

UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH
FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES FES
DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE



Projet de Fin d'Etudes
Licence Sciences et Techniques Génie Informatique

Application WEB : Gestion des stages

Lieu de stage : Faculté des Sciences et Techniques

Réalisé Par :

Yassin messrar

Hajjami amine

Encadré Par :

Pr. Azzedine Zahi

Soutenu devant le jury composé de :

Pr. Azzedine Zahi

Pr. Benabbou Rachid

Pr. Abbad Khalid

Année Universitaire 2013-2014

Remerciements

Avant tout développement sur cette petite expérience professionnelle, il apparaît opportun de commencer ce rapport de stage par des remerciements, à ceux qui nous a beaucoup appris au cours de ce stage, et même à ceux qui ont eu la gentillesse de faire de ce stage un moment très profitable.

Aussi, nous remercions Mr A. Zahi, notre maître de stage qui nous a formé et accompagné tout au long de cette expérience professionnelle avec beaucoup de patience et de pédagogie.

Sommaire

Remerciements	2
Sommaire	3
Figure.....	4
Introduction.....	5
Chapitre 1 : Présentation du Projet.....	7
1- Présentation du lieu de stage	8
2- Description du projet.....	9
2-1 Processus de gestion des stages.....	9
2-2 Problématique et solution proposée	11
2-3 Cahiers de charge	11
Chapitre 2 : analyse et conception.....	13
1- Choix de la méthodologie de développement.....	14
1-1 Le modèle en Y	Error! Bookmark not defined.
2- Capture des besoins fonctionnels	15
2-1- La modélisation du contexte	15
2-1-1 Les acteurs et leurs rôles	15
2-1-2 Les messages émis et reçus.....	16
2-2 Cas d'utilisations.....	17
2-3 Description des Cas d'utilisations.....	19
2-3-1 Ajouter Etudiant/Enseignant.....	19
2-3-2 Ajouter Stage	20
2-3-3 Affecter Encadrant/jury	21
2-3-4 Document.....	22
2-3-4 Contact.....	22
2-4 Diagramme de class	23
2-5 Diagramme logique de donnée.....	25
2-7 Conclusion	25
Chapitre 3 : Les outils et les technologies utilisés et présentation de l'application	26
1-Méthodes, langages et outils utilisés.....	27
2-Présentation de l'application	31
Conclusion	43
Webographie.....	45

Figure

Figure 1:Diagrammes d'activités du processus de stage.....	10
Figure 2 : MODELES en Y	14
Figure 3:Diagramme cas utilisation du responsable	18
Figure 4:Diagramme cas utilisation d'étudiant	19
Figure 5:L'ajout d'un étudiant.....	20
Figure 6:Affectation d'un encadrant/jury	21
Figure 7:Diagramme de classe.....	24
Figure 8:Diagramme logique de donnees	25
Figure 9:Authentification	31
Figure 10:page d'accueil.....	32
Figure 11:barre de navigation	32
Figure 12:L'ajout d'un étudiant.....	33
Figure 13:Gérer étudiant.....	33
Figure 14:téléchargement de fichier Excel.....	34
Figure 15:Génération de la demande	34
Figure 16:Authentification d'étudiant.....	35
Figure 17: saisie des informations.....	35
Figure 18:Gestion des stages.....	36
Figure 19:Liste de stage.....	36
Figure 20:L'ajout d'un stage	36
Figure 21:Contact étudiant.....	37
Figure 22:Affectation d'un encadrant	37
Figure 23: Affectation d'un encadrant	38
Figure 24:Affichage d'encadrant affecté	38
Figure 25:Affecter jury.....	39
Figure 26: Affectation des jury	39
Figure 27:Affichage du jury affecté	39
Figure 28:visualisation d'affectation	40
Figure 29:Calendrier	40
Figure 30:affecter les soutenances	41
Figure 31:Génération des PV.....	41

Introduction

Introduction

La Faculté Des Sciences et Techniques de Fès intègre dans le cursus de la formation de ses étudiants un stage de fin d'études d'une durée de deux mois, effectué au sein du milieu socio-économique. Ainsi, dans le cadre de la License génie informatique nous avons effectué notre stage à la Faculté des Sciences et Techniques au département d'Informatique. Notre mission dans ce stage était de développer une application web pour la gestion des stages de Fin d'Etudes des filières License et Master qui sont domiciliées au département d'Informatique. Les activités de ce processus de gestion, réalisées manuellement par les coordonnateurs des filières, constituent une tâche difficile et inefficace. Ainsi, l'objectif principal de cette application est d'améliorer ce processus de gestion en permettant :

- Aux coordonnateurs de filières de suivre et de gérer le déroulement des stages d'une manière facile, cohérente et en temps réel.
- Aux stagiaires de communiquer avec le coordonnateur de la filière et leur encadrant du département. Les étudiants peuvent aussi saisir les informations sur leurs stage et consulter les affectations des encadrent et des jurys.
- Aux enseignants du département de retrouver la trace des projets de fin d'études qu'ils ont encadré ou évalué comme membre de jury.

Ce rapport représente le travail que nous avons effectué durant notre stage. Il évoque les différentes phases de développement de l'application. Il se décline en trois chapitres :

- Le premier chapitre est consacré à la description du contexte de notre projet. Il présente en premier lieu l'organisme d'accueil, ensuite une description générale du projet et du cahier des charges.
- Dans le deuxième nous présentons l'analyse des besoins de notre application et la conception du système.
- Le dernier chapitre est consacré à la présentation des outils de développement utilisés ainsi que l'application réalisée.
- Enfin, nous terminons ce mémoire par une conclusion dans laquelle nous présentons le travail réalisé et quelques perspectives futures.

Chapitre 1 : Présentation du Projet

1- Présentation du lieu de stage

La Faculté des Sciences et Techniques de Fès a été créée en 1995. Elle fait partie d'un réseau national formé de 6 autres établissements du même genre situés à Béni Mellal, Er-Rachidia, Marrakech, Mohammedia, Settat et Tanger. Les facultés des Sciences et Techniques sont des établissements universitaires à caractère scientifique et technique. Elles ont été créées dans le but de développer et de diversifier les formations offertes aux bacheliers scientifiques en vue d'une meilleure intégration de l'Université dans son environnement socio-économique.

La FST de Fès dispose de huit départements qui s'activent à proposer un large éventail de formations techniques et de génie:

- ✓ Département de Sciences de la Vie.
- ✓ Département de Chimie.
- ✓ Département de Sciences de la Terre.
- ✓ Département de Mathématiques.
- ✓ Département d'Informatique.
- ✓ Département de Génie Electrique.
- ✓ Département de Génie Mécanique.
- ✓ Département de Génie Industriel.

Dans le cadre de la réforme pédagogique la FST de Fès a adopté l'architecture du système **LMD : Licence / Master / Doctorat**. Elle prépare et délivre les diplômes suivants :

- **LST** : Licence sciences et Techniques
- **MST** : Master Sciences et Techniques
- **Doctorat des Sciences et Techniques**

En parallèle à ces diplômes la FST est également habilitée à délivrer :

- **DUT** : Diplôme Universitaire de Technologie
- **Diplôme d'Ingénieur d'Etat**

2- Description du projet

2-1 Processus de gestion des stages

La Faculté des Sciences et Techniques de Fès intègre dans le cursus de la formation de ses étudiants un Projet de Fin d'Etudes d'une durée de deux mois effectué sous forme d'un stage dans le milieu socio-économique. Ainsi, les étudiants concernés sont appelés à chercher eux même leurs stage avec l'aide du coordonnateur de la filière. Le processus de gestion concerne principalement les coordonnateurs des filières dont le rôle est de réaliser les tâches suivantes :

- *Préparation des demandes de stage* : chaque étudiant de la filière est appelé à chercher lui-même son stage. Pour ce faire, le coordonnateur de la filière doit préparer pour chaque étudiant une lettre adressée aux directeurs d'organisme d'accueil et demandant de prendre l'étudiant en stage.
- *Recueil et validation des sujets de stage* : Après l'accord de l'organisme d'accueil, le stagiaire avise le coordonnateur de la filière en précisant le sujet du stage. Le coordonnateur procède par la suite à la validation du sujet en concertation avec les collègues du département.
- *Affectation des encadreurs* : chaque sujet de stage est encadré par un enseignant du département. Ainsi, après le recueil de tous les sujets, le coordonnateur établit, dans le cadre d'une réunion, une affectation équitable des sujets aux enseignants.
- *Préparation des soutenances* : Les stagiaires sont amenés à présenter leurs travaux de stage devant un jury composé par les membres du département et éventuellement l'encadrant du stage. Ainsi, le coordonnateur de la filière doit composer le jury de chaque stage et établit le planning des soutenances.
- *Préparation des PV de soutenances* : L'évaluation des stagiaires effectuée par le jury se conclut par un PV qui comporte l'évaluation détaillée. Un PV globale de toute la section est ensuite préparé par le coordonnateur de la filière.

La figure suivante présente le diagramme d'activités qui modélise le processus de la gestion des stages :

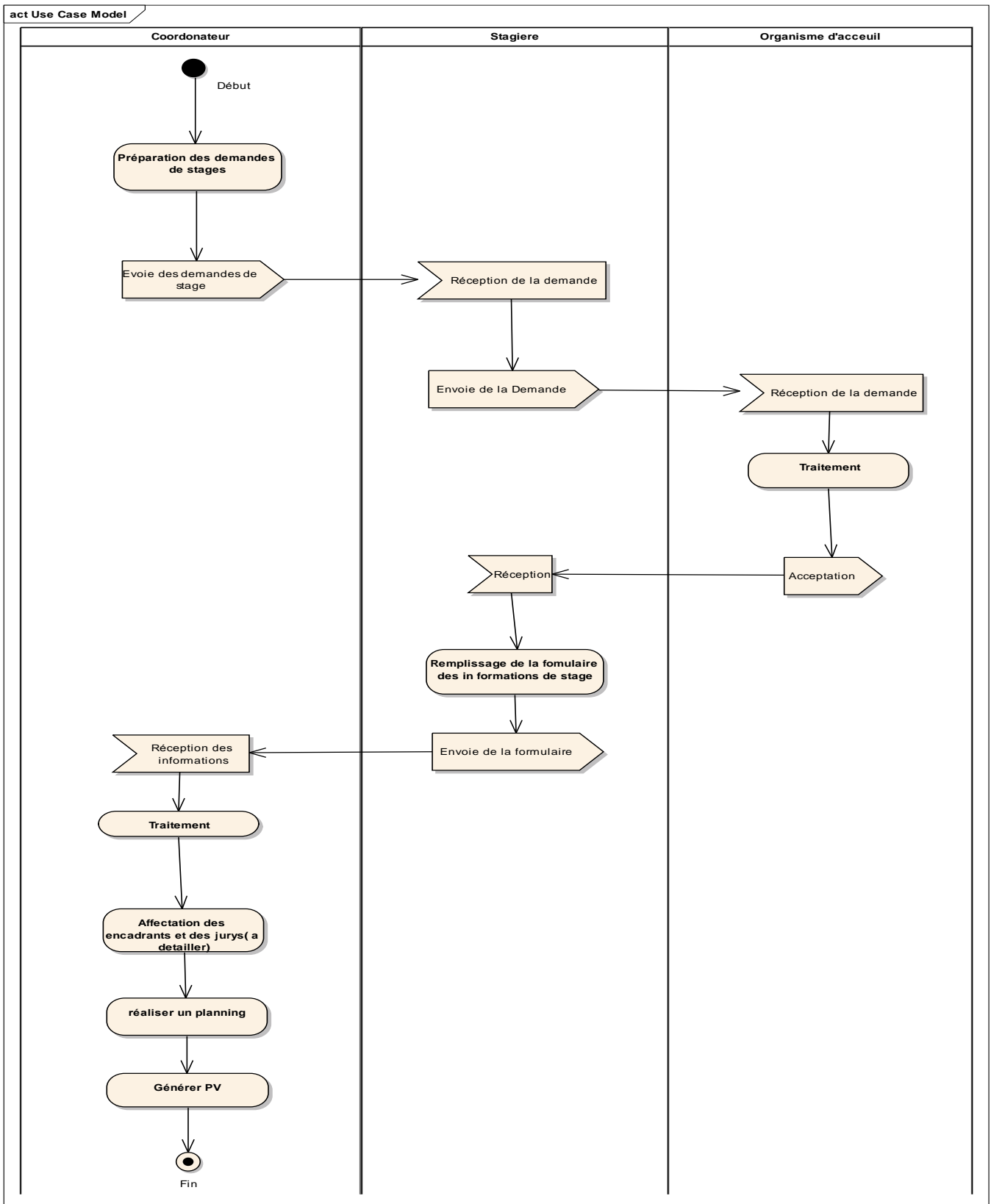


Figure 1:Diagrammes d'activités du processus de stage

2-2 Problématique et solution proposée

Le département d'informatique ne dispose d'aucun outil informatique permettant la gestion des stages. Les coordonnateurs de filières accomplissent leurs tâches de gestion d'une manière presque manuelle en utilisant des logiciels de bureautique. Ceci rend leurs tâches fastidieuses et difficiles. Ainsi les responsables du département ont décidé de développer une application Web bien adaptée aux besoins des coordonnateurs de filières.

L'objectif principal de cette application est d'améliorer ce processus de gestion en permettant:

- Aux coordonnateurs de filières de suivre et de gérer le déroulement des stages d'une manière facile, cohérente et en temps réel.
- Aux stagiaires de communiquer avec le coordonnateur de la filière et leur encadrant du département. Les étudiants peuvent aussi saisir les informations sur leurs stage et consulter les affectations des encadrent et des jurys.
- Aux enseignants du département de retrouver la trace des projets de fin d'études qu'ils ont encadré ou évalué comme membre de jury.

2-3 Cahiers de charge

Après l'analyse des besoins nous avons identifiés les acteurs du processus de stage : l'étudiant et le coordonnateur et nous avons élaboré le cahier des charges suivant :

Le système doit permettre au coordonnateur de la filière de :

- S'Authentifier par un login et un mot de passe.
- Générer les demandes de stage, modifier les informations d'une demande et imprimer les demandes.
- Gérer les étudiants : lister les étudiants, ajouter, modifier, supprimer et chercher étudiant, charger la liste d'étudiants dans un fichier Excel.
- Gérer les encadreurs : affecter encadrant, afficher les informations sur une affectation.

- Gérer les jurys : composer les jurys, afficher les informations sur le jury d'un stage.
- Gérer les stages : lister les stages, lister les étudiants qui n'ont pas encore eu de stages, ajouter, modifier, supprimer un stage.
- Générer, imprimer et envoyer le planning des soutenances.
- Générer et imprimer les PV des soutenances de chaque stage.
- Enregistrer les contacts des étudiants et communiquer par e-mail avec les stagiaires.
- Gérer enseignants (ajouter, modifier, supprimer enseignant).

Le système doit aussi permettre à l'étudiant de :

- S'Authentifier par un CNE.
- Saisir les informations de stage.
- Consulter les affectations des encadreurs et des jurys.
- Contacter le coordonnateur de filière.

Chapitre 2 : analyse et conception.

1- Choix de la méthodologie de développement

Pour développer notre application « gestion des stages » nous avons utilisé le processus 2TUP. C'est un processus unifié centré sur les cas d'utilisation et basé sur la modélisation avec le langage UML. Il consiste à fusionner les résultats des deux évolutions fonctionnelle et technique, ce qui conduit à un processus de développement en forme de Y caractérisé par trois branches :

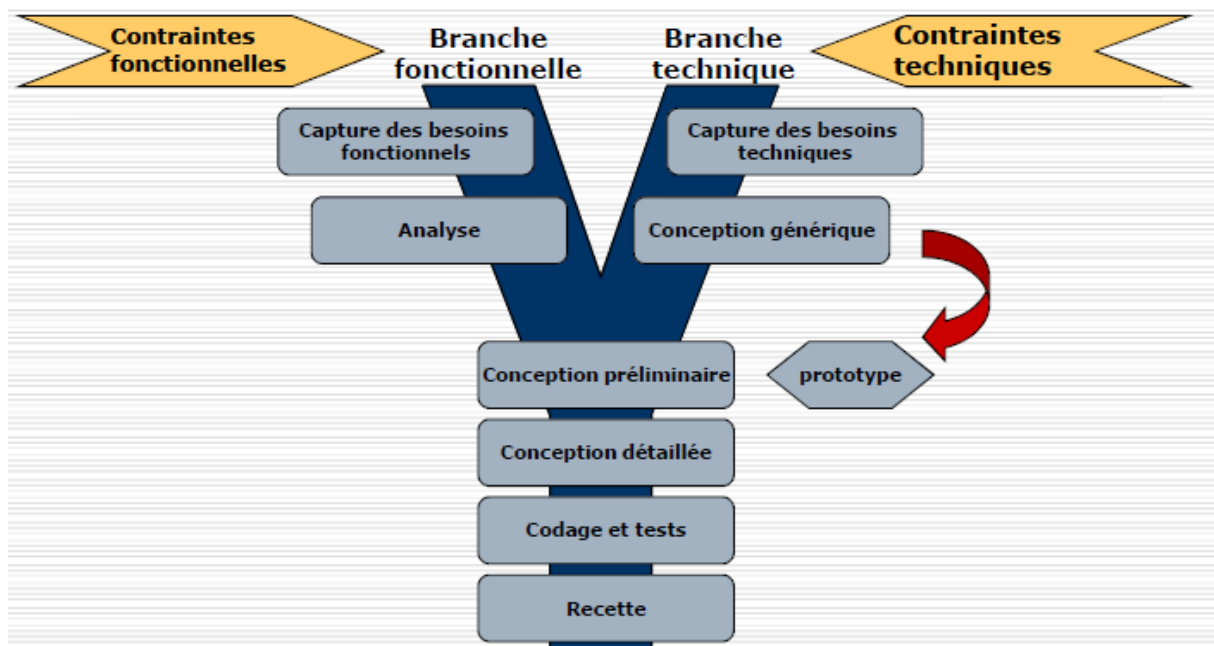


Figure 2 : MODELES en Y

- La branche gauche capitalise la connaissance du métier de l'entreprise :

Les fonctions du système d'information sont indépendantes des solutions techniques utilisées.

Cette branche est divisée par deux étapes :

Capture les besoins fonctionnelles qui produisent un modèle des besoins qui se focalisent sur le métier de l'entreprise.

L'analyse, qui consiste à étudier précisément la spécification fonctionnelle du système future en termes de métier.

Cette branche fonctionnelle d'écrit :

- 1- Que doit faire le système ?
- 2- Le système du point de vue de son utilisateur ?
- 3- Quoi ?

- La branche droite capitalise le savoir-faire technique:
Les techniques utilisées peuvent être réalisées indépendamment du besoin fonctionnel.

Cette branche est divisée par deux étapes :

Capture les besoins techniques qui spécifient les contraintes, les besoins non fonctionnelles et les choix conditionnant la conception du système.

La conception générique, qui définit ensuite les composants nécessaires à la construction de l'architecture technique. Cette conception est complètement indépendante des aspects fonctionnelles.

Cette branche technique d'écrit :

1. Contraintes ?
2. Exigence ou choix techniques ?
3. Comment ?

- La branche du milieu est divisée par trois étapes :

La conception préliminaire, cette étape intègre le module d'analyse fonctionnelle dans l'architecture technique.

La conception détaillée, qui définit comment réaliser chaque composant.

Le codage et les tests des composants.

2- Capture des besoins fonctionnels

2-1- La modélisation du contexte

2-1-1 Les acteurs et leurs rôles

Nous avons identifié deux acteurs :

Etudiant :

Acteur	Rôles
--------	-------

Etudiant	<ul style="list-style-type: none"> -S'authentifier -Remplir formulaire de stage -Contact
----------	---

Responsable :

Acteur	Rôles
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> -S'authentifier -Générer demande stage -Gérer étudiant -Gérer encadrant -Gérer stage -Gérer jury -Gérer Planning -Générer PV -Gérer cycle -Gérer promotion -Gérer compte -Contact

2-1-2 Les messages émis et reçus

Responsable :

Acteur	Message émis	Message reçus
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> -afficher liste d'étudiant -afficher liste des stages -afficher étudiant sans stage -afficher liste d'encadrant -afficher informations d'encadrant -afficher liste des jurys 	<ul style="list-style-type: none"> -s'authentifier -ajouter étudiant -modifier étudiant -supprimer étudiant -chercher étudiant -générer demande -modifier demande -ajouter stage -modifier stage -supprimer stage -affecter encadrant -affecter jury -modifier affectation -supprimer affectation

		<ul style="list-style-type: none"> -contacter -modifier, supprimer compte -ajouter encadrant -modifier encadrant -supprimer encadrant -générer les PV -choisir cycle -choisir promotion
--	--	---

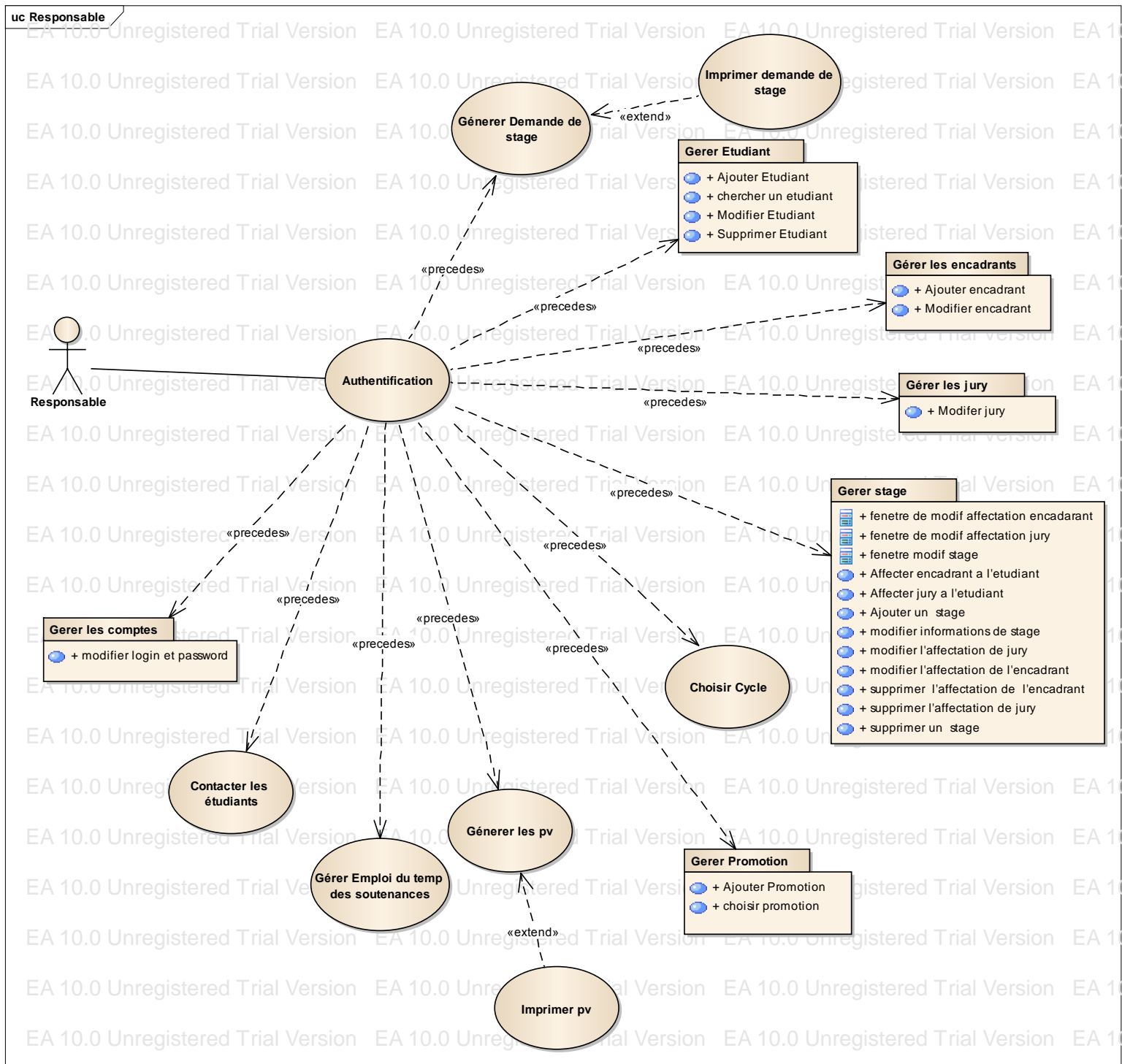
Etudiant :

Acteur	Message émis	Message reçus
Etudiant	-afficher formulaire	<ul style="list-style-type: none"> -s'authentifier -remplir formulaire -contacter

2-2 Cas d'utilisations

Responsable :

Figure 3: Diagramme cas utilisation du responsable



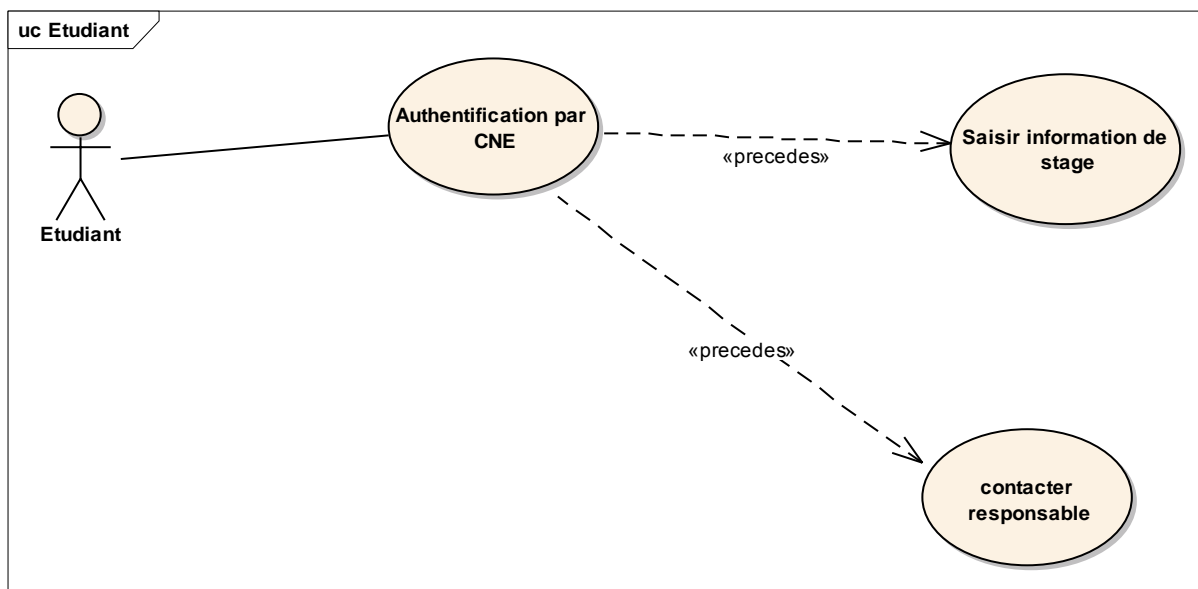
Etudiants :

Figure 4:Diagramme cas utilisation d'étudiant

2-3 Description des Cas d'utilisations

Après l'indentification des cas d'utilisations du système et leurs affectations aux acteurs, Pour chaque cas d'utilisation nous avons donné une description détaillée des scénarios et leurs représentations par un diagramme d'activités.

Responsable :

2-3-1 Ajouter Etudiant/Enseignant

Nom du cas d'utilisation	Ajouter étudiant
Description brève	Saisir les informations pour les ajouter à la base donnée
Acteurs	Responsable
Préconditions	Authentification Le responsable doit s'authentifier avant l'ajout
Post conditions	Après la saisie des informations et la validation, l'étudiant/Enseignant est ajouté
Enchaînement principal	Si les champs de saisie sont tous remplis et le

	CNE ou CIN n'existe pas dans la base données, l'étudiant va être ajouté et sauvegardé dans la base données
Enchaînement alternatif 1	Si les champs de saisie ne sont pas tous remplis, l'utilisateur va être redirigé vers la même page
Enchaînement alternatif 2	Si le CNE ou CIN existe déjà dans la base données, un message d'erreur va être affiché

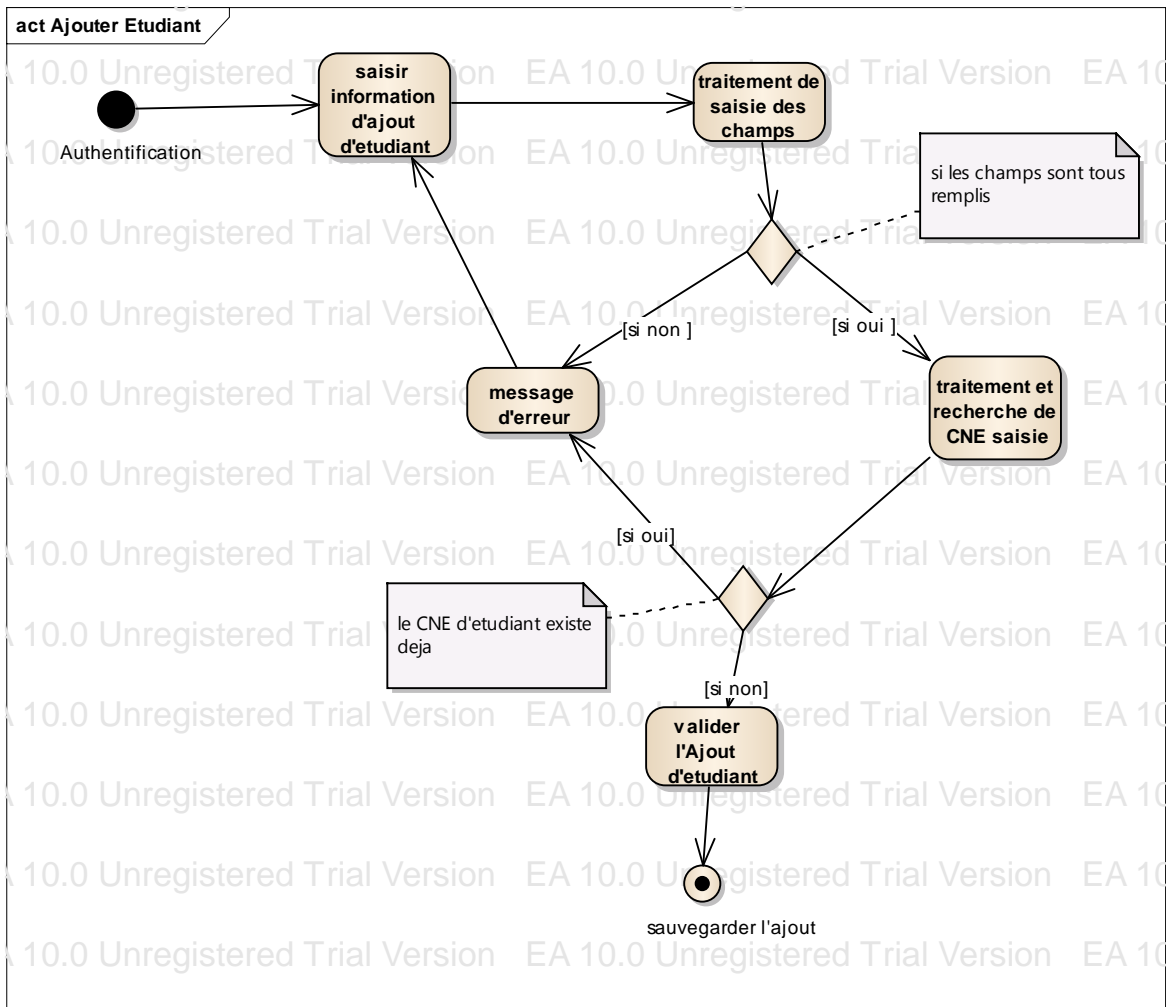


Figure 5:L'ajout d'un étudiant

2-3-2 Ajouter Stage

Nom du cas d'utilisation	Ajouter Stage
Description brève	Ajouter les informations d'un stage à la base de données
Acteurs	Responsable
Préconditions	Authentification

	Les acteurs doivent s'authentifier avant l'ajout
Post condition	Stage ajouté
Enchaînement principal	Après saisie des informations le stage est ajouté à la base de données
Enchaînement alternatif 2	Si le stage est déjà ajouté un message d'erreur est affiché

2-3-3 Affecter Encadrant/jury

Nom du cas d'utilisation	Affecter encadrant/jury
Description brève	Affectation des encadrants et les jurys aux étudiants
Acteurs	Responsable
Préconditions	Authentification Le responsable doit s'authentifier avant l'affectation
Post condition	Encadrant/jury ajouté
Enchaînement principal	Si l'encadrant ou les jurys est affecté aux étudiants désiré, l'affectation va être sauvegardé dans la base donnes.
Enchaînement alternatif 1	Si le nombre d'affectation d'un encadrant ou jury est dépassé un message d'erreur est affiché

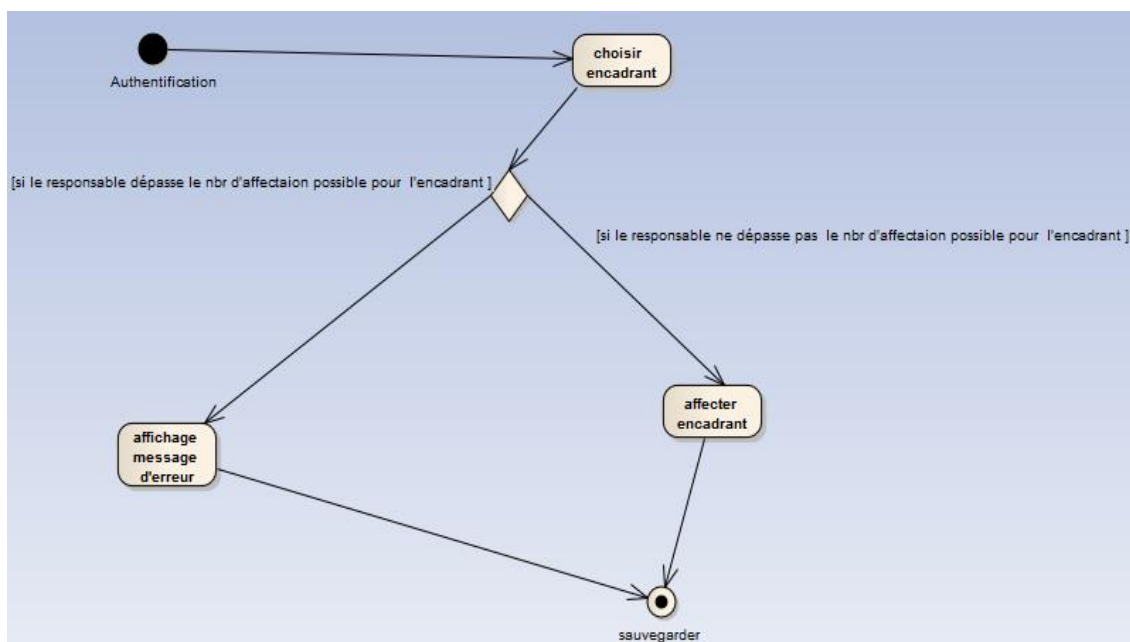


Figure 6:Affectation d'un encadrant/jury

2-3-4 Document

Nom du cas d'utilisation	Générer demande de stage et la fiche de notation et de validation du PFE
Description brève	Une demande de stage et une fiche de notation et de validation est générée pour chaque étudiant.
Acteurs	Responsable
Préconditions	Authentification Le responsable doit s'authentifier avant la génération des documents
Enchaînement principal	Après sélection des étudiants les demandes et les PV sont générés automatiquement

2-3-4 Contact

Nom du cas d'utilisation	Contact
Description brève	Envoyer un Email
Acteurs	Responsable
Préconditions	Authentification
Post condition	Message envoyé
Enchaînement principal	Après l'écriture du Nom, Prénom, Sujet et la validation un Email est envoyé au destinataire.

Etudiant :

Nom du cas d'utilisation	s'authentifier par CNE
Description brève	On doit saisir le CNE pour pouvoir accéder à l'application
Acteurs	L'étudiant
Préconditions	Authentification
Post conditions	Après la saisie du CNE le système est entrain de traiter le CNE saisie. Redirection vers la page d'accueil.
Enchaînement principal	Si le CNE est correct, une page du formulaire

	va être affichée
Enchaînement alternatif 1	Si le CNE n'est pas correct, un message d'erreur va apparaître dans la page d'authentification
Enchaînement alternatif 2	Si la zone de saisie du CNE est restée vide, l'utilisateur va être redirigé une autre fois à la page d'authentification

Nom du cas d'utilisation	Saisir informations de stage
Description brève	Remplir le formulaire de la demande
Acteurs	L'étudiant
Préconditions	Authentification
Post conditions	Après le remplissage du formulaire, le système est entrain de traiter et de vérifier les champs de saisie.
Enchaînement principal	Si les champs de saisie sont tous remplis, la demande va être validée et envoyée au responsable.
Enchaînement alternatif 1	Si les champs ne sont pas tous remplis, l'utilisateur va être redirigé vers la même page du formulaire avec un message d'erreur.

2-4 Diagramme de class

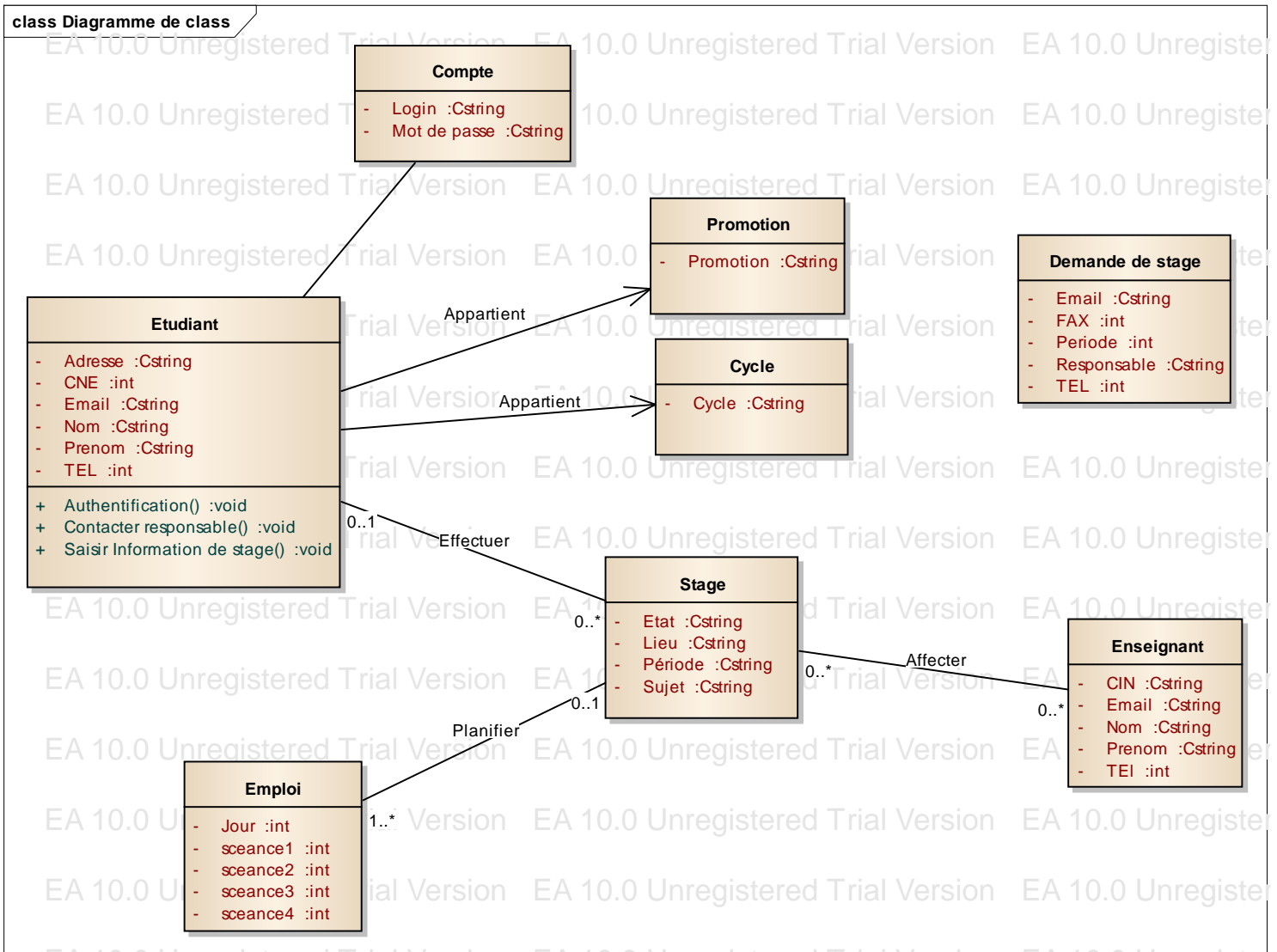


Figure 7:Diagramme de classe

2-5 Diagramme logique de donnée

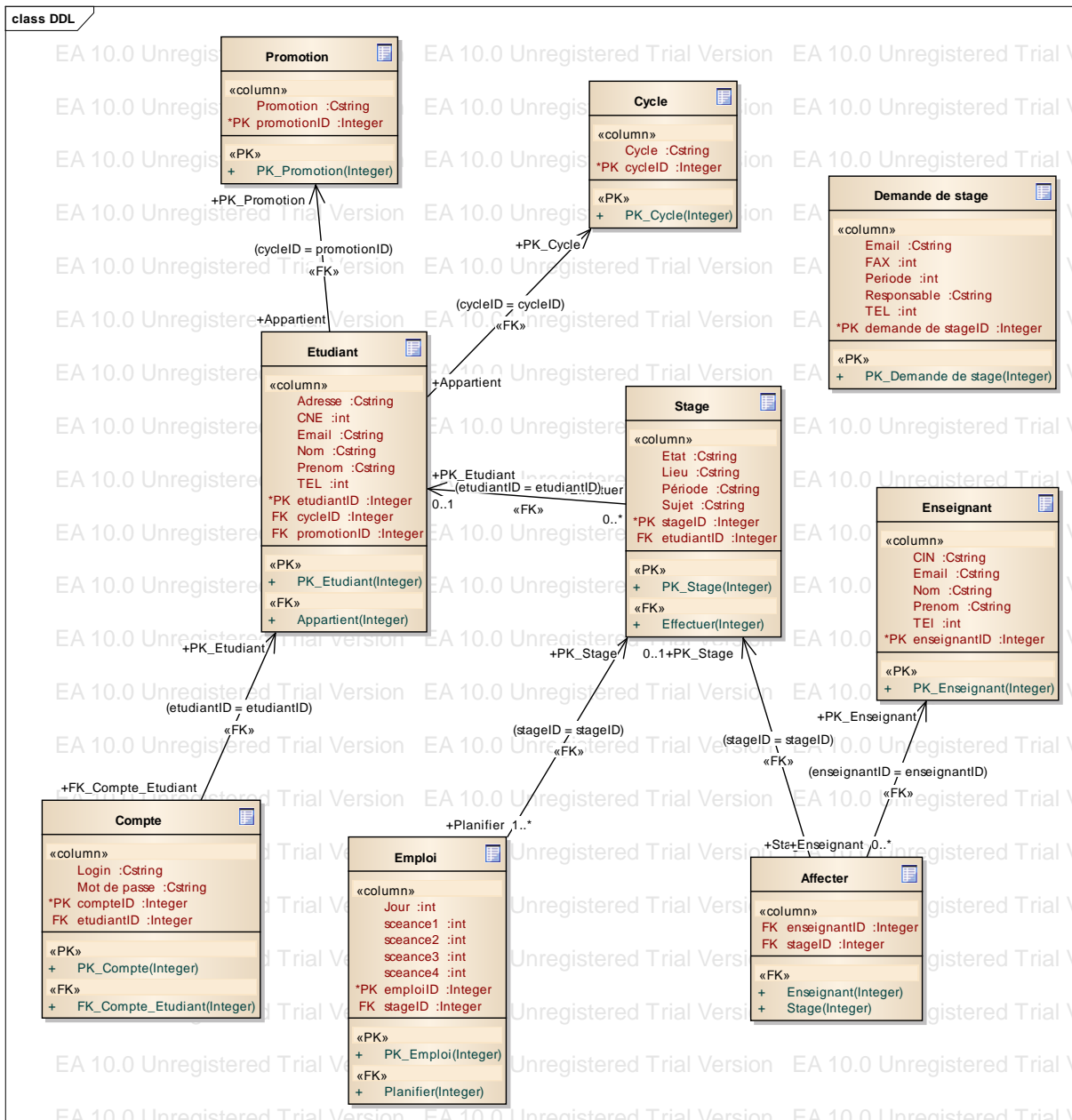


Figure 8:Diagramme logique de donnes

2-7 Conclusion

Dans ce deuxième chapitre, on a présenté la méthodologie de travail ainsi que les acteurs, leurs rôles et les différents diagrammes UML avec lesquels j'ai modélisé l'application « gestion des stages ».

Chapitre 3 : Les outils et les technologies utilisés et présentation de l'application

1-Méthodes, langages et outils utilisés



HTML5 (HyperText MarkupLanguage 5) est la prochaine révision majeure d'HTML (format de données conçu pour représenter les pages web). Cette version est en développement en 2013. HTML5 spécifie deux syntaxes d'un modèle abstrait défini en termes de DOM : HTML5 et XHTML5. Le langage comprend également une couche application avec de nombreuses API, ainsi qu'un algorithme afin de pouvoir traiter les documents à la syntaxe non conforme. Le travail a été repris par le W3C en mars 2007 après avoir été lancé par le WHATWG. Les deux organisations travaillent en parallèle sur le même document afin de maintenir une version unique de la technologie. Le W3C vise la clôture des ajouts de fonctionnalités le 22 mai 2011 et une finalisation de la spécification, et encourage les développeurs Web à utiliser HTML 5 dès maintenant.



CSS (Cascading Style Sheets : feuilles de style en cascade) est un langage informatique qui sert à décrire la présentation des documents HTML et XML. Les standards définissant CSS sont publiés par le World Wide Web Consortium (W3C). Introduit au milieu des années 1990, CSS devient couramment utilisé dans la conception de sites web et bien pris en charge par les navigateurs web dans les années 2000.



JavaScript (souvent abrégé JS) est un langage de programmation de scripts principalement utilisé dans les pages web interactives mais aussi côté serveur¹. C'est un langage orienté objet à prototype, c'est-à-dire que les bases du langage et ses principales interfaces sont fournies par des objets qui ne sont pas des instances de classes, mais qui sont chacun équipés de constructeurs permettant de créer leurs propriétés, et notamment une propriété de prototypage qui permet d'en créer des objets héritiers personnalisés.

Le langage a été créé en 1995 par Brendan Eich (Brendan Eich étant membre du conseil d'administration de la fondation Mozilla) pour le compte de Netscape Communications Corporation. Le langage, actuellement à la version 1.8.2 est une implémentation de la 3e version de la norme ECMA-262 qui intègre également des éléments inspirés du langage Python. La version 1.8.5 du langage est prévue pour intégrer la 5e version du standard ECMA2.



Le **PHP** est un langage informatique utilisé sur l'internet. Le terme PHP est un acronyme récursif de "**PHP: HypertextPreprocessor**".

Ce langage est principalement utilisé pour produire un site web dynamique. Il est courant que ce langage soit associé à une base de données, tel que MySQL. Exécuté du côté serveur (l'endroit où est hébergé le site) il n'y a pas besoin aux visiteurs d'avoir des logiciels ou plugins particulier. Néanmoins, les webmasters qui souhaitent développer un site en PHP doivent s'assurer que l'hébergeur prend en compte ce langage.

Lorsqu'une page PHP est exécutée par le serveur, alors celui-ci renvoie généralement au client (aux visiteurs du site) une page web qui peut contenir du HTML, XHTML, CSS, JavaScript ...



jQuery est un Framework JavaScript sous licence libre qui permet de faciliter des fonctionnalités communes de JavaScript.

L'utilisation de cette bibliothèque permet de gagner du temps de développement lors de l'interaction sur le code HTML d'une page web, l'AJAX ou la gestion des événements. JQuery possède par la même occasion l'avantage d'être utilisable sur plusieurs navigateurs web (cf. Internet Explorer, Firefox, Chrome, Safari ou Opera).

La bibliothèque jQuery possède les fonctionnalités suivantes :

- Manipulation du DOM (HTML ou CSS)
- Gestion des événements (clic, survol, soumettre un formulaire ...)
- AJAX
- Effet d'animation



MySQL est une **base de données** relationnelle libre qui a vu le jour en 1995 et très employée sur le Web, souvent en association avec *PHP* (langage) et *Apache* (serveur web). MySQL fonctionne indifféremment sur tous les systèmes d'exploitation (*Windows, Linux, Mac OS* notamment).

Le principe d'une base de données relationnelle est d'enregistrer les informations dans des **tables**, qui représentent des regroupements de données par **sujets** (table des clients, table des fournisseurs, table des produits, par exemple). Les tables sont reliées entre elles par des **relations**.

Le langage **SQL** (acronyme de *Structured Query Language*) est un langage universellement reconnu par MySQL et les autres bases de données et permettant d'interroger et de modifier le contenu d'une base de données. Les autres bases de données utilisées en informatique sont essentiellement *Microsoft SQL Server* et *Oracle*.

Bootstrap

Bootstrap : est un Framework destiné aux applications web. Développé par Twitter et distribué sous licence Apache 2, c'est un outil à considérer lors du développement rapide d'applications web. L'utilisation combinée du HTML, du CSS, et du JavaScript propose Bootstrap dépasse les Framework CSS classiques et propose carrément des éléments graphiques complets avec une garantie maximale de compatibilité entre les divers navigateurs. au développeur des méthodes de développement très efficaces.

2-Présentation de l'application

Au lancement de l'application, l'utilisateur ne peut pas accéder à la page d'accueil qu'après son authentification par un login et un mot de passe si c'était un responsable, et par un login et un CNE si c'était un étudiant.



The image shows a login form with the following elements:

- Title: Connexion
- Input field: Identifiant
- Input field: Mot de passe
- Checkbox: Resté connecter
- Submit button: Connexion

Figure 9:Authentification

Après l'authentification du responsable, il peut accéder à la page d'accueil (Gérer les étudiants) qui contient les menus suivants :

«Générer Demande de stage», «gérer Etudiant», «Gérer Stage», «Enseignant», «Gérer Encadrant», «Gérer jury», « Générer PV», «Contact».

Cette page d'accueil contient aussi la barre de navigation : «Gérer compte», «choisir promotion», «choisir cycle», «ajouter promotion».

#	Nom	Prenom	CNE	Cycle	Promotion
	amine	hajjami	77	licence	2013-2014
	messrar	yassine	78	licence	2013-2014

Figure 10:page d'accueil

Le responsable doit choisir la promotion et le cycle dans la barre de navigation avant de travailler sur l'application

Figure 11:barre de navigation

Ci-dessous la page d'ajout d'un étudiant, tous les champs doivent être remplis avant d'ajouter un étudiant, sinon il est impossible d'ajouter les informations à la base de données.

The screenshot shows a web application interface for adding a student. The main menu on the left includes options like 'Generer Demande de stage', 'Gerer Etudiant', 'Gerer Stage', 'Enseignant', 'Gerer Encadrant', 'Gerer Jury', 'Generer PV', and 'Contact'. The 'Ajouter Etudiant' form is open, displaying the following fields:

- Nom:
- Prenom:
- CNE:
- TEL:
- Email:
- Promotion:
- Cycle:

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Close' and 'Ajouter Etudiant'.

Figure 12:L'ajout d'un étudiant

Si le CNE du stagiaire est déjà existant, le système affiche ce message :

The screenshot shows the 'Gerer Etudiant' page. The main menu on the left is the same as in Figure 12. The 'Etudiants' section is active, displaying a search bar and an 'Ajouter Etudiant' button. A red error message is shown: 'CNE:1028759356 exist deja'. Below the message, a yellow box indicates 'Nombre total d'étudiants : 2'. A table lists the students:

#	Nom	Prenom	CNE	Cycle	Promotion
	amine	hajjami	1028759356	licence	2013-2014
	messrar	yassine	1028759357	licence	2013-2014

Figure 13:Gérer étudiant

Après l'ajout de l'étudiant, le système redirige automatiquement le responsable vers la page Gérer Etudiant. C'est là où il peut modifier ou supprimer un étudiant.

Le responsable il a une autre possible d'ajouter les étudiants c'est de télécharger un fichier Excel qui contient la liste des étudiants pour les ajouter directement dans la base de données.

The screenshot shows a web application interface for managing internships. The top navigation bar includes 'Gestions des stages', 'Licence', 'Master', 'Ingenierie', a year selector '2013-2014', an 'Ajouter Promotion' button, and a 'Valider' button. A user profile icon 'Gerer Compte' is also present. On the left, a sidebar menu lists various actions: 'Generer Demande de stage', 'Gerer Etudiant', 'Gerer Stage', 'Enseignant', 'Gerer Encadrant', 'Gerer Jury', 'Generer PV', and 'Contact'. The main content area is titled 'Upload fichier Excel' and contains a form with the following fields:

- Promotion:** A dropdown menu currently showing '2013-2014'.
- Cycle:** A dropdown menu currently showing 'licence'.
- Selectionner un fichier:** A button labeled 'Choisissez un fichier' and the text 'Aucun fichier choisi'.
- Valider:** A large button at the bottom right of the form.

Figure 14:téléchargement de fichier Excel

Après l'ajout des étudiants dans la base de données le responsable peut générer les demandes de stage pour chaque étudiant

The screenshot displays a PDF generation tool. The left sidebar, titled 'Print', includes the following settings:

- Total: 3 pages** with 'Save' and 'Cancel' buttons.
- Destination:** 'Save as PDF' with a 'Change...' button.
- Pages:** 'All' selected, with a text input field 'e.g. 1-5, 8, 11-13'.
- Layout:** 'Portrait' selected, with 'Landscape' as an alternative.
- Margins:** 'Default' selected from a dropdown.
- Options:** 'Headers and footers' and 'Background colors and images' are unchecked.
- Footer: 'Print using system dialog... (Ctrl+Shift+P)'.

The main preview area shows a letter from 'L'Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Faculté des Sciences et Techniques Fes'. The letter is dated 'Fés le 12 Décembre 2013' and is addressed to 'Monsieur le directeur'. The subject is 'Demande de stage de projet de fin d'étude'. The text of the letter reads:

Madame, Monsieur

J'ai l'honneur de vous demander, de bien vouloir proposer un sujet de stage à l'étudiant(e) hajjami amine de l'établissement au sein de votre établissement du 15 aout 15 septembre .

Ce stage, destiné aux étudiants de la troisième année de licence Génie informatique de la FST de Fes, s'inscrit dans le cadre de la promotion du développement durable et de l'ouverture de l'université sur le secteur socio-économique. Il permettra à l'étudiant(e) de mettre en pratique sa formation académique, de consolider ses connaissances techniques et de s'initier au marché du travail.

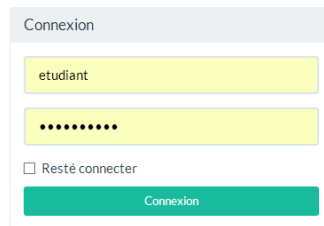
Je reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire et je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Pr. Azzedin Zahi

At the bottom of the letter, contact information is provided: 'B.P 2202 route immouner Fes Tél : +212 35602327 Fax: +212 35602327'.

Figure 15:Génération de la demande

Maintenant le responsable doit attendre la réception des informations de stage de chaque étudiant pour valider ou refuser le stage.



Connexion

etudiant

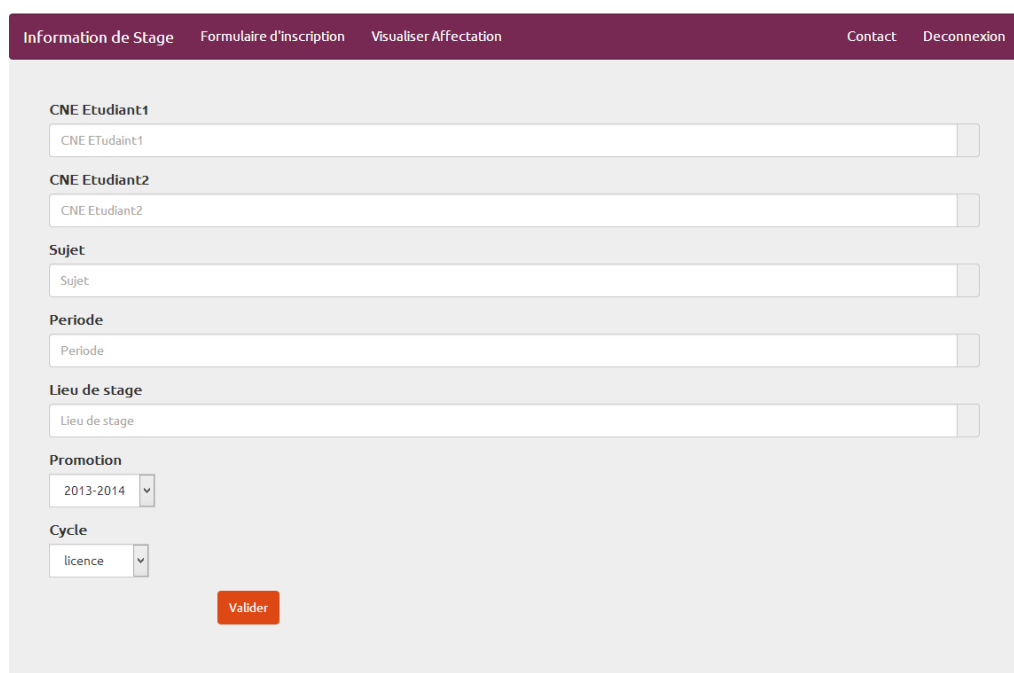
.....

Resté connecter

Connexion

Figure 16:Authentification d'étudiant

Après l'authentification de l'étudiant à l'aide de son CNE, l'étudiant est redirigé directement à la page de saisie des informations de son stage.



Information de Stage Formulaire d'inscription Visualiser Affectation Contact Deconnexion

CNE Etudiant1
CNE Etudiant1

CNE Etudiant2
CNE Etudiant2

Sujet
Sujet

Periode
Periode

Lieu de stage
Lieu de stage

Promotion
2013-2014

Cycle
licence

Valider

Figure 17: saisie des informations

Si l'étudiant effectue son stage en monôme, il doit remplir juste le CNE de l'étudiant 1, sinon il doit remplir les deux CNE.

Il doit remplir aussi les autres informations Sujet, Période, Lieu de stage, Promotion, Cycle.

Le formulaire n'est pas validé si les informations ne sont pas tous rempli.

Après l'ajout du stage par l'étudiant, le responsable peut valider ou refuser le stage.

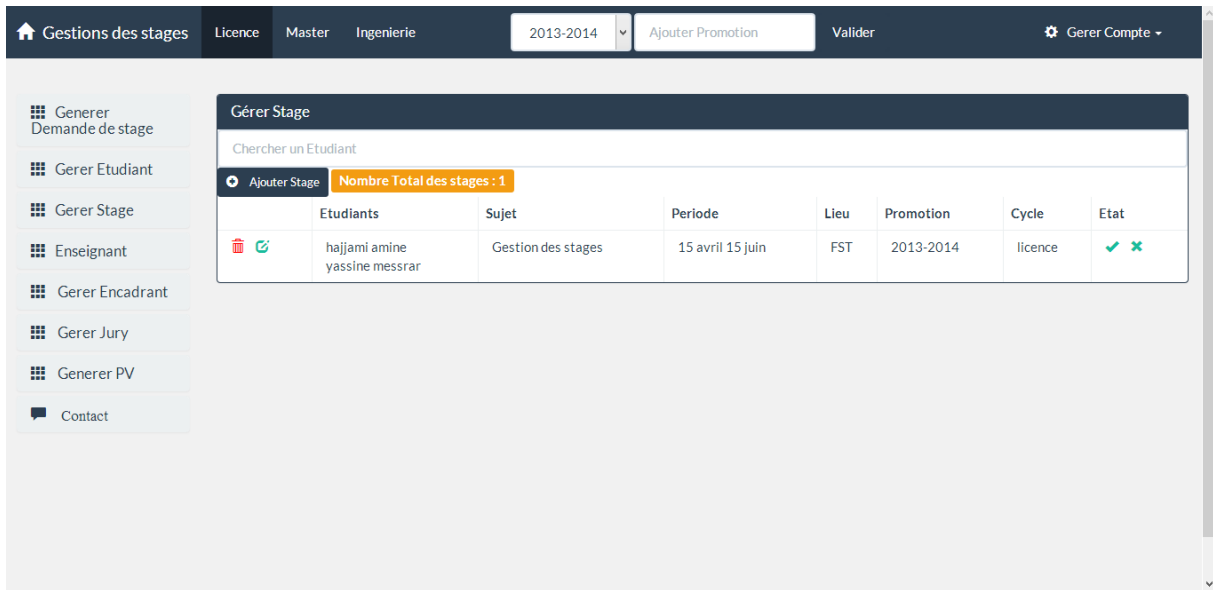


Figure 18:Gestion des stages

	Etudiants	Sujet	Periode	Lieu	Promotion	Cycle	Etat
 	hajjami amine yassine messrar	Gestion des stages	15 avril 15 juin	FST	2013-2014	licence	

Figure 19:Liste de stage

Le responsable il a la possibilité d'ajouter un stage

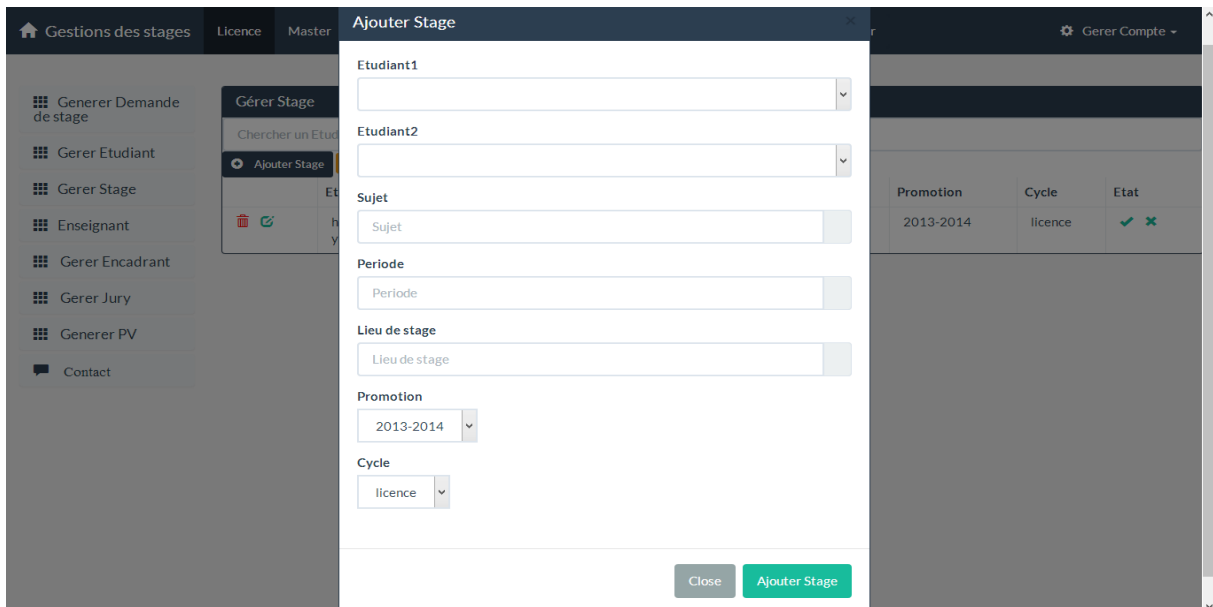


Figure 20:L'ajout d'un stage

Les étudiants qui n'ont pas encore envoyé leurs information de stage le responsable peut les Envoyer un mail.

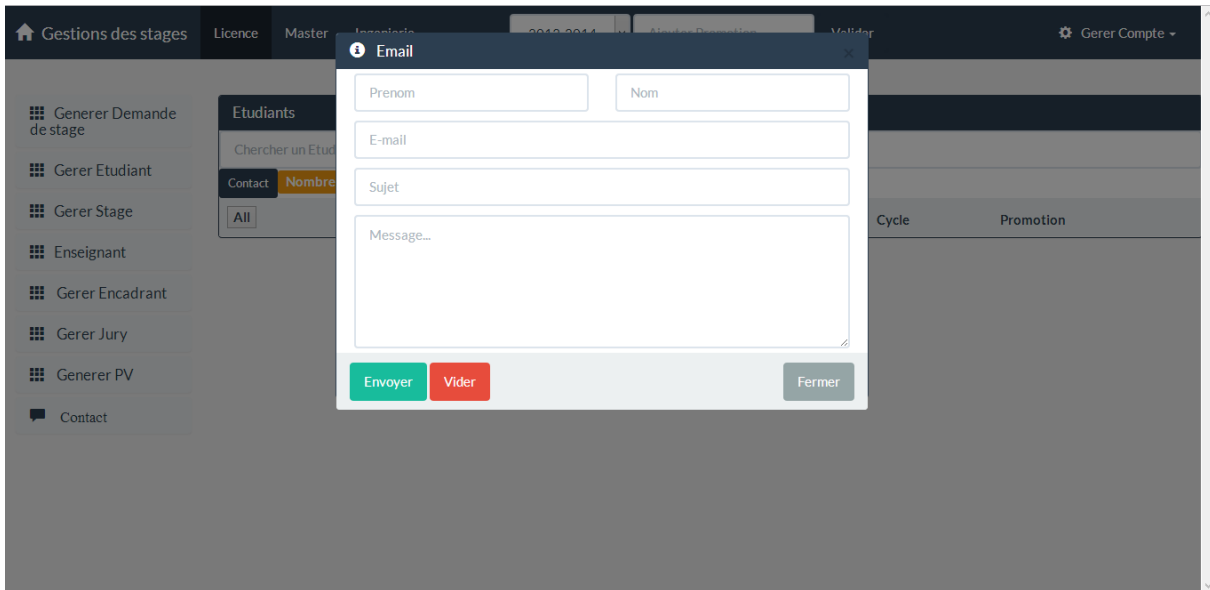
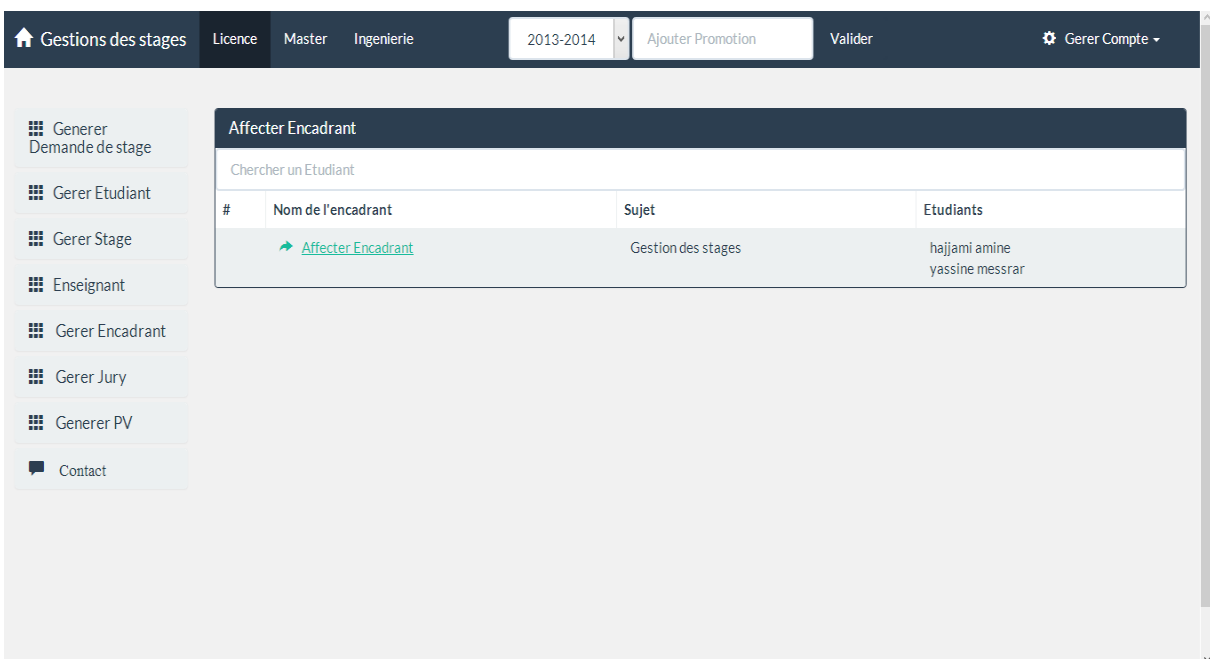


Figure 21:Contact étudiant



Après le responsable doit affecter un encadrant pour chaque stage.

Figure 22:Affectation d'un encadrant

Etudiant:	hajjami amine yassine messrar		
Sujet de stage	Gestion des stages		
Lieu de stage	FST		
Période de stage	15 avril 15 juin		
Encadrant du stage	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: inline-block;">Zahi Azzedin ▼</div> <input type="button" value="Affeter"/>		
Nom	Prenom	Nombres d'affectations	Nombres d'affectation Possible
Zahi	Azzedin	0	0.3333333333333333

Figure 23: Affectation d'un encadrant

Après le choix de l'encadrant un tableau est afficher automatiquement qui montre le nombre de stage affecté et le nombre de stage maximum à affecter.

🏠 Gestions des stages
Licence
Master
Ingenierie
2013-2014 ▼

Valider
⚙ Gerer Compte ▼

Affecter Encadrant

Chercher un Etudiant

#	Nom de l'encadrant	Sujet	Etudiants
👍	Zahi Azzedin	Gestion des stages	hajjami amine yassine messrar

Figure 24:Affichage d'encadrant affecté

Même chose pour les jurys

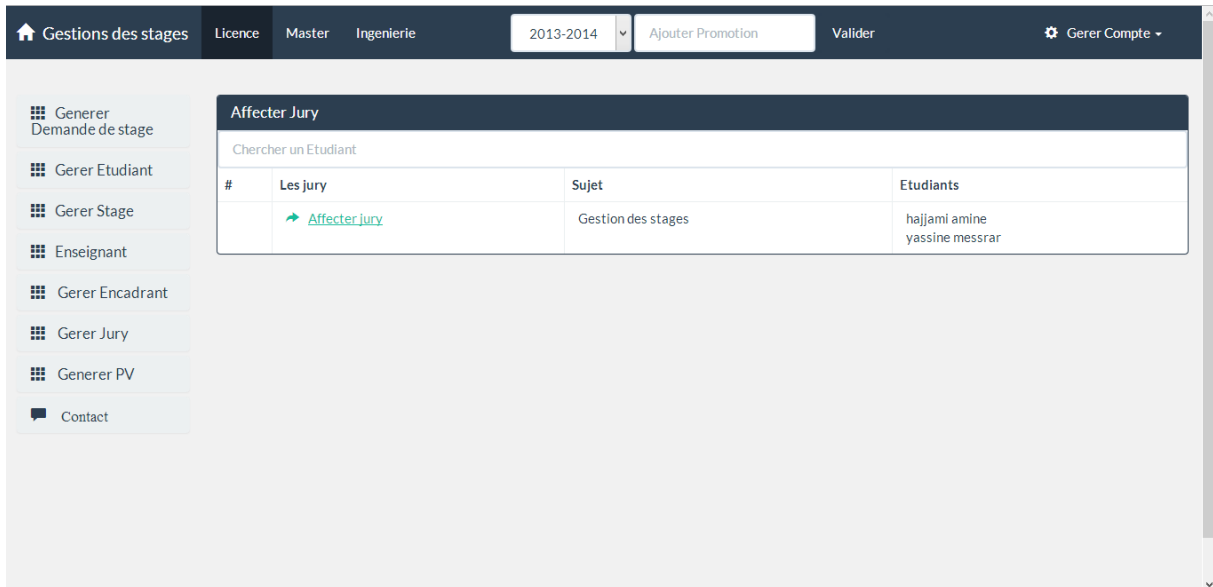


Figure 25:Affecter jury

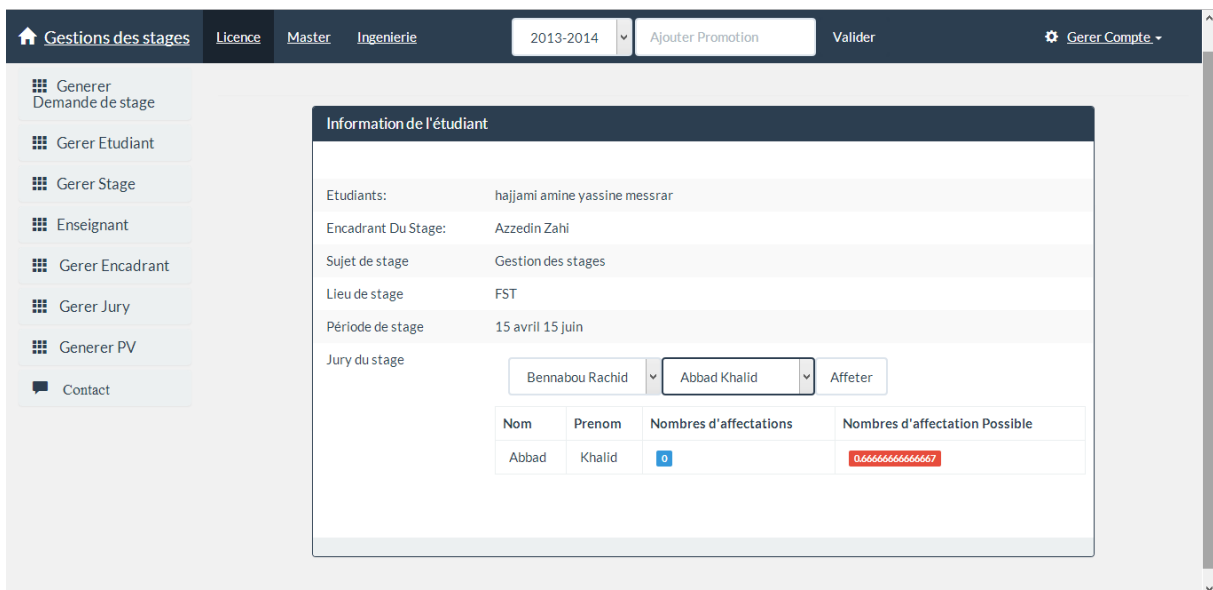


Figure 26: Affectation des jury

#	Les jury	Sujet	Etudiants
	Bennabou Rachid Abbad Khalid	Gestion des stages	hajjami amine yassine messrar

Figure 27:Affichage du jury affecté

Après l'affectation des encadrants et des jurys chaque étudiant peut visualiser l'affectation

etudiants	Cycle	Promotion	Sujet de stage	Encadrant Du stage	Jury Du stage
hajjamiame yassinemessrar	licence	2013-2014	Gestion des stages	Zahi Azzedin	Bennabou Rachid Abbad Khalid

Figure 28:visualisation d'affectation

Ensuite le responsable doit planifier les stages dans les 2 emplois du temps dans un jour à une séance.

Si un encadrant ou jury existe dans un jour a une séance alors il ne doit pas être dans l'emploi 2 dans le même jour et même séance.

Gestions des stages						
Licence		Master		Ingenierie		2013-2014
				Ajouter Promotion		Valider
Chercher un Etudiant						
Emploi 1						
	8-10	10-12		2-4	4-6	
Jour1	+	+		+	+	
Jour2	+	+		+	+	
Jour3	+	+		+	+	
Jour4	+	+		+	+	
Jour5	+	+		+	+	
Jour6	+	+		+	+	
Emploi 2						
	8-10	10-12		2-4	4-6	
Jour1	+	+		+	+	
Jour2	+	+		+	+	
Jour3	+	+		+	+	
Jour4	+	+		+	+	
Jour5	+	+		+	+	
Jour6	+	+		+	+	

Figure 29:Calendrier

The screenshot shows a web interface for managing internships. The top navigation bar includes 'Gestions des stages', 'Licence', 'Master', 'Ingenierie', a year selector '2013-2014', a button 'Ajouter Promotion', and a 'Valider' button. A sidebar on the left contains menu items: 'Gerer Etudiant', 'Gerer Stage', 'Enseignant', 'Gerer Encadrant', 'Gerer Jury', 'Generer PV', and 'Contact'. The main content area is divided into two sections: 'Emploi 1' and 'Emploi 2'. Each section has a table with columns for periods (8-10, 10-12, 2-4, 4-6) and rows for days (Jour1 to Jour6). Green plus signs indicate assigned defenses. In 'Emploi 1', the 8-10 period is detailed with student names (hajjami amine, yassine messrar), supervisor (Zahi Azzedin), jury (Bennabou Rachid, Abbad Khalid), and edit/delete icons.

Figure 30: affecter les soutenances

Enfin le responsable peut générer les fiches de notation et de validation du PFE pour chaque étudiant

The screenshot shows the 'Génération des PV' (Generate PV) interface. The top navigation bar is identical to Figure 30. The sidebar on the left has 'Generer Demande de stage' at the top, followed by 'Gerer Etudiant', 'Gerer Stage', 'Enseignant', 'Gerer Encadrant', 'Gerer Jury', 'Generer PV', and 'Contact'. The main content area has a search bar 'Chercher un Etudiant' and a status 'Nombre Total des stages : 1'. Below is a table with columns: 'All', 'Etudiants', 'Sujet', 'Periode', 'Lieu', 'Promotion', 'Cycle', 'Encadrant', and 'Jury'. A 'Generer' button is located below the table.

All	Etudiants	Sujet	Periode	Lieu	Promotion	Cycle	Encadrant	Jury
<input type="checkbox"/>	hajjami amine yassine messrar	Gestion des stages	15 avril 15 juin	FST	2013-2014	licence	Zahi Azzedin	Bennabou Rachid Abbad Khalid

Figure 31: Génération des PV

Print
Total: 1 page

Destination Save as PDF

Pages All
 e.g., 1-5, 8, 11-13

Layout Portrait
 Landscape

Margins

Options Headers and footers
 Background colors and images

[Print using system dialog... \(Ctrl+Shift+P\)](#)

L'UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH
FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES FES
DEPARTEMENT D'INFORMATIQUE

FICHE DE NOTATION ET DE VALIDATION DU PFE
Année Universitaire 2013-2014

Etudiants		hajjami amine yassine messrar				
Diplôme		licence				
Filière		Génie Informatique				
Titre du Mémoire		Gestion des stages				
Membres du jury	Qualité	Note				Signature
		Travail(50%)	Rapport(30%)	Présentation(20%)	Note Final	
	Président					
Zah Azzedin	Encadrant					
Bennabou Rachid	Examinateur					
Albad Khalid	Examinateur					
Note Moyenne		/20				
Validation		Signature de Président du jury :				
Oui	Non					

www.fst-usbba.ac.ma
 B.P.2100-Route d'Inezkar-FES
 31120 (05) 49 29 93 - Fax : 212 (05) 49 82 14

Bennabou Rachid Examinateur

Conclusion

On a effectué notre stage de fin d'études de la Licence Sciences et Techniques en une application WEB « Gestion des stages » au sein de la Département d'Informatique de la Faculté de sciences et techniques.

Lors de ce stage de 2 mois, nous avons pu mettre en pratique nos connaissances techniques et informatiques acquises durant notre formation, de plus, nous nous sommes confronté aux difficultés réelles du monde du travail. Après notre rapide intégration dans le stage, nous avons eu l'occasion de réaliser plusieurs tâches qui ont constitué une mission de stage globale.

Nous nous gardons du stage un excellent souvenir, il constitue désormais une expérience professionnelle valorisante et encourageante pour notre avenir.

Webographie et Bibliographie

Webographie :

- <http://www.php.net/manual/fr/index.php>.
- <http://fr.wikipedia.org/wiki/HTML5>
- <http://fr.wikipedia.org/wiki/PHP>
- <http://www.w3schools.com>
- <http://stackoverflow.com>

Bibliographie :

- Pascal Roques, Franck Vallée, UML 2 en action de l'analyse des besoins à la conception.
- Jean Engels, PHP 5 Cours et exercices, édition Eyrols, 2013.
- Michael Kofler, Mysql 5 guide de l'administrateur et du développeur, édition Eyrols, 2005.
- S.Mariel, Les cahiers du programmeur PHP 5, édition Eyrols, 2004.
- Mathieu Nebra, Concevez votre site web avec PHP et MySQL, édition Simple IT, 2013.