation étape 2**

EDOC INPT
INSTITUT NATIONAL DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS

[Structure](#)
[Equipe de recherche](#)
[Sujets Soutenus](#)
[Projets](#)
[Publication](#)
[Connexion](#)

**Candidature**

---

Choix 1

Sélectionner équipe

Choix 2

Sélectionner équipe

Choix 3

Sélectionner équipe

Sélectionner sujet

Sélectionner sujet

Sélectionner sujet

© 2021 Institut National des Postes et Telecommunications

**Figure 4.5 : Formulaire de postulation étape 3**

**Boite de Messages**

N°	Objet	De	Date	Heure
1	Rejet de Candidature	Chef de Cedoc	12/11/2021	09:00

© 2021 Institut National des Postes et Telecommunications

**Figure 4.6 : Fenêtre de Boite de messages**

- **Interface Professeur :**

**Connexion**

Entrer votre login

Entrer votre mot de passe

Mot de passe oublié?

Se connecter

**Figure : Fenêtre de connexion des administrateurs**

**Sujets proposés**

Nom Sujet	Descriptif	Date Proposition	etat
Tiger Nixon	✉	2011/04/25	Validé
Tiger Nixon	✉	2011/04/25	Validé
Tiger Nixon	✉	2011/04/25	Non traité
Tiger Nixon	✉	2011/04/25	Non traité
Tiger Nixon	✉	2011/04/25	Refusé

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous 1 Next

Proposer Sujet

**Figure 4.7 : Fenêtre de consultation des sujets proposés par le professeur**

**Proposer Sujet**

Intitulé du sujet: [empty input]

Descriptif : Choisir un fichier Aucun fichier choisi

Date : 2011/04/25

Cancel Enregistrer

etat
Validé
Non traité
Refusé

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous 1 Next

Proposer Sujet

Figure 4.8 : Formulaire de proposition de sujet

**Candidatures**

Le nombre total des candidatures : 1

Choisir Un Sujet ▾

candidat	Email	Date Candidature	Profil
Zariouh Salima	salima@test.com	22/05/2021	<a href="#">consulter</a>

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Figure 4.9 : Fenêtre de consultation des candidatures aux sujets proposés du professeur connecté

**Candidature de Zariouh Salima**

Informations Personnelles		Informations Académiques	
Nom Complet :	Zariouh Salima	Mention Bac :	Très Bien
E-mail :	salima@test.com	Diplôme :	Exemple
Téléphone :	*****	Spécialité :	Exemple
Lieu de naissance :	Exemple	Établissement :	Ecole
Etat civil :	Célibataire	Mention Diplôme :	
Nationalité :	Marocaine	Intitulé PFE :	Exemple
Statut professionnel :	Non Salariée		

Figure 4.10 : Fenêtre de consultation de candidature d'un candidat spécifique

The screenshot shows the 'Mon Compte' (My Account) section of the EDOC INPT application. On the left, a sidebar menu includes 'Professeur', 'Dashboard', 'Formations', 'Sujets', 'Mon compte' (selected), and 'Deconnexion'. The main area displays a placeholder user profile with the name 'Nom Prenom' and 'Professeur' below it. To the right, a table lists account details: Email (email@gmail.com), numero de telephone (0602164976678), Roles (Professeur, directeur de These, Chef d'équipe), and a 'Modifier Mot de Passe' (Modify Password) button.

**Figure 4.11 : Fenêtre du profil du professeur**

A modal dialog box titled 'Modifier Mot de Passe' (Modify Password) is displayed over the profile page. It contains three input fields: 'Taper le mot de passe actuel:' (Type the current password), 'Tapez le nouveau mot de passe:' (Type the new password), and 'Retapez le nouveau mot de passe:' (Retype the new password). Below the fields are 'Cancel' and 'Enregistrer' (Register) buttons.

- **Interface Chef d'équipe :**

The screenshot shows the 'Candidatures' (Applications) section of the EDOC INPT application. The sidebar menu includes 'Chef d'équipe', 'Dashboard', 'Formations', 'Sujets', 'Sujets proposés', 'Candidatures' (selected), 'Mon compte', and 'Deconnexion'. The main area displays a table of applications with columns: 'Candidat' (Zariouh Salima), 'Email' (salima@test.com), 'Date Candidature' (22/05/2021), 'Profil' (with 'consulter' button), and 'Action' (with 'Accepter' and 'Refuser' buttons). A message at the top states 'Le nombre total des candidatures : 1'. Navigation buttons for 'Previous', 'Next', and a page number '1' are also present.

**Figure 4.12 : Fenêtre de consultation des candidatures à son équip**

The screenshot shows a software interface for managing team subjects. On the left, a vertical sidebar menu is visible with the following items:

- Chef d'équipe
- Dashboard
- Formations
- Sujets
  - Sujets proposés
- Candidatures
- Mon compte
- Déconnexion

The main content area is titled "+Sujets proposés". It features a table with the following columns: Proposateur, Intitulé de Sujet, Date Proposition, Descriptif, and Action. A single entry is listed:

Proposateur	Intitulé de Sujet	Date Proposition	Descriptif	Action
Tiger Nixon	Sujet quelconque	2011/04/25		Accepter  Refuser

Below the table, the text "Showing 1 to 1 of 1 entries" is displayed, along with navigation buttons for Previous, Next, and a page number indicator (1).

Figure 4.13 : Fenêtre de consultation des sujets proposés par les professeurs de son équipe