

# MEMOIRE DE STAGE DE FIN D'ÉTUDES

Pour l'obtention du  
«Mastère professionnel en Nouvelles Technologies des  
Télécommunications et Réseaux (N2TR)»

Présenté par :

**HAJJI AYADI Ahmed**

**Mise en place d'un site web pour l'institut supérieur des  
affaires de Tunis**

Soutenu le : .....

Devant le jury :

**Président :**

Mr.(Mme.).....  
.....

**Encadreur :** Mr.(Mme.)

.....

**Rapporteur :**

Mr.(Mme.).....  
.....

**Membre :**

Mr.(Mme.).....

**Année Universitaire : 2016/ 2017**

## *Dédicaces*

*Je dédie ce travail à*

*Mes parents,  
Ma femme,  
Mon fils HAROUN,  
Mes Sœurs, Et tous  
mes amis.*

# *Remerciements*

*Au terme de ce travail, je tiens à remercier*

*Mon encadreur Monsieur Ezzedine BEN  
BRAIEK*

*Pour ses qualités humaines et professionnelles, pour son encadrement, ses directives,  
ses remarques constructives, et sa disponibilité.*

*Mon encadreur Mlle. Afef BEN BRAHIM, Enseignante à L'Institut Supérieur des  
Affaires de Tunis, pour ses qualités humaines et professionnelles et ses  
conseils fructueux,*

*Tous les personnels de L'Institut Supérieur des  
Affaires de Tunis*

*Pour leurs encouragements continus et leurs aides précieuses.*

# Table des matières

INTRODUCTION GENERALE .....	1
CHAPITRE 1: CADRE GENERAL .....	3
Introduction .....	3
I. Présentation du cadre du projet .....	3
1. Présentation de l'institut Supérieur des affaires de Tunis .....	3
2. Présentation du sujet.....	7
II. Modèles de cycle de vie d'un logiciel.....	7
1. Modèle de cycle de vie en V.....	7
2. Modèle de cycle de vie en cascade.....	9
3. Modèle de cycle de vie en Spirale.....	9
4. Modèle par incrément .....	10
5. Choix .....	10
III. Méthodologie de conception .....	11
1. Étude comparative entre MERISE et UML.....	11
2. La démarche adoptée .....	11
CHAPITRE 2: ÉTUDE PREALABLE .....	13
I. Analyse de l'existant .....	13
II. Critiques de l'existant.....	14
III. Solution proposée .....	14
CHAPITRE 3 : IDENTIFICATION DES BESOINS.....	16
I. Les besoins fonctionnels .....	16
II. Les besoins non fonctionnels .....	18
III. Diagramme des cas d'utilisation .....	18
CHAPITRE 4 : ANALYSE DES CAS D'UTILISATION.....	21
I. Analyse du cas d'utilisation (s'identifier).....	21
1. Description .....	21
2. Diagramme du cas d'utilisation s'identifier .....	22
II. Analyse du cas d'utilisation (Gérer Compte).....	23
1. Description .....	23
2. Diagramme de cas d'utilisation gérer compte .....	24
III. Analyse du cas d'utilisation «Consulter les notes » .....	25

1. Description .....	25
2. Diagramme de cas d'utilisation consulter les notes .....	26
IV. Analyse du cas d'utilisation «Ajouter inscription » .....	26
1. Description .....	26
2. Diagramme de cas d'utilisation Ajouter inscription .....	27
IV. Analyse du cas d'utilisation «Consulter Transcript » .....	28
1. Description .....	28
2. Diagramme des cas d'utilisation consulter transcript .....	28
V. Analyse du cas d'utilisation «Mettre à jour informations » .....	29
1. Description .....	29
2. Diagramme de cas d'utilisation mise à jour informations .....	29
VI. Analyse du cas d'utilisation « Contacter un Enseignant » .....	30
1. Description .....	30
2. Diagramme de cas d'utilisation contacter enseignant .....	30
CHAPITRE 5: CONCEPTION .....	32
I. Diagramme d'activité: .....	32
1. Diagramme d'activité de cas d'utilisation « S'identifier » .....	32
2. Diagramme d'activité de cas d'utilisation «Gérer compte» .....	34
3. Diagramme d'activité de cas d'utilisation «Mise à jour informations» .....	35
II. Diagramme de séquence.....	36
1. Diagramme de séquence de cas d'utilisation « S'identifier » .....	36
III. Diagramme de classes .....	40
CHAPITRE 6: REALISATION PRATIQUE.....	43
I. Environnement matériel .....	43
1. Architecture matérielle .....	43
2. Matériel utilisé .....	44
II. Environnement logiciel .....	44
1. WordPress .....	45
a. Justification du choix .....	45
b. Classement du CMS Wordpress.....	46
c. Extensions utilisées:.....	47
III. Base de Données.....	48
IV. Les composantes applicatives réalisées .....	49
CONCLUSION ET PERSPECTIVES .....	65
<b>Webographie</b> .....	66

# Table des Figures

Figure 1.1 : Répartition des étudiants par niveau .....	4
Figure 2.1 Organigramme de TBS.....	5
Figure 3.1 : Modèle du cycle de vie en V.....	8
Figure 4.1 : Modèle du cycle de vie en cascade.....	9
Figure 5.1: Méthodologie de conception adoptée.....	12
Figure 6.2: Site web Actuel.....	13
Figure 7.3: Diagramme du cas d'utilisation général .....	19
Figure 8.4: Diagramme de cas d'utilisation « S'identifier» .....	22
Figure 9.4: Diagramme de cas d'utilisation « Gérer Compte ».....	24
Figure 10.4: Diagramme de cas d'utilisation « Consulter Les Notes » .....	26
Figure 11.4: Diagramme de cas d'utilisation « Ajouter Inscription ».....	27
Figure 12.4: Diagramme de cas d'utilisation « Mise à jour informations ».....	29
Figure 13.4: Diagramme de cas d'utilisation « Contacter Enseignant » .....	30
Figure 14.5: Diagramme d'activités de cas d'utilisation « S'identifier » .....	33
Figure 15.5: Diagramme d'activités de cas d'utilisation « Gérer un compte » .....	34
Figure 16.5: Diagramme d'activités de cas d'utilisation « Mise a jour informations » .....	35
Figure 17.5: Diagramme de séquence de cas d'utilisation « S'identifier » .....	36
Figure 18.5: Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Ajouter Société» .....	37
Figure 19.5: Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Supprimer Société» .....	38
Figure 20.5: Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Ajouter Inscription».....	39
Figure 21.5: Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Supprimer Inscription» .....	40
Figure 22.5: Diagramme de classe générale .....	41
Figure 23.6: Architecture matériel du système.....	44
Figure 24.6 : Classement du CMS Wordpress.....	46
Figure 25.6: Schéma relationnel de la base de données .....	48
Figure 26.6: Page d'accueil .....	49
Figure 27.6: Page d'accueil (suite) .....	49
Figure 28.6: Page d'accueil (suite) .....	50
Figure 29.6: Page d'accueil (suite) .....	50
Figure 30.6: Choix d'espace privé .....	51
Figure 31.6: Fenêtre d'authentification .....	51
Figure 32.6: Espace Etudiants .....	52
Figure 33.6: Informations Personnelles .....	52
Figure 34.6: Mise à jour des informations personnelles .....	53
Figure 35.6: Interface historique des notes.....	53
Figure 36.6: Contact des enseignants et de l'administration.....	54
Figure 37.6: Ajout d'une société .....	55
Figure 38.6: Ajout d'une société (suite) .....	55
Figure 39.6: Ajout d'une société (suite) .....	56
Figure 40.6: Ajout Contrat .....	56
Figure 41.6: Ajout Contrat (suite).....	57
Figure 42.6: Interface Enseignants.....	57
Figure 43.6: Liste des étudiants .....	58
Figure 44.6: Interface Administration.....	59
Figure 45.6: Nombre de diplômés par promotion.....	60
Figure 46.6: liste des diplômés promotion 2014 .....	60
Figure 47.6: Nombre de diplômés par sexe.....	61

Figure 48.6: Nombre de diplômés par Major .....	61
Figure 49.6: Taux d'emploi .....	62
Figure 50.6: Taux de chômage.....	62
Figure 51.6: Taux de suivi des études.....	63
Figure 52.6: Liste des sociétés.....	63
Figure 53.6: Liste des universités .....	63

## **Table des Tableaux**

Tableau 1.1: Répartition des diplômes par spécialité.....	6
Tableau 2.6: différentes technologies utilisées dans notre projet.....	45
Tableau 3.6 : Caractéristiques du CMS Wordpress .....	46



## INTRODUCTION GENERALE

Face à l'évolution d'internet et ses services, l'université tunisienne fait face à de nouveaux défis auxquels il lui appartient de répondre.

Le site web universitaire devient le principal canal de communication à travers lequel on pourra la juger et ceci via le contenu des sites.

De nos jours, la qualité des études et les diplômes ne sont pas les seuls moyens pour bien placer l'université mais aussi le côté communication (site web, réseaux sociaux ...) et surtout offrir une formation pour les étudiants qui soit bien étudiée afin de répondre aux exigences du marché de l'emploi.

Vu que le côté communication est manquante, la tâche qui m'a été confiée pour le projet de mastère est la création d'un nouveau site web pour l'institut Supérieur des Affaires de Tunis (TBS).

Ce présent rapport sera structuré en 6 chapitres :

Dans le premier chapitre « **Cadre Général** », on présente le cadre du stage de PFE à savoir l'organisme de l'institut Supérieur des Affaires de Tunis ainsi que le sujet sur lequel portera le PFE et la méthodologie de travail adoptée.

Le second chapitre intitulé « **Étude préalable** », permet la présentation de l'existant (site web actuel) et sa critique avec les solutions proposées.

Dans le troisième chapitre « **Identification des besoins** », on commence par l'identification des acteurs, les besoins fonctionnels et non fonctionnels ainsi que le diagramme de cas d'utilisation général.

Dans le quatrième chapitre « *Analyse des cas d'utilisation* », on s'intéresse à l'analyse des cas d'utilisation présentés durant le chapitre précédent.

Le cinquième chapitre « *Conception* », permet de faire la conception détaillée des cas d'utilisation, les diagrammes de séquence, ainsi que le diagramme de classe complet.

Dans le dernier chapitre « *Réalisation pratique* », on présente l'environnement matériel et logiciel, le passage vers le schéma relationnel et l'application réalisée.

Enfin, on clôture ce mémoire par une conclusion dans laquelle on résume et on définit d'autres futurs objectifs.

# CHAPITRE 1: CADRE GENERAL

## Introduction

Il est primordial de présenter l'organisme d'accueil dans lequel le stage de projet de fin d'études s'est déroulé.

On commence donc par la présentation de l'Institut Supérieur des Affaires de Tunis, le projet de création du site web et on finit par la présentation de la démarche de conception adoptée.

## I. Présentation du cadre du projet

### 1. Présentation de l'institut Supérieur des affaires de Tunis

L'institut supérieur des affaires de Tunis ou TUNIS BUSINESS SCHOOL en anglais (TBS) de l'Université de Tunis a été officiellement créé le 25 octobre 2010 (décret n ° 2755 du 25 octobre 2010). C'est la première et unique institution publique en Tunisie à utiliser l'anglais comme principale langue d'enseignement et suivre le système académique de l'enseignement supérieur américain.

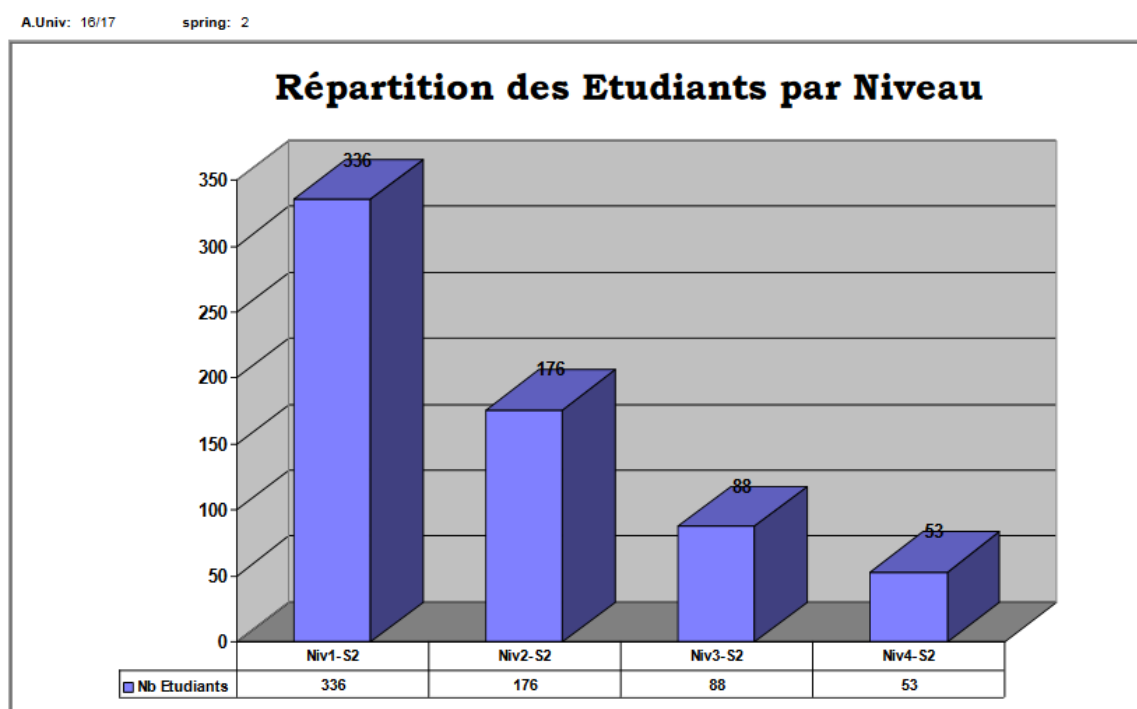
La mission de TBS couvre:

- **Éducation:** TBS offre aux étudiants les connaissances et les compétences nécessaires pour mener une carrière réussie et devenir des leaders et des gestionnaires efficaces dans le cadre mondial.
- **Recherche:** TBS développe, améliore et diffuse des connaissances de gestion nouvelles et innovantes.
- **Sensibilisation:** TBS communique des connaissances et de nouvelles compétences de gestion au milieu des affaires afin de maintenir les normes d'excellence et de conduire les stratégies futures.

Aujourd'hui, TBS fait partie des instituts tunisiens leaders en Comptabilité, management, finance, marketing, business analytique, global Affaires.

L'étude de premier cycle à TBS comprend quatre niveaux académiques. Ceux-ci sont:

- \* Freshman (1ère année) : 336 étudiants
- \* Sophomore (2ème année) : 176 étudiants
- \* Junior (3ème année) : 88 étudiants
- \* Senior (4ème année) : 53 étudiants



---

**Figure 1.1 : Répartition des étudiants par niveau**

Pour passer d'un niveau à l'autre, l'étudiant doit obtenir tous les crédits liés aux cours dans ce niveau et avoir une moyenne cumulative de note (GPA) supérieure ou égale à 2 sur 4 (2.00 / 4.00).

**Adresse de l'Institut:**

Tunis Business School (près de Marché de Gros, Bir El Kasaa)

El Mourouj 2074, TUNISIA

Boite Postal: BP n°65, Bir El Kassaa 2059, TUNISIA

- **Tel:** (+216) 79 409 409/ (+216) 79 409 400
- **Fax:** (+216) 79 409 119
- **Email:** Salah.Benabdallah@tunis-business-school.tn

L'organisation de l'Institut Supérieur des Affaires de Tunis se présente comme suit:

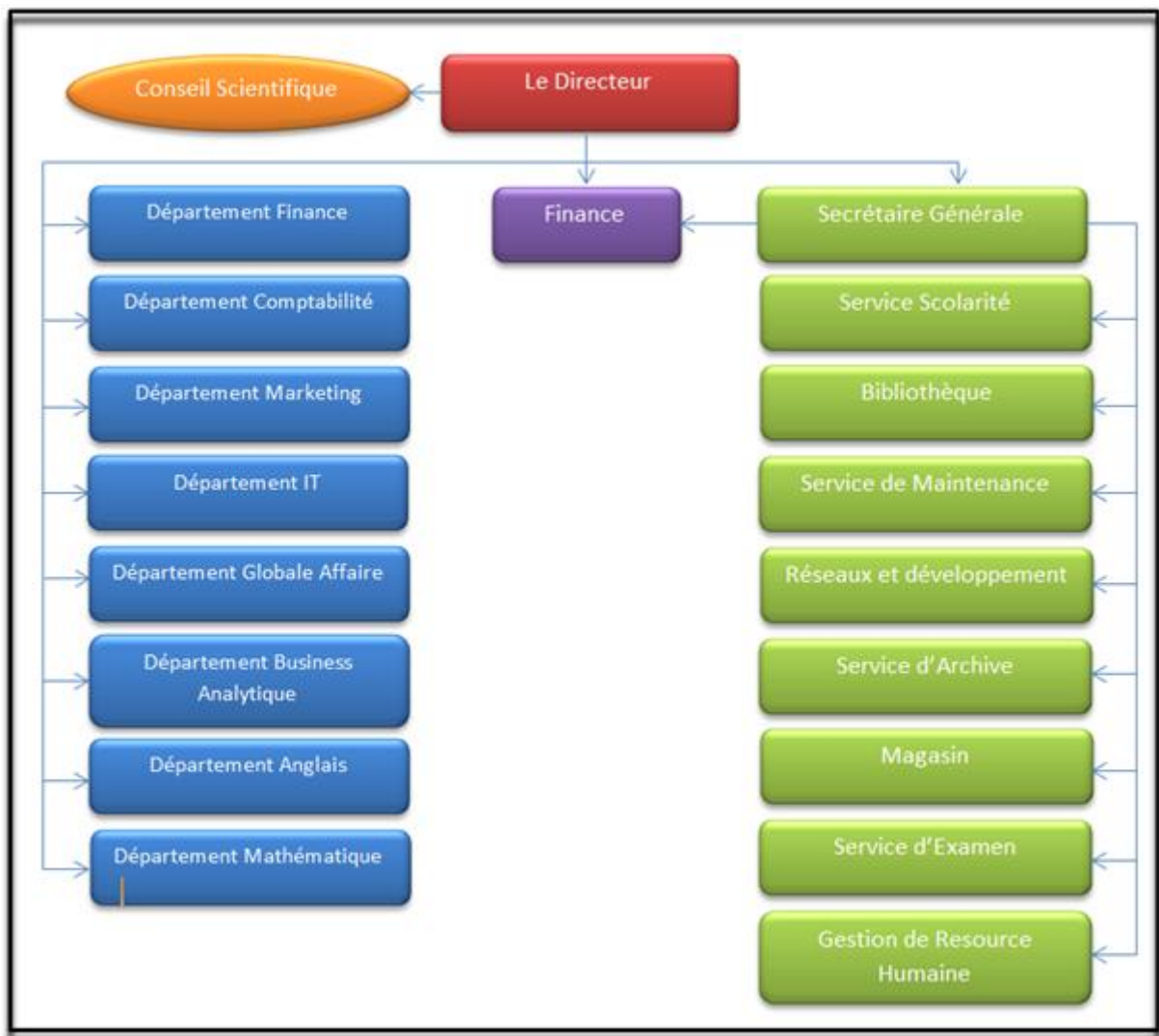


Figure 2.1 Organigramme de TBS

TBS utilise le système académique de l'enseignement supérieur nord-américain, il faut que chaque étudiant choisisse entre deux spécialités; un majeur et autre mineur parmi les spécialités indiquées dans la table ci-dessous:

Diplôme	Major	Minor
<b>Diplôme en Accounting/Business Decision Making</b>	Accounting	Minor Business Decision Making
<b>Diplôme en Accounting/Finance+</b>	Accounting	Minor Finance
<b>Diplôme en Accounting/Information Technology</b>	Accounting	Minor Information Technology
<b>Diplôme en Business Decision Making /Finance</b>	Business Decision Making	Minor Finance
<b>Diplôme en Business Decision Making/Global Affairs</b>	Business Decision Making	Minor Global Affairs
<b>Diplôme en Business Decision Making/Information Technology</b>	Business Decision Making	Minor Information Technology
<b>Diplôme en Finance/Accounting</b>	Finance	Minor Accounting
<b>Diplôme en Finance/Business Decision Making</b>	Finance	Minor Business Decision Making
<b>Diplôme en Finance/Global Affairs</b>	Finance	Minor Global Affairs
<b>Diplôme en Finance/Information Technology</b>	Finance	Minor Information Technology
<b>Diplôme en Global Affairs/Business Decision Making</b>	Global Affairs	Minor Business Decision Making
<b>Junior Global Affairs/Finance</b>	Global Affairs	Minor Finance
<b>Diplôme en Information Technologie/Accounting</b>	Information Technology	Minor Accounting
<b>Diplôme en Information Technologie/Business Decision Making</b>	Information Technology	Minor Business Decision Making
<b>Diplôme en Information Technologie/Finance</b>	Information Technology	Minor Finance
<b>Diplôme en Information Technologie/Marketing</b>	Information Technology	Minor Marketing
<b>Diplôme en Marketing/Business Decision Making</b>	Marketing	Minor Business Decision Making
<b>Diplôme en Marketing/Finance</b>	Marketing	Minor Finance
<b>Diplôme en Marketing/Information Technology</b>	Marketing	Minor Information Technology

**Tableau 1.1: Répartition des diplômes par spécialité**

## **2. Présentation du sujet**

Notre projet de Fin d'Études consiste à la création d'un site web pour l'institut supérieur des affaires de Tunis en utilisant le cms Wordpress.

Outre la création du site web, on va créer pour chaque intervenant (administration, professeur, étudiant et étudiant diplômé) un espace sur lequel il peut bénéficier des avantages qui lui sont offerts selon son rôle.

L'apport le plus important sera pour les étudiants diplômés qui auront la possibilité de mettre les informations qu'on aura besoin (travail, études, etc.) ou bien les informations manquantes (baccalauréat, etc.).

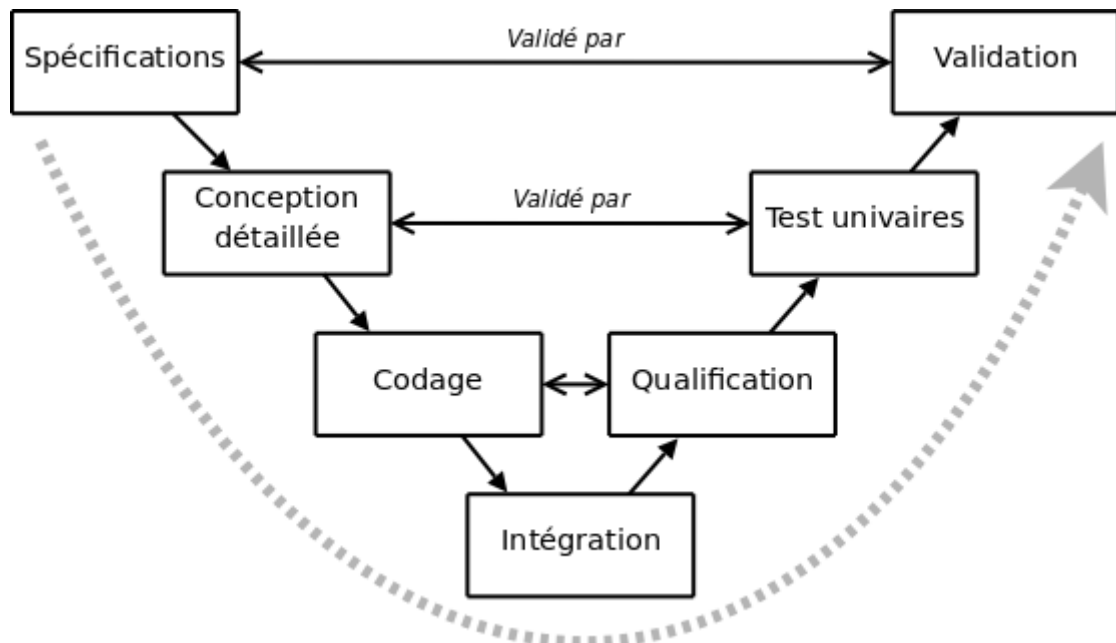
→ Ces informations vont être utilisées par la suite pour faire des requêtes afin d'analyser et avoir une idée sur plusieurs points tels que :

- ✓ Taux de chômage des diplômés TBS
- ✓ Pourcentage des personnes ayant trouvés un emploi ainsi que les secteurs qui cherchent les profils de nos étudiants
- ✓ Pourcentage des personnes ayant suivi les études après avoir le diplôme ainsi que les universités
- ✓ La spécialité la plus demandée dans le marché d'emploi tunisien
- ✓ La spécialité la moins demandée
- ✓ La section du baccalauréat des étudiants ayant un taux de réussite élevé et contrairement

## **II. Modèles de cycle de vie d'un logiciel**

### **1. Modèle de cycle de vie en V**

Le modèle de cycle de vie en V part du principe que les procédures de vérification de la conformité du logiciel aux spécifications doivent être élaborées dès les phases de conception.



**Figure 3.1 : Modèle du cycle de vie en V**

La représentation en V tient d'avantage compte de la réalité, le processus de développement n'est pas réduit à un enchaînement de tâches séquentielles. Elle montre que:

- C'est en phase de spécification que l'on se préoccupe des procédures de qualification,
- C'est en phase de conception globale que l'on se préoccupe des procédures d'intégration,
- C'est en phase de conception détaillée que l'on prépare les tests unitaires.

Cependant, ce modèle souffre toujours du problème de la vérification trop tardive du bon fonctionnement du système.



## 2. Modèle de cycle de vie en cascade

Dans ce modèle le principe est très simple: chaque phase se termine à une date précise par la production de certains documents ou logiciels. Les résultats sont définis sur la base des interactions entre étapes, ils sont soumis à une revue approfondie et on ne passe à la phase suivante que s'ils sont jugés satisfaisants.

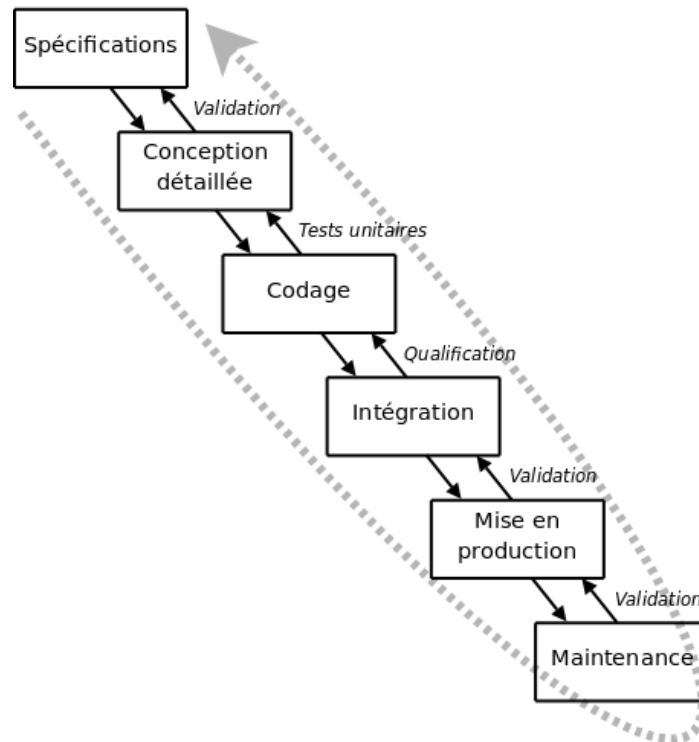


Figure 4.1 : Modèle du cycle de vie en cascade

## 3. Modèle de cycle de vie en Spirale

Il met l'accent sur l'activité d'analyse des risques : chaque cycle de la spirale se déroule en quatre phases :

- ✓ Détermination, à partir des résultats des cycles précédents, ou de l'analyse préliminaire des besoins, des objectifs du cycle, des alternatives pour les atteindre et des contraintes;
- ✓ Analyse des risques, évaluation des alternatives et, éventuellement maquetage;
- ✓ Développement et vérification de la solution retenue, un modèle « classique » (cascade ou en V) peut être utilisé ici;

- ✓ Revue des résultats et vérification du cycle suivant.

## **4. Modèle par incrément**

Dans les modèles par incrément un seul ensemble de composants est développé à la fois: des incréments viennent s'intégrer à un noyau de logiciel développé au préalable. Chaque incrément est développé selon l'un des modèles précédents.

Les avantages de ce type de modèle sont les suivants :

- ✓ chaque développement est moins complexe ;
- ✓ les intégrations sont progressives ;
- ✓ il est ainsi possible de livrer et de mettre en service chaque incrément ;
- ✓ il permet un meilleur lissage du temps et de l'effort de développement grâce à la possibilité de recouvrement des différentes phases.
- ✓ Les risques de ce type de modèle sont les suivants :
- ✓ remettre en cause les incréments précédents ou pire le noyau ;
- ✓ ne pas pouvoir intégrer de nouveaux incréments.
- ✓ Les noyaux, les incréments ainsi que leurs interactions doivent donc être spécifiés globalement, au début du projet.
- ✓ Les incréments doivent être aussi indépendants que possible, fonctionnellement, mais aussi sur le plan du calendrier du développement.

## **5. Choix**

On a choisi le modèle de cycle de vie en V qui permet d'anticiper sur les phases ultérieures de développement du produit. En particulier le modèle en V permet de commencer plus tôt:

- Plan de tests de qualification,
- Plan d'évaluation des performances.

### **III. Méthodologie de conception**

#### **1. Étude comparative entre MERISE et UML**

MERISE (Méthode d'Étude et de Réalisation Informatique pour les Systèmes d'Entreprise) est une méthode d'analyse et de réalisation des systèmes d'information qui est élaborée en plusieurs étapes: schéma directeur, étude préalable, étude détaillée et la réalisation.

Alors que UML (Unified Modeling Language), est un langage de modélisation des systèmes standard, qui utilise des diagrammes pour représenter chaque aspect d'un système: statique, dynamique,...en s'appuyant sur la notion d'orienté objet qui est un véritable atout pour ce langage.

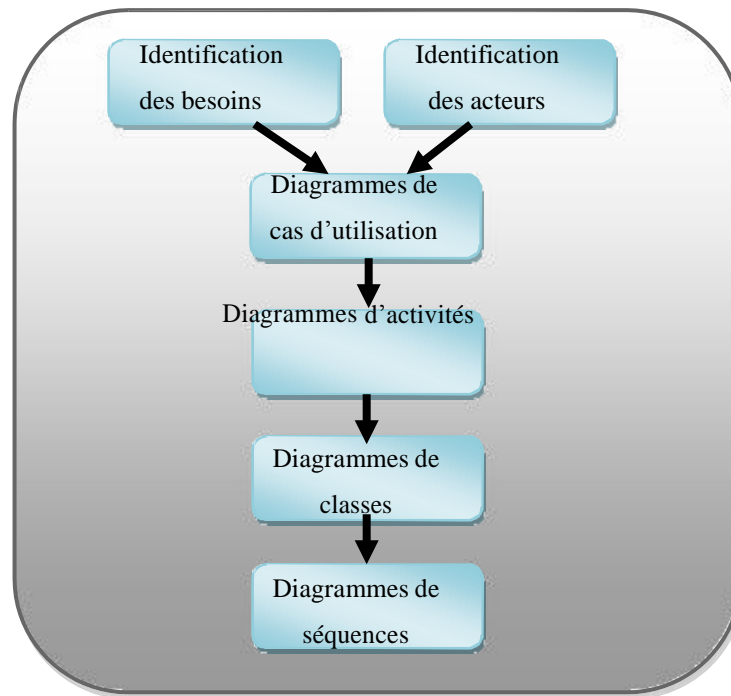
#### **2. La démarche adoptée**

Dans notre projet on va utiliser UML qui est idéal pour :

- ✓ Concevoir et déployer une architecture logicielle développée dans un langage objet.  
Certes UML, dans sa volonté "unificatrice" a proposé des formalismes,
- ✓ Pour modéliser les données (le modèle de classe réduit sans méthodes et stéréotypé en entités), mais avec des lacunes que ne présentait pas l'entité relation de Merise,
- ✓ Pour modéliser le fonctionnement métier (le diagramme d'activité et de cas d'utilisation) qui sont des formalismes très anciens.

Pour le choix des diagrammes UML, on a utilisé quatre diagrammes: diagramme de cas d'utilisation, diagramme d'activités, diagramme de séquence et diagramme de classes.

Le schéma suivant représente la méthodologie de conception:



**Figure 5.1: Méthodologie de conception adoptée**

L'outil de conception UML utilisé est le logiciel Power AMC, qui permet de modéliser les traitements informatiques et leurs bases de données associées.

## CONCLUSION

Après avoir présenté le cadre général du projet, une étude préalable s'impose afin d'étudier le domaine de plus près.

## CHAPITRE 2: ÉTUDE PREALABLE

### Introduction

Dans le présent chapitre, on va présenter l'existant dans le but de dégager ses limites et de justifier le développement du futur système.

### I. Analyse de l'existant

Après l'observation du site actuel, on a constaté qu'il y a un seul acteur :

- ✓ **L'administrateur:** ses tâches consistent à faire la mise à jour du site web (articles, news ...)

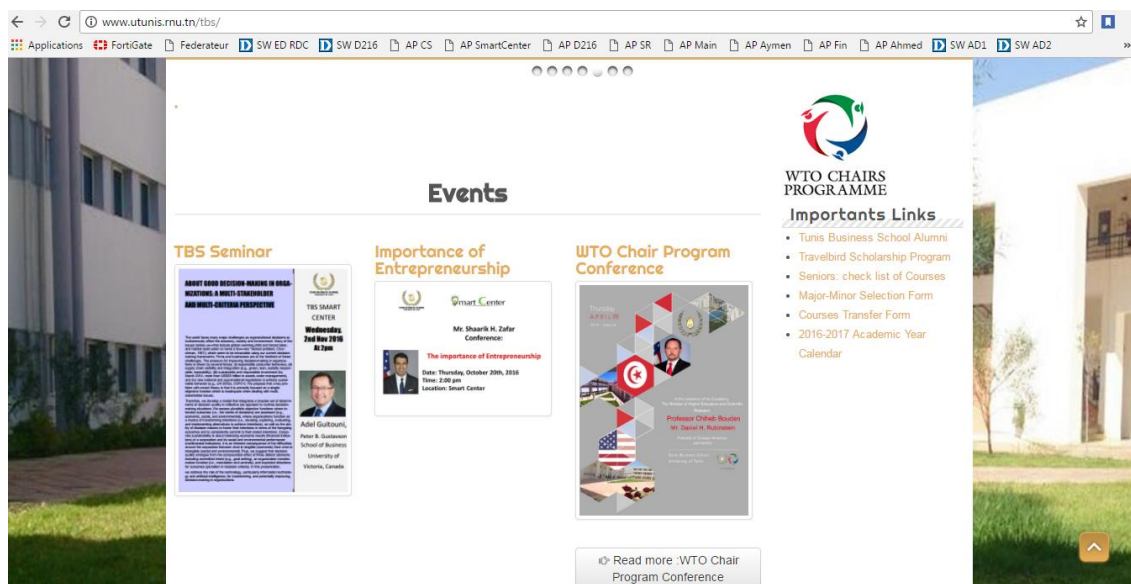


Figure 6.2: Site web Actuel

## II. Critiques de l'existant

L'étude de l'existant permet de révéler les anomalies et les insuffisances suivantes:

- ✓ Le site web existant n'est pas à jour.
- ✓ Pas d'espace dédié pour les étudiants
- ✓ Pas d'espace dédié pour les enseignants
- ✓ Pas d'espace dédié pour l'administration
- ✓ Pas d'espace dédié pour le suivi des étudiants ayant déjà obtenus leurs diplômes
- ✓ Pas de nom de domaine associé au site de l'institut : le site est hébergé dans un dossier sous le site du rectorat de Tunis (<http://www.utunis.rnu.tn/tbs/>)
- ✓ Le design du site web n'est pas agronomique.
- ✓ Lors de la rentrée universitaire, l'étudiant doit remplir une fiche d'informations que l'administration utilisera par la suite, mais on a remarqué que la plupart des étudiants oublient de renseigner quelques informations. De ce fait, il sera plus logique de mettre en ligne un espace où on demande toutes les informations nécessaires et où on exige également de mettre la photo de l'étudiant → une fois les données sont informatisées on pourra par la suite les utiliser.

## III. Solution proposée

La finalité de notre travail est de créer un nouveau site web pour l'institut supérieur des affaires de Tunis.

Pour atteindre notre objectif il faut :

- 1- Acheter un nom de domaine ainsi qu'un serveur afin d'héberger le site web (Cette solution a été choisie avec le consentement de l'équipe de travail vu la dégradation de la qualité de service offerte par le CCK qui est le fournisseur).
- 2- Pointage du nom de domaine vers le serveur après l'avoir installé et configuré.

3- Mise en place d'un nouveau site web via le CMS Wordpress

4- Avoir plusieurs acteurs:

- ✓ **Administrateur du site** a la possibilité de s'authentifier, d'effectuer des modifications, de consulter et d'afficher des statistiques concernant les acteurs.
- ✓ **L'enseignant** peut consulter le site, s'authentifier, contacter les étudiants et consulter son emploi du temps.
- ✓ **L'étudiant** a la possibilité de s'authentifier, consulter son emploi de temps, ces notes, son transcript ainsi que le contact de ses enseignants et l'administration.
- ✓ **L'étudiant diplômé** : a la possibilité de s'authentifier, remplir les informations personnelles et mettre les informations qui concernent les études faites après avoir eu son diplôme ou bien les informations qui concernent son travail.
- ✓ **L'administration**: a la possibilité de s'authentifier, contacter les enseignants et les étudiants, consulter des documents administratifs,
- ✓ **Le visiteur** : à la possibilité de Consulter le site web (Annonces, articles ...)

Pour les étudiants diplômés une fois les informations ajoutées, l'administration peut consulter les statistiques afin d'avoir une vision sur le marché d'emploi et ceci suivant plusieurs critères tels que la spécialité la plus demandée, le secteur qui demande le plus, la section de baccalauréat ayant donné plus de diplômés et contrairement, etc.

➔ Ceci permet à l'établissement d'être objectif afin de mieux répondre aux exigences du marché de l'emploi.

## Conclusion

Ce chapitre nous a permis de dégager les limites du site existant ce qui prépare le terrain à une capture des futurs besoins qui seront étudiés et modélisés dans le chapitre suivant.

# CHAPITRE 3 : IDENTIFICATION DES BESOINS

## Introduction

Après avoir présenté le système actuel de TBS, le présent chapitre nous permet d'identifier toutes les fonctionnalités de notre futur système pour chaque type d'utilisateur, et ceci en recensant les besoins fonctionnels et d'appréhender la liste des exigences traduites par les besoins non fonctionnels.

Ceci se fera par l'identification des acteurs et la définition de tous les besoins qui seront modélisés par le diagramme de cas d'utilisation général.

## I. Les besoins fonctionnels

Le futur système doit permettre à l'utilisateur « Administrateur » de :

- ✓ S'identifier
- ✓ Accéder au site web
- ✓ Mettre à jour le site
- ✓ Modifier son mot de passe
- ✓ Consulter les Statistiques pour les étudiants diplômés
- ✓ Consulter les informations des étudiants
- ✓ Télécharger des documents administratifs
- ✓ Contacter les étudiants et les enseignants

Le futur système doit permettre à l'utilisateur « Etudiant » de :

- ✓ S'identifier,
- ✓ Accéder au site web



- ✓ Mettre à jour ses informations personnelles
- ✓ Modifier son mot de passe
- ✓ Consulter ces notes
- ✓ Consulter son transcript
- ✓ Consulter les emplois
- ✓ Contacter les enseignants

Le futur système doit permettre à l'utilisateur « Etudiant diplômé » de :

- ✓ S'identifier,
- ✓ Accéder sur le site web
- ✓ Mettre à jour les informations personnelles
- ✓ Mettre à jour les informations concernant les études et le travail
- ✓ Modifier son mot de passe
- ✓ Contacter les enseignants

Le futur système doit permettre à l'utilisateur « Administration » de :

- ✓ S'identifier,
- ✓ Accéder sur le site web
- ✓ Modifier son mot de passe
- ✓ Consulter les Statistiques pour les étudiants diplômés
- ✓ Consulter les informations des étudiants
- ✓ Télécharger des documents administratifs
- ✓ Contacter les étudiants et les enseignants

Le futur système doit permettre à l'utilisateur « Enseignant » de :

- ✓ S'identifier,
- ✓ Accéder sur le site web
- ✓ Modifier son mot de passe
- ✓ Consulter les informations des étudiants
- ✓ Télécharger des documents administratifs
- ✓ Contacter les étudiants et les enseignants

Le futur système doit permettre à l'utilisateur « Visiteur » de :

- ✓ Accéder sur le site web

## **II. Les besoins non fonctionnels**

Un besoin non fonctionnel est un besoin qui spécifie les propriétés du système tel que les contraintes liées à l'environnement et à l'implémentation.

Notre application doit répondre aux besoins suivants :

- ✓ Besoin de performance : un site web doit être performant c'est-à-dire à travers ses fonctionnalités, répond à toutes les exigences d'une manière optimale
- ✓ Besoin de sécurité: l'accès aux informations n'est possible qu'après vérification des privilèges et des droits d'accès. Ainsi l'utilisation doit passer par une phase d'authentications pour pouvoir consulter la partie Back office.
- ✓ La convivialité: l'application doit fournir des interfaces conviviales c'est-à-dire simples et ergonomiques. Elle doit présenter un enchainement logique entre les pages.
- ✓ La rapidité du traitement : vu le nombre important des opérations quotidiennes, il est impérativement nécessaire que la durée d'exécution des traitements soit la plus courte possible.
- ✓ L'accessibilité: plusieurs utilisateurs utilisent notre système simultanément.
- ✓ La compatibilité: l'application doit être compatible avec les différentes machines et navigateurs.

## **III. Diagramme des cas d'utilisation**

Un cas d'utilisation représente une unité discrète d'interaction entre un utilisateur (humain ou machine) et un système. Il est une unité significative de travail. Dans un diagramme de cas d'utilisation, les utilisateurs sont appelés acteurs (actors), ils interagissent avec les cas d'utilisation (use cases).

Ci-dessous le diagramme de cas d'utilisation général de notre système :

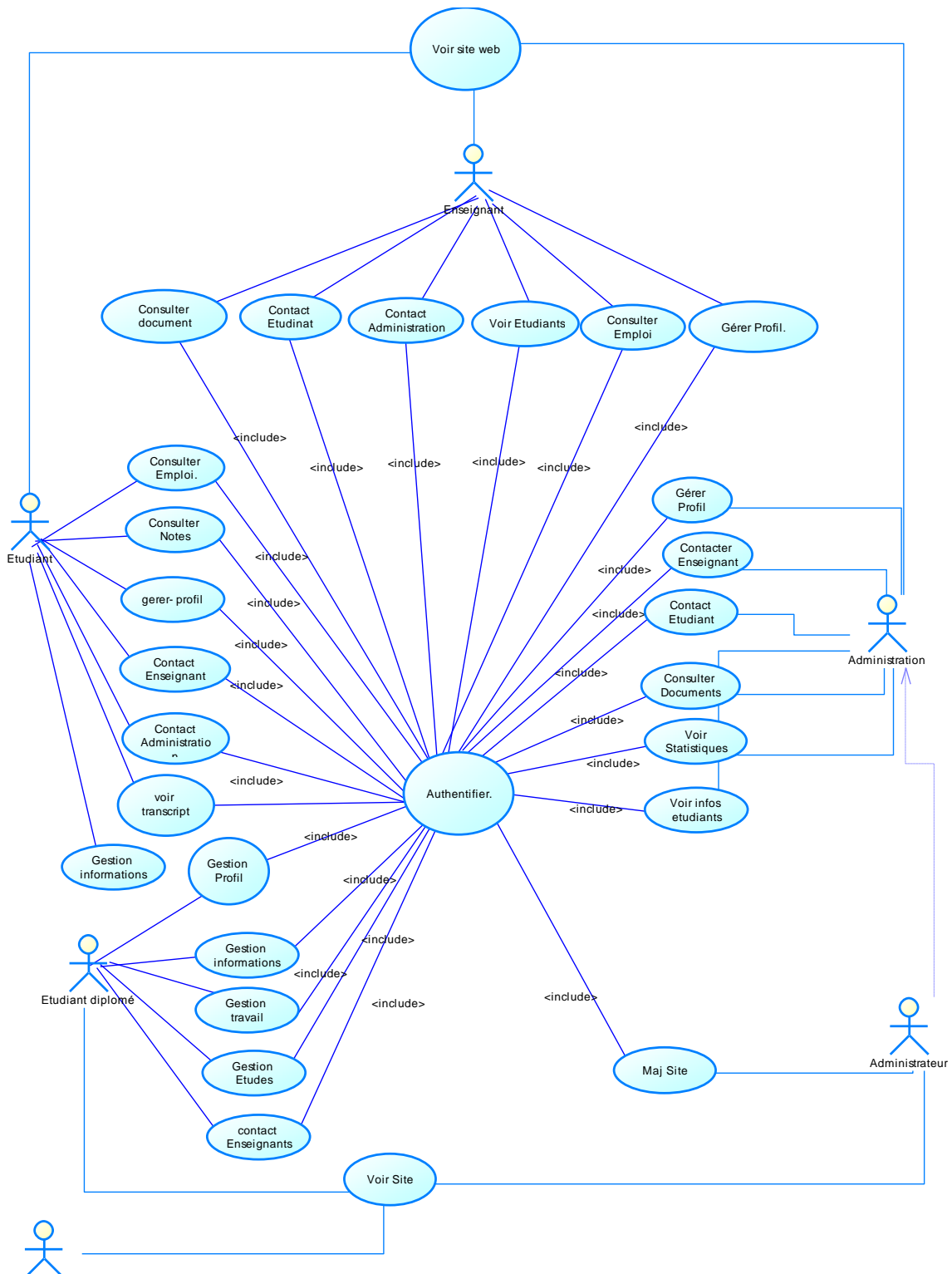


Figure 7.3: Diagramme du cas d'utilisation général

On Remarque la présence des acteurs cités précédemment, aussi on constate que l'administrateur hérite les tâches de l'administration en plus que la tâche qui lui est associée (mise à jour du site web).

## **Conclusion**

Ce chapitre nous a permis de faire un découpage fonctionnel de notre futur système par le biais du diagramme de cas d'utilisation et d'anticiper sur les interfaces qui seront développées ultérieurement.

Dans le chapitre suivant, nous présentons une analyse détaillée pour les cas d'utilisation de notre système.

# CHAPITRE 4 : ANALYSE DES CAS D'UTILISATION

## Introduction

Dans ce présent chapitre, on va analyser les différents cas d'utilisation. Ensuite, nous décrivons le séquençement des flux pour chaque scénario de réalisation.

## I. Analyse du cas d'utilisation (s'identifier)

### 1. Description

Le cas d'utilisation " s'identifier "est commun entre les acteurs:

- ✓ Administrateur
- ✓ Etudiant
- ✓ Etudiant diplômé
- ✓ Enseignants

<b>Titre :</b>	S'identifier
<b>But :</b>	Authentification.
<b>Résumé :</b>	L'acteur introduit son login et mot de passe pour accéder à son compte.
<b>Acteur :</b>	Etudiant, Etudiant diplômé, Enseignant, Administration
<b>DESCRIPTION DES ENCHAINEMENTS</b>	
<b>Pré conditions</b>	<b>Post conditions</b>
L'acteur doit avoir un	Accès à son espace privé.
<b>SCENARIO NOMINAL</b>	

1. L'acteur demande l'accès au système,
2. Le système affiche le formulaire d'authentification,
3. L'acteur saisit son login et son mot de passe,
4. Le système vérifie les champs (champs obligatoires,...),
5. Le système vérifie l'existence de l'utilisateur,
6. Si L'utilisateur est identifié, le système lui permet d'accéder à son espace privé.

#### SCENARIO ALTERNATIF

**E1 :** Champs obligatoires non valides et/ou vides

1. Le système affiche un message d'erreur,
2. Le scénario reprend de 2.

**E2 :** Login ou mot de passe non valide

1. Le système affiche un message d'erreur « Accès refusé »,
2. Le scénario reprend de 2.

## 2. Diagramme du cas d'utilisation s'identifier



Figure 8.4: Diagramme de cas d'utilisation « S'identifier »

## II. Analyse du cas d'utilisation (Gérer Compte)

### 1. Description

Le cas d'utilisation "Gérer compte" est commun entre les acteurs:

- ✓ Administrateur
- ✓ Etudiant
- ✓ Etudiant diplômé
- ✓ Enseignants

<b>Titre :</b>	Gérer compte.
<b>But :</b>	Modifier le mot de passe
<b>Résumé :</b>	L'utilisateur doit remplir un formulaire en mettant l'ancien mot de passe ainsi que le nouveau mot de passe et confirmation puis valide son action. Le système effectue une vérification puis une mise à jour de la base de données.
<b>Acteur :</b>	Etudiant, étudiant diplômé, administration, enseignant
<b>DESCRIPTION DES ENCHAINEMENTS</b>	
<b>Pré conditions</b>	<b>Post conditions</b>
L'utilisateur doit accéder à	Utilisateur avec un compte
<b>SCENARIO NOMINAL</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utilisateur demande la création d'un nouveau mot de passe,</li> <li>2. Le système affiche le formulaire,</li> <li>3. L'utilisateur remplit le formulaire puis valide,</li> <li>4. Le système vérifie puis crée un nouveau mot de passe,</li> </ol>	
<b>SCENARIO ALTERNATIF</b>	
<p><b>E1 :</b> Champs obligatoires non valides et/ou vides</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le système affiche un message d'erreur,</li> <li>2. Le scénario reprend de 2.</li> </ol> <p><b>E2 :</b> Le nouveau mot de passe ainsi que la confirmation ne sont pas identiques</p>	

1. Le système affiche un message d'erreur « Le nouveau mot de passe ainsi que la confirmation ne sont pas identiques »,

2. Le scénario reprend de 2.

**E3 :** Le mot de passe saisi n'est pas celui de l'étudiant

1. Le système affiche un message d'erreur «Mot de passe erroné »,
2. Le scénario reprend de 2.

## 2. Diagramme de cas d'utilisation gérer compte

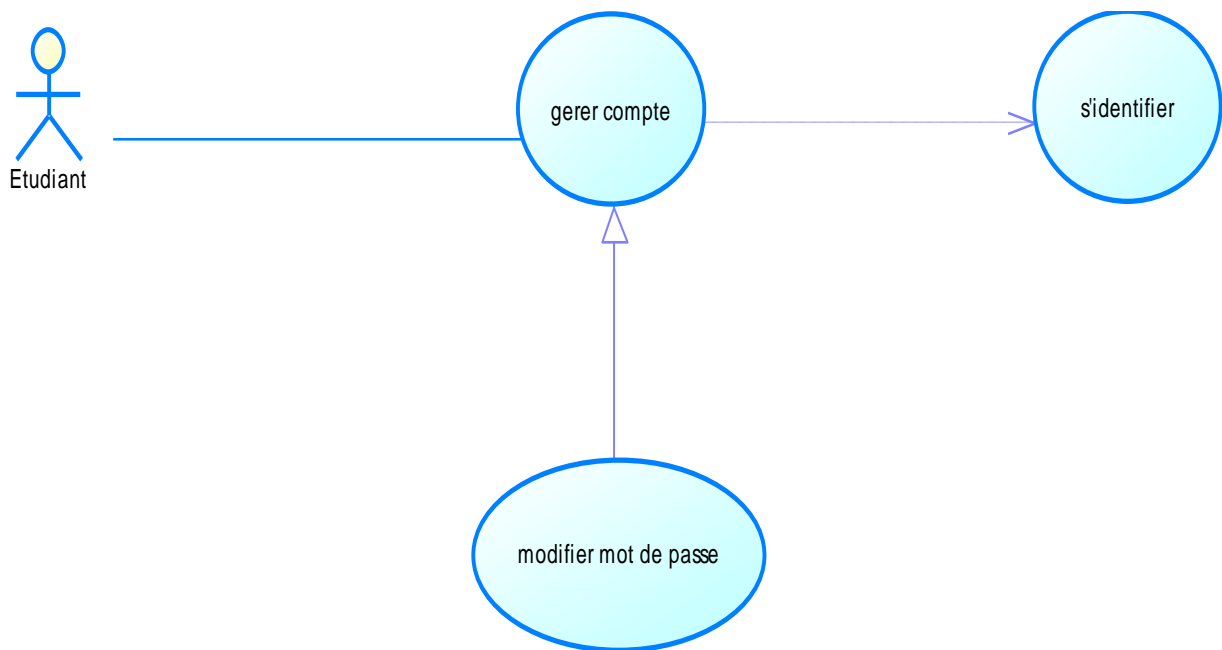


Figure 9.4: Diagramme de cas d'utilisation « Gérer Compte »



### III. Analyse du cas d'utilisation «Consulter les notes »

#### 1. Description

<b>Titre :</b>	Consulter les Notes
<b>But :</b>	Consulter les notes de l'étudiant
<b>Résumé :</b>	L'étudiant à le choix entre : <input type="checkbox"/> Consulter les notes semestrielles <input type="checkbox"/> Consulter l'historique de ces notes
<b>Acteur :</b>	Etudiant
<b>DESCRIPTION DES ENCHAINEMENTS</b>	
<b>Pré conditions</b>	<b>Post conditions</b>
<input type="checkbox"/> L'étudiant est authentifié	<input type="checkbox"/> Afficher les notes.
<b>SCENARIO NOMINAL</b>	
1. L'étudiant choisit entre notes semestrielles ou bien historique des notes 2. Le système affiche la liste notes	
<b>ENCHAINEMENT ALTERNATIF</b>	

## 2. Diagramme de cas d'utilisation consulter les notes

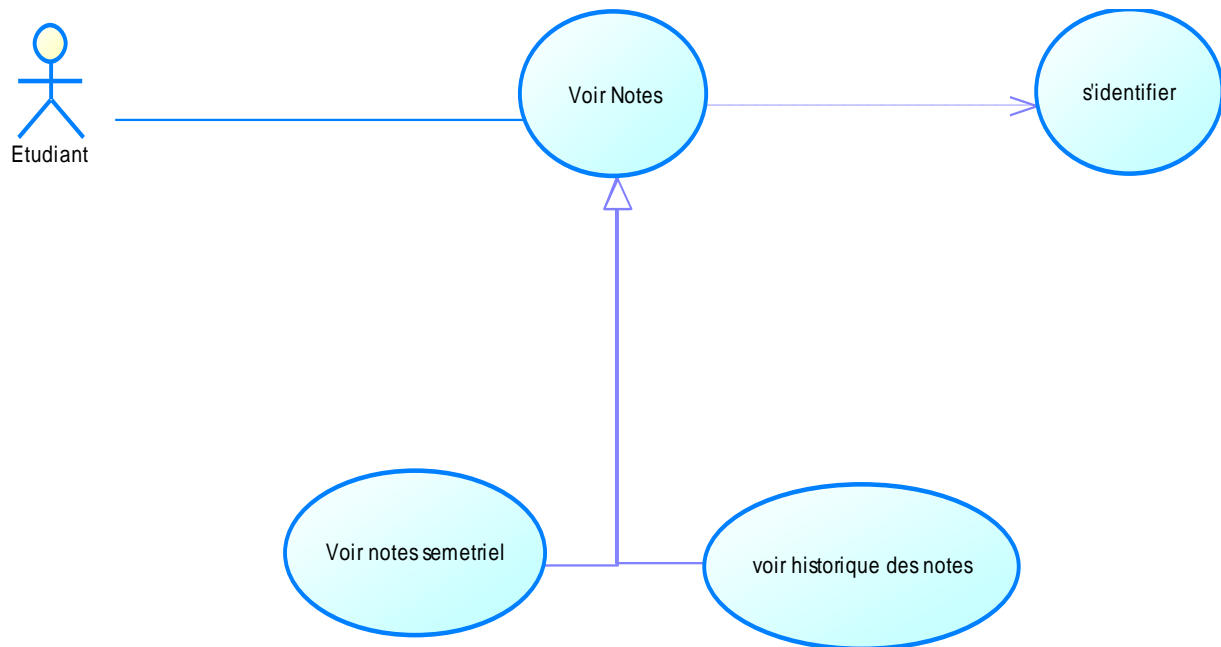


Figure 10.4: Diagramme de cas d'utilisation « Consulter Les Notes »

## IV. Analyse du cas d'utilisation «Ajouter inscription »

### 1. Description

Titre :	Ajouter une inscription
But :	Ajouter une inscription
Résumé :	L'étudiant diplômé peut ajouter une inscription dans une autre université une fois il a eu son diplôme à TBS

Acteur :	Etudiant diplômé	
DESCRIPTION DES ENCHAINEMENTS		
Pré conditions		Post conditions
<input type="checkbox"/> L'étudiant diplômé est authentifié L'étudiant diplômé a ajouté une université		<input type="checkbox"/> Ajout inscription.
SCENARIO NOMINAL		
<div>1. L'étudiant choisit une université parmi les universités qu'il a ajoutées et ajoute une inscription</div> <div>2. Le système ajoute l'inscription</div>		
ENCHAINEMENT ALTERNATIF		
L'étudiant n'a pas ajouté une université donc il ne peut pas ajouter une inscription.		

## 2. Diagramme de cas d'utilisation Ajouter inscription

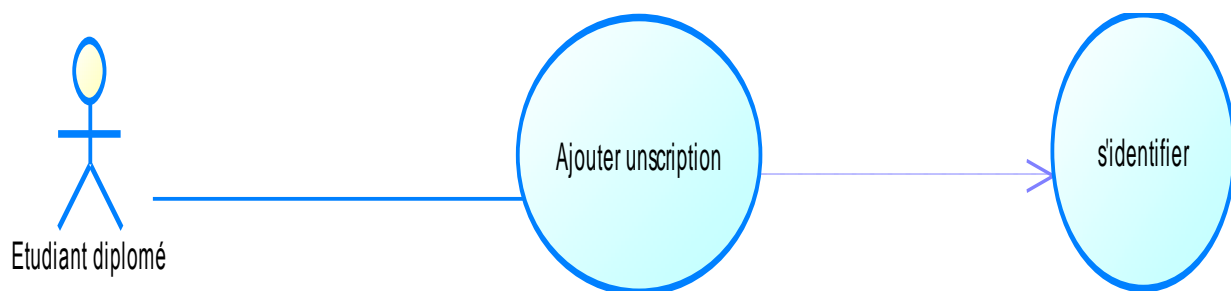


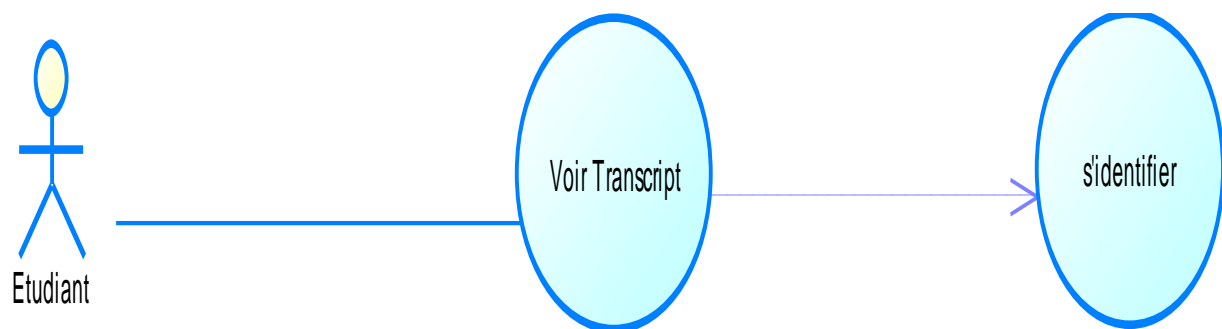
Figure 11.4: Diagramme de cas d'utilisation « Ajouter Inscription »

## IV. Analyse du cas d'utilisation «Consulter Transcript »

### 1. Description

<b>Titre :</b>	Consulter Transcript
<b>But :</b>	Consulter le transcript d'un étudiant.
<b>Résumé :</b>	L'étudiant peut Consulter son transcript
<b>Acteur :</b>	Etudiant
<b>DESCRIPTION DES ENCHAINEMENTS</b>	
<b>Pré conditions</b>	<b>Post conditions</b>
<input type="checkbox"/> L'étudiant est authentifié	<input type="checkbox"/> L'étudiant consulte son transcript
<b>SCENARIO NOMINAL</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'étudiant demande son transcript</li> <li>2. Le système Affiche le transcript.</li> </ol>	
<b>ENCHAINEMENT ALTERNATIF</b>	
<b>E1 :</b> Aucun transcript n'est disponible (dans le cas où l'étudiant est nouveau)	

### 2. Diagramme des cas d'utilisation consulter transcript



*Diagramme 4.4: Diagramme de cas d'utilisation « Consulter Transcript »*

## V. Analyse du cas d'utilisation «Mettre à jour informations »

### 1. Description

<b>Titre :</b>	Mettre à jour informations
<b>But :</b>	Mettre à jour les informations personnelles et de baccalauréat
<b>Résumé :</b>	L'étudiant a la possibilité de mettre les informations personnelles à jour ou bien les informations concernant son baccalauréat
<b>Acteur :</b>	Etudiant
<b>DESCRIPTION DES ENCHAINEMENTS</b>	
<b>Pré conditions</b>	<b>Post conditions</b>
<input type="checkbox"/> L'étudiant est authentifié	<input type="checkbox"/> Mise à jour informations
<b>SCENARIO NOMINAL</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'étudiant fait le choix entre Consulter les informations personnelles ou les informations de son baccalauréat</li> <li>2. L'étudiant choisit de mettre à jour les informations</li> <li>3. Le système applique les changements et les affiche</li> </ol>	
<b>ENCHAINEMENT ALTERNATIF</b>	

### 2. Diagramme de cas d'utilisation mise à jour informations

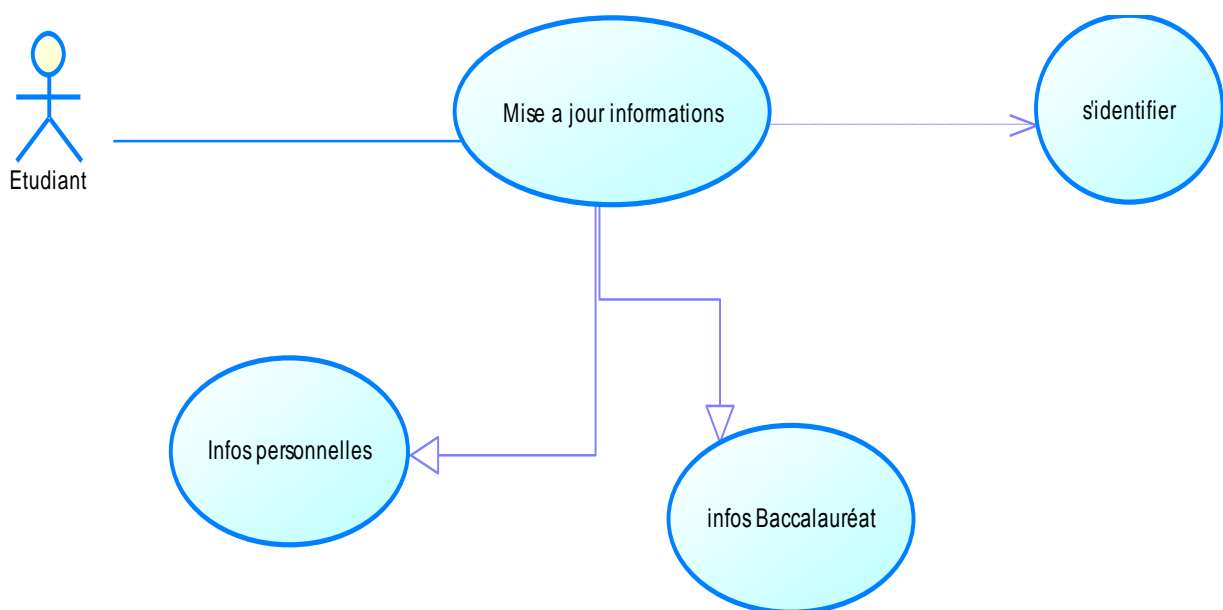


Figure 12.4: Diagramme de cas d'utilisation « Mise à jour informations »

## VI. Analyse du cas d'utilisation « Contacter un Enseignant »

### 1. Description

SOMMAIRE D'IDENTIFICATION	
<b>Titre :</b>	Contacteur un enseignant
<b>But :</b>	Contacteur un enseignant
<b>Résumé :</b>	L'étudiant accède pour consulter la liste des enseignants et choisit l'enseignant qu'il veut contacter
<b>Acteur :</b>	Etudiant, Etudiant diplômé
DESCRIPTION DES ENCHAINEMENTS	
Pré conditions	Post conditions
<input type="checkbox"/> L'étudiant est authentifié	<input type="checkbox"/> Contact avec enseignant effectué
SCENARIO NOMINAL	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'étudiant demande la liste des enseignants.</li> <li>2. Le système affiche la liste</li> <li>3. L'étudiant clique sur le nom de l'enseignant et lui envoie un mail</li> </ol>	
ENCHAINEMENT ALTERNATIF	
<b>E1 :</b> L'enseignant n'a pas défini une adresse mail <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le champ destination reste vide.</li> <li>2. L'étudiant n'a pas la possibilité de contacter l'enseignant</li> </ol>	

### 2. Diagramme de cas d'utilisation contacter enseignant



Figure 13.4: Diagramme de cas d'utilisation « Contacter Enseignant »

## Conclusion

L'activité d'analyse a permis de fournir une spécification complète des besoins issus du diagramme de cas d'utilisation (s'identifier, gérer compte, consulter les notes, ajouter inscription, consulter transcript, mettre à jour informations et contacter un enseignant) et de les structurer afin de faciliter leur compréhension.

# CHAPITRE 5: CONCEPTION

## Introduction

Dans le cadre de ce chapitre, nous nous intéressons à la conception de quelques cas d'utilisation via les diagrammes d'activité, ensuite, on va présenter quelques diagrammes de séquences et on finit par le diagramme de classe général.

### I. Diagramme d'activité:

Les diagrammes d'activités permettent de mettre l'accent sur les traitements. Ils sont donc particulièrement adaptés à la modélisation du cheminement de flots de contrôle et de flots de données. Ils permettent ainsi de représenter graphiquement le comportement d'une méthode ou le déroulement d'un cas d'utilisation.

#### 1. Diagramme d'activité de cas d'utilisation « S'identifier »

Pour accéder à notre application, l'utilisateur doit s'authentifier en introduisant son login et son mot de passe.

Le processus d'authentification peut être résumé dans le diagramme d'activités suivant :



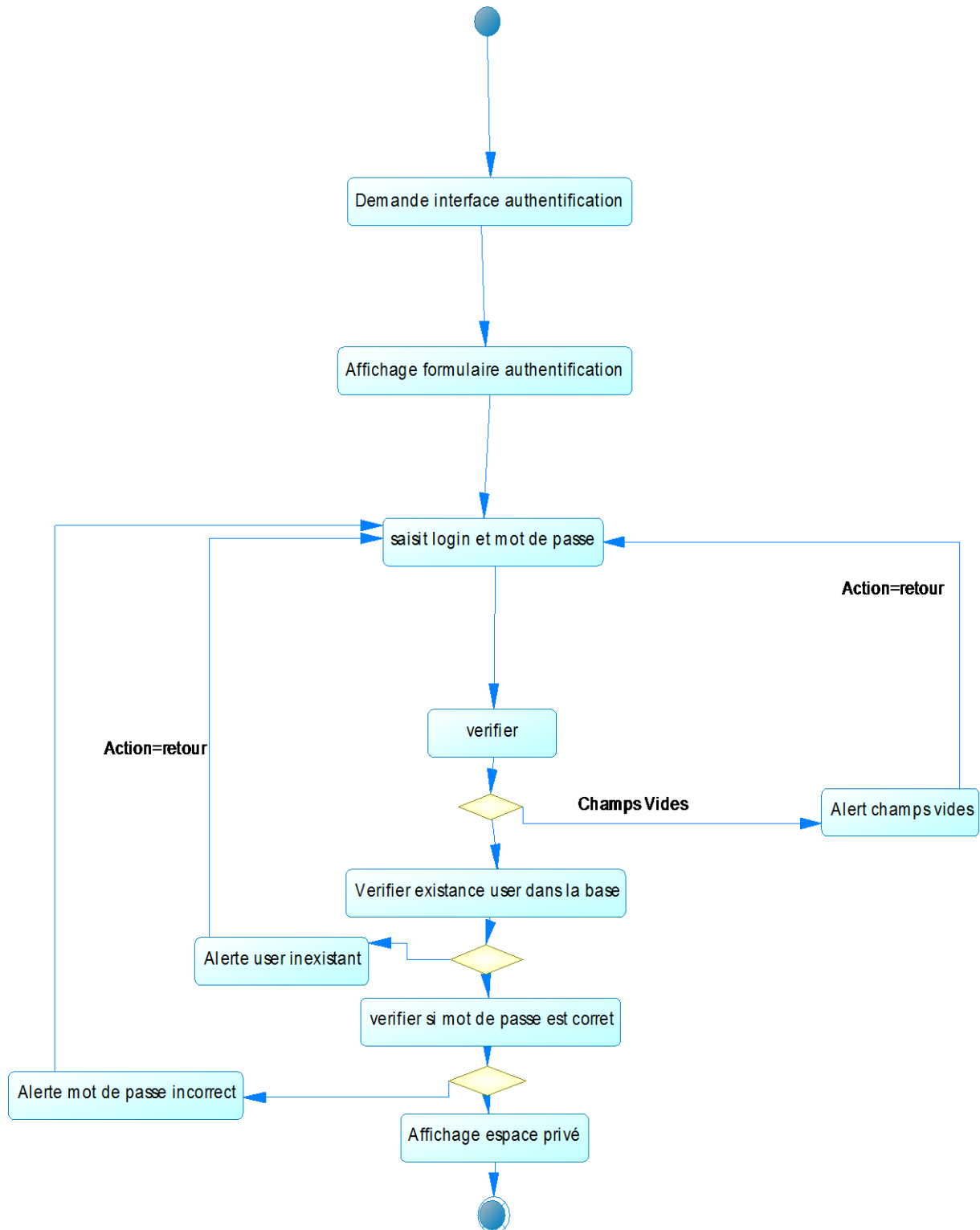


Figure 14.5: Diagramme d'activités de cas d'utilisation « S'identifier »

## 2. Diagramme d'activité de cas d'utilisation «Gérer compte»

L'étudiant ou autres acteurs ont la possibilité de choisir un autre mot de passe. Le processus de mise à jour d'un mot de passe peut être résumé dans le diagramme d'activités suivant :

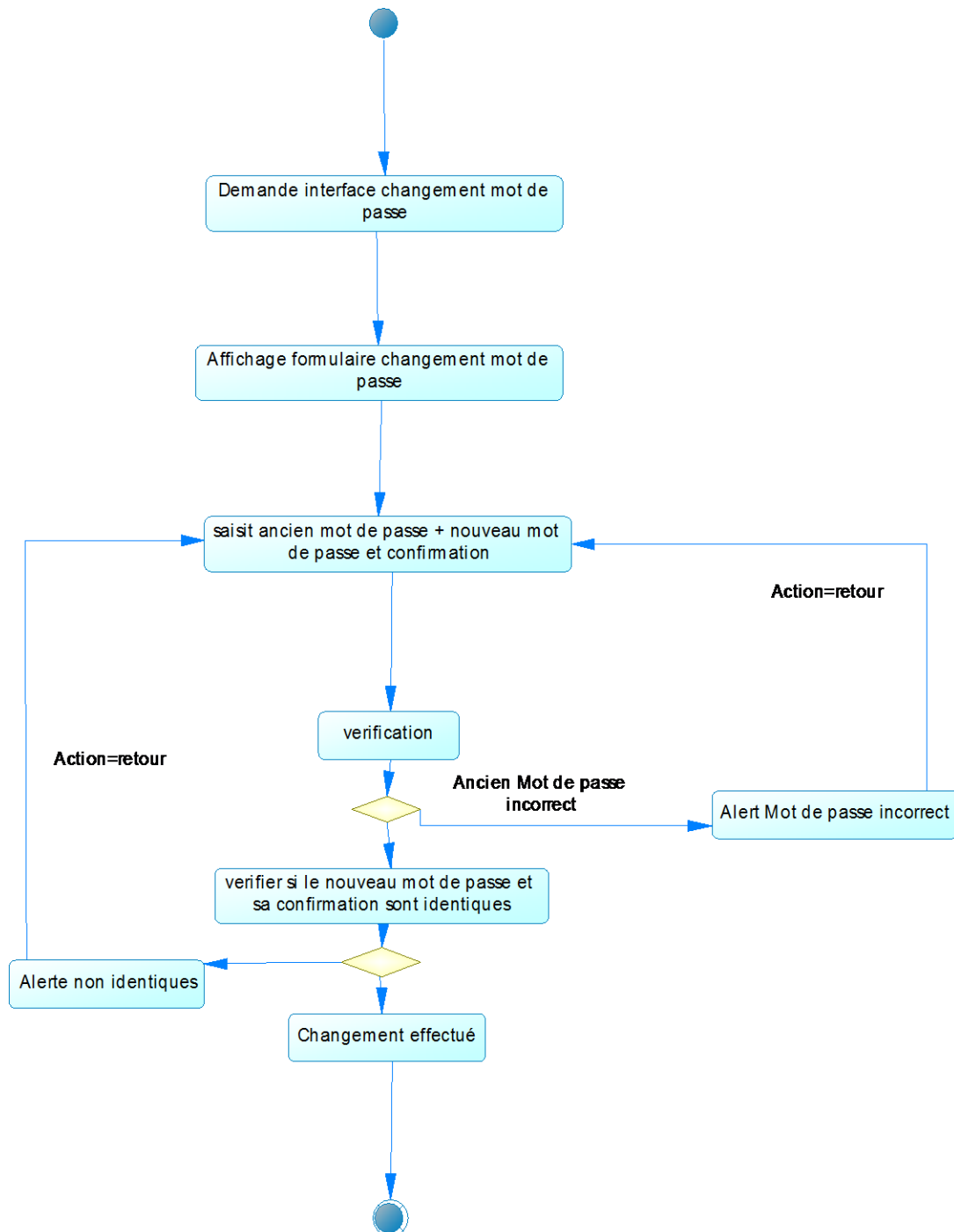


Figure 15.5: Diagramme d'activités de cas d'utilisation « Gérer un compte »

### 3. Diagramme d'activité de cas d'utilisation «Mise à jour informations»

Le processus de mise à jour des informations pour l'acteur étudiant peut être résumé dans le diagramme d'activités suivant :

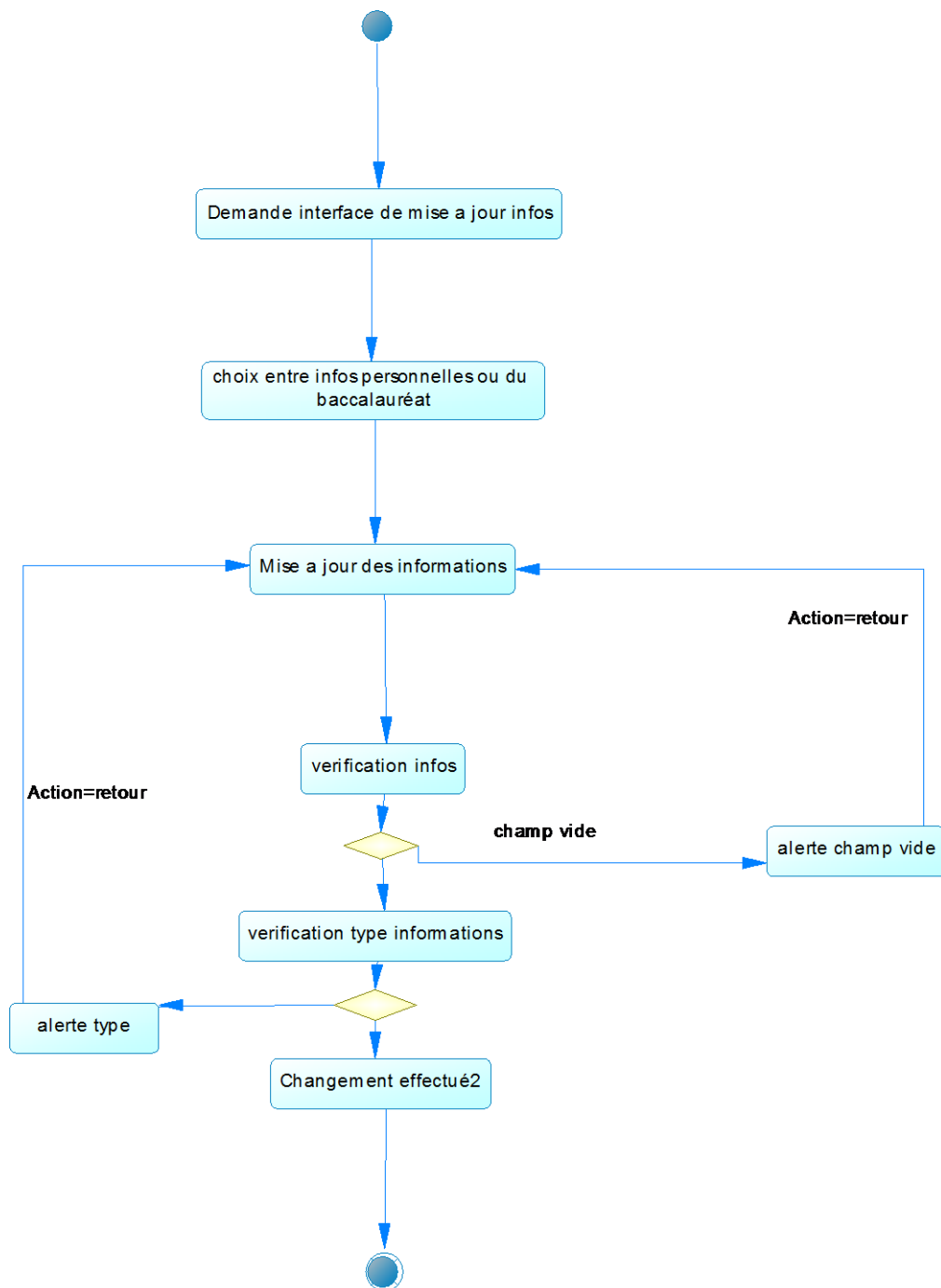


Figure 16.5: Diagramme d'activités de cas d'utilisation « Mise à jour informations »

## II. Diagramme de séquence

Les diagrammes de séquences sont la représentation graphique des interactions entre les acteurs et le système selon un ordre chronologique dans la formulation UML.

Dans ce qui suit, nous présentons le diagramme de séquence pour chaque cas d'utilisation dans notre système.

### 1. Diagramme de séquence de cas d'utilisation « S'identifier »

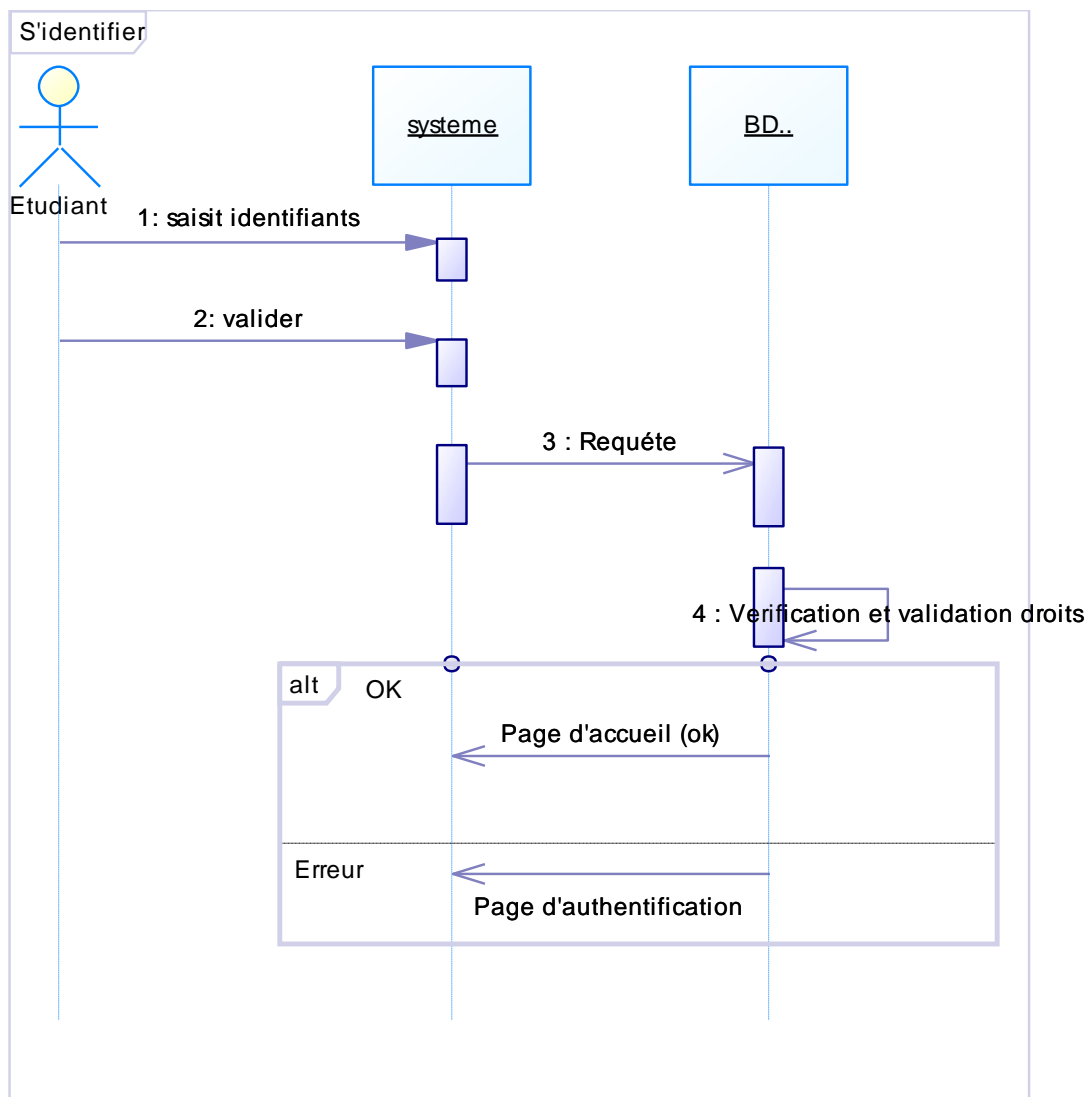


Figure 17.5: Diagramme de séquence de cas d'utilisation « S'identifier »

## 2. Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Ajout Société »

➔ Dans ce que suivent des diagrammes de séquences, on suppose que l'étape d'authentification est faite par l'utilisateur

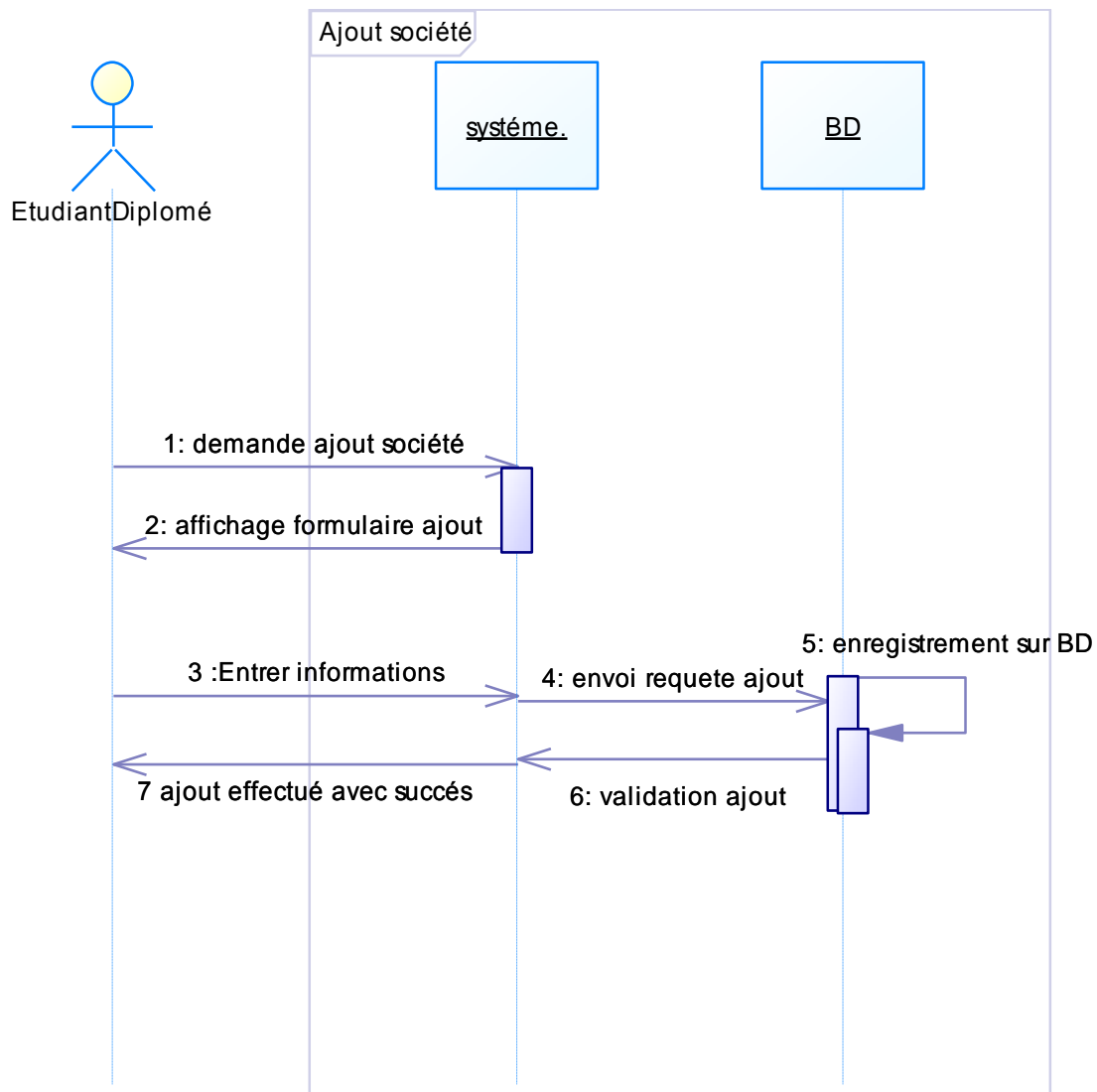


Figure 18.5: Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Ajouter Société »

### 3. Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Supprimer Société »

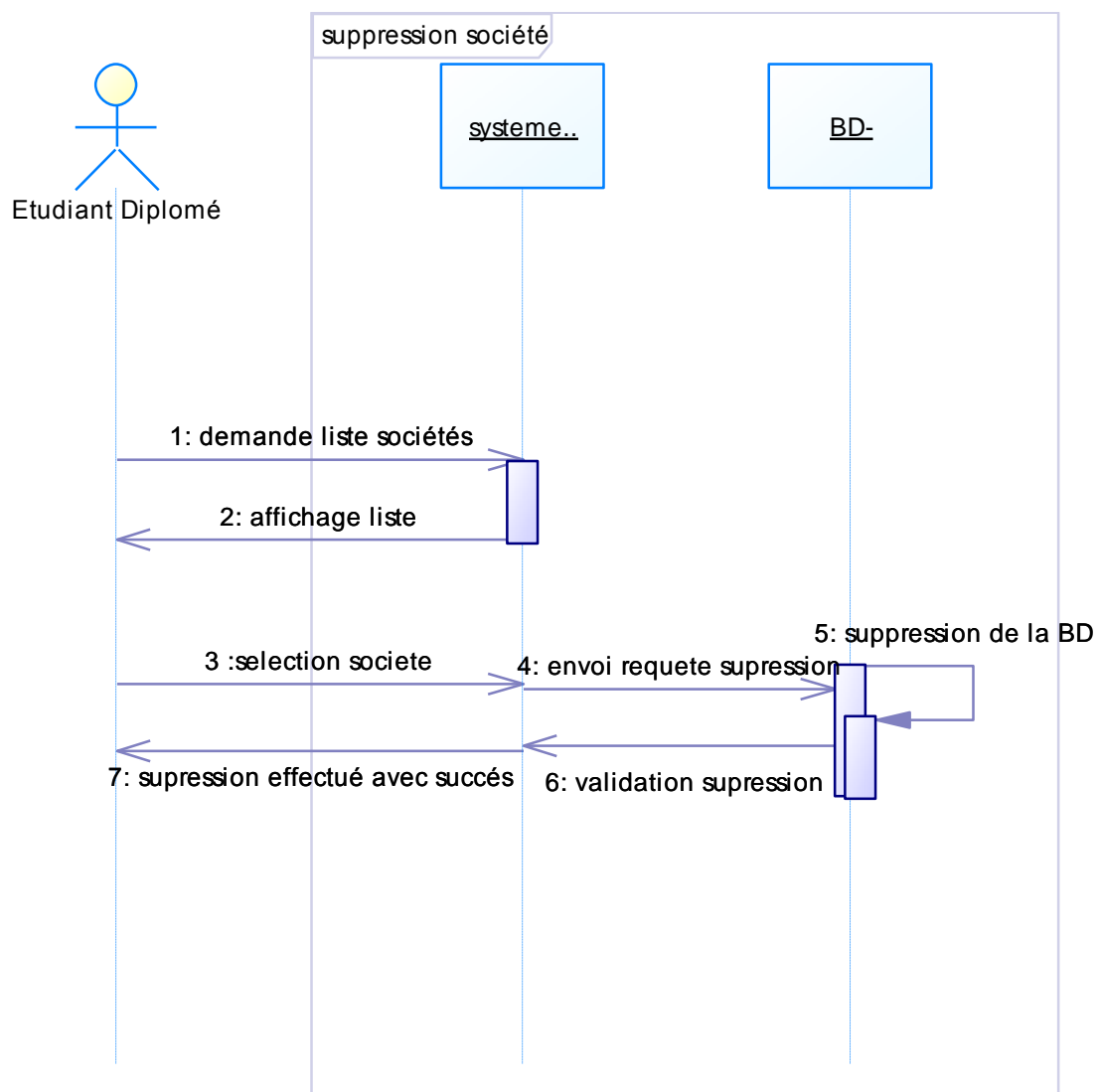


Figure 19.5: Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Supprimer Société»

#### 4. Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Ajout Inscription »

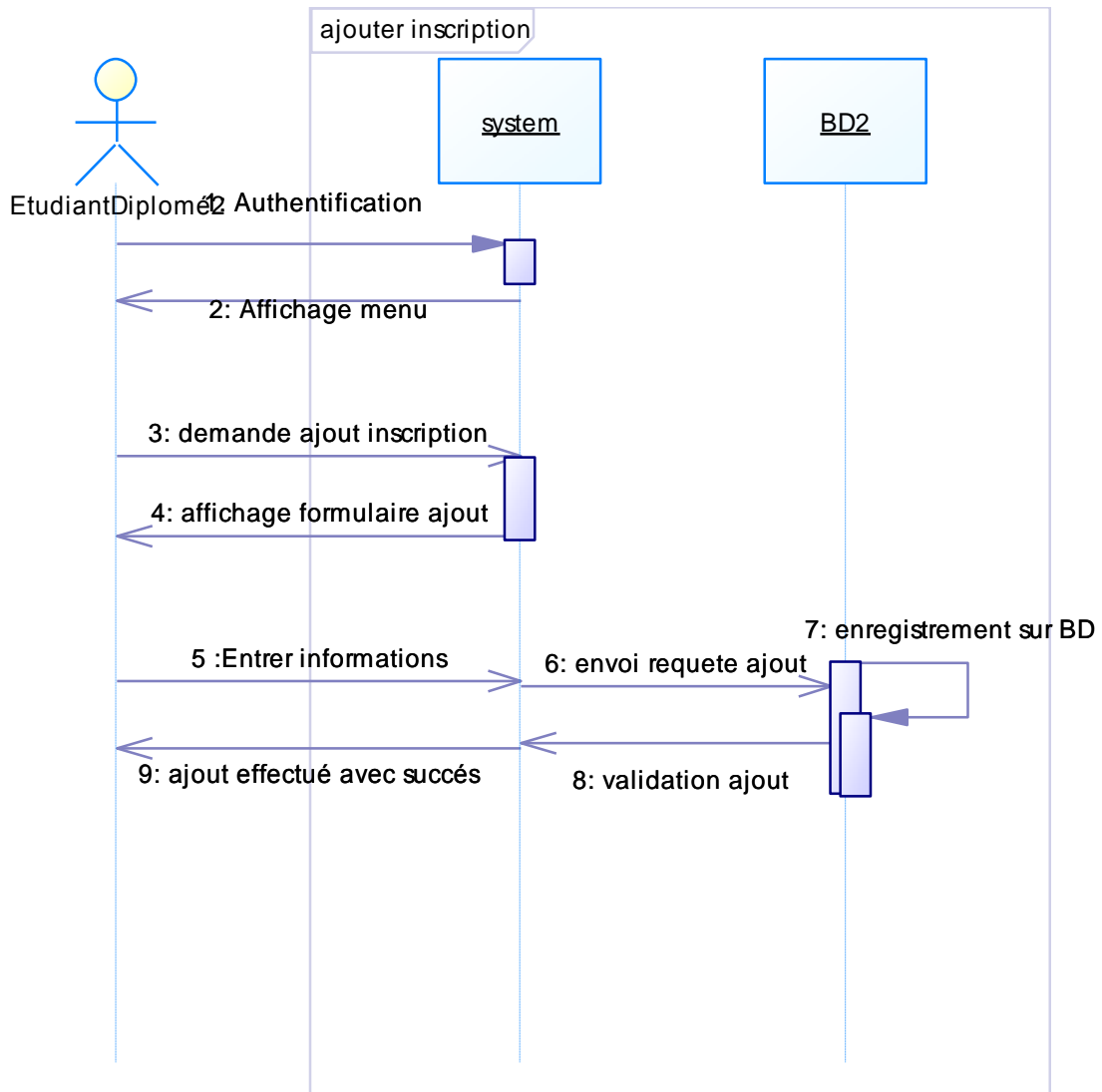


Figure 20.5: Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Ajouter Inscription »

## 5. Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Supprimer Inscription »

Une fois qu'un étudiant ajoute une inscription comme vu dans le dernier diagramme de séquence, il peut le supprimer.

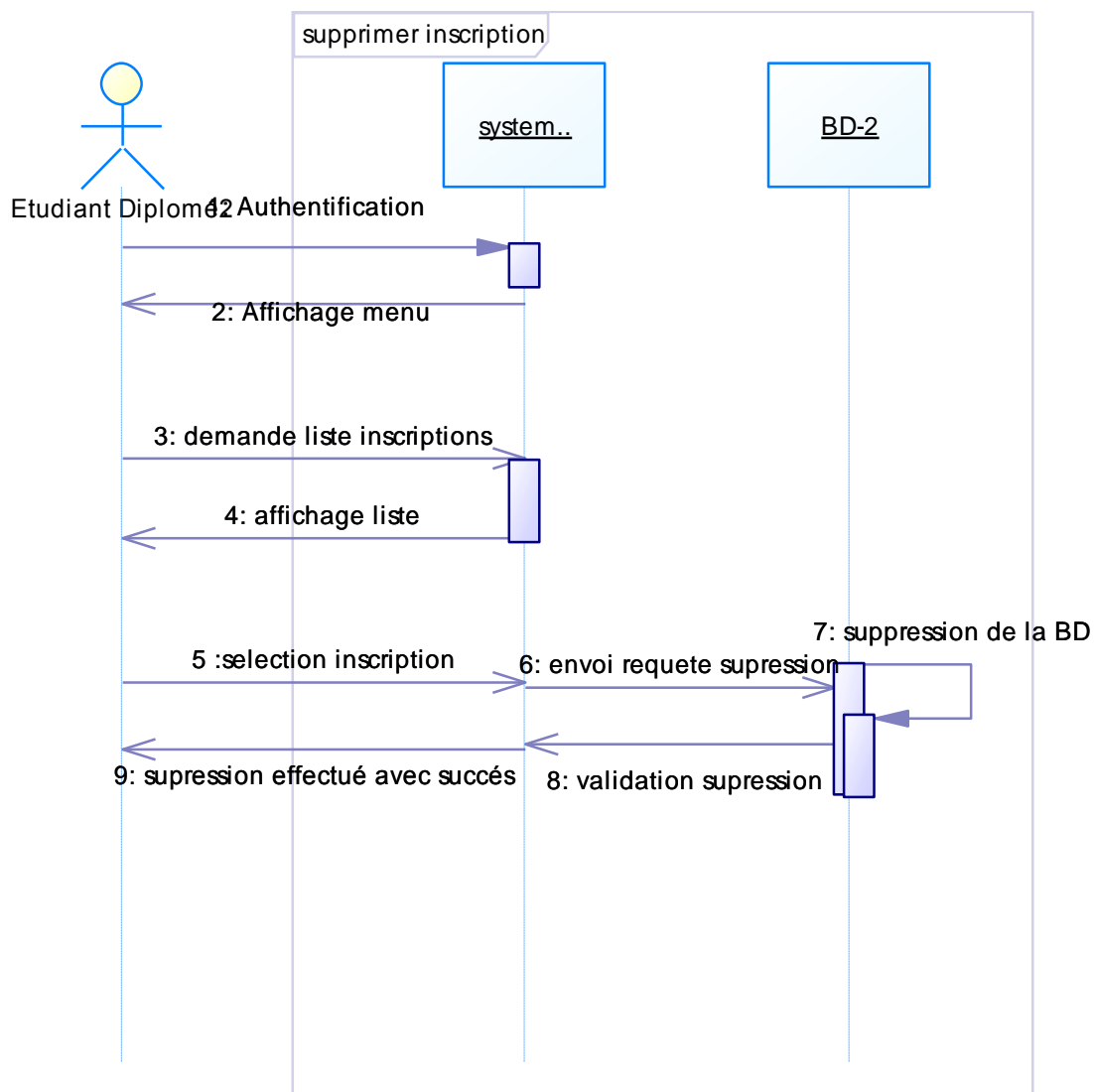


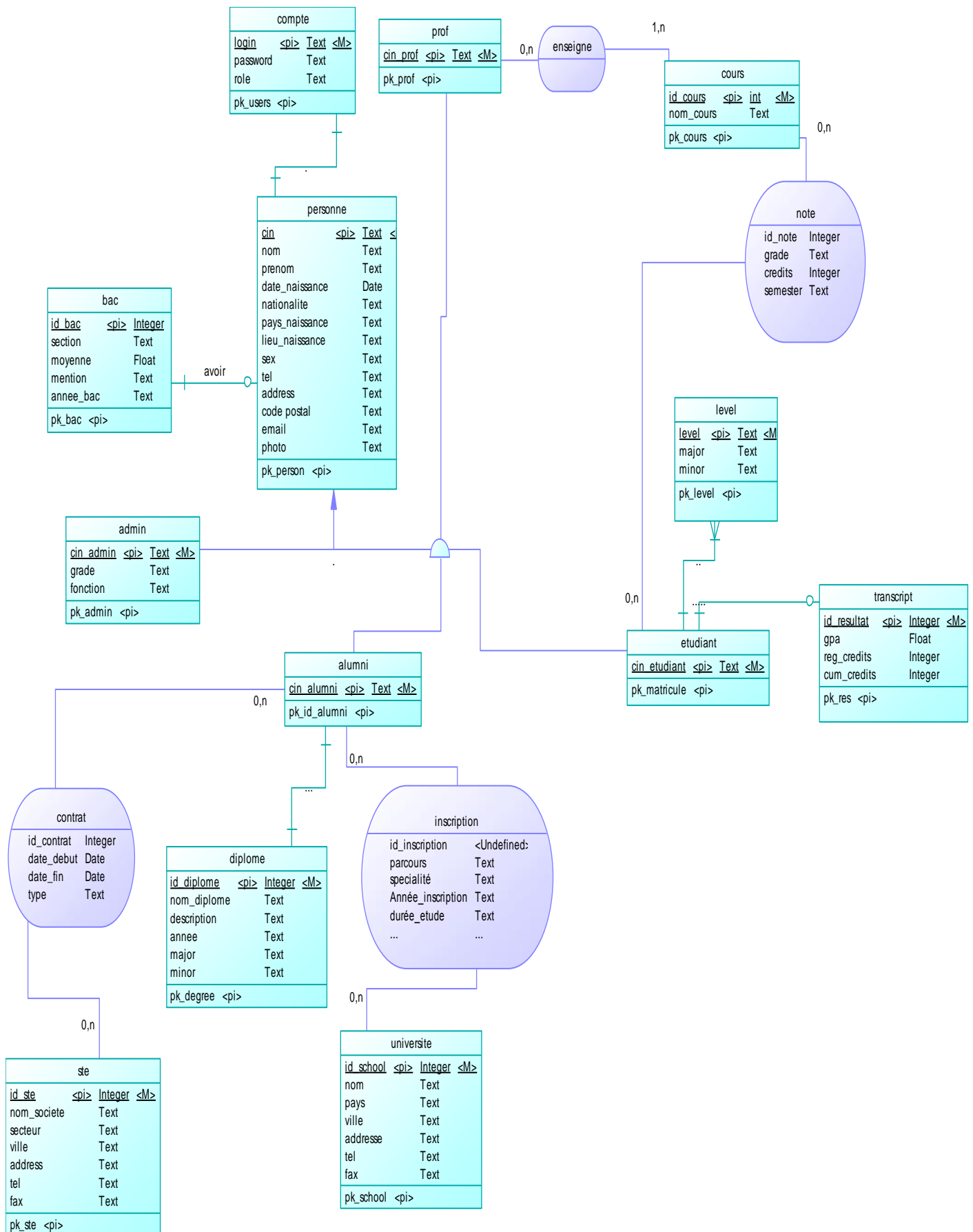
Figure 21.5: Diagramme de séquence de cas d'utilisation « Supprimer Inscription»

### III. Diagramme de classes

Un diagramme de classes dans le langage de modélisation unifié (UML) est un type de diagramme de structure statique qui décrit la structure d'un système en montrant le système de classes, leurs attributs, les opérations (ou) les méthodes et les relations entre les classes.

Ci-dessous, le diagramme de classe de notre système :





**Figure 22.5: Diagramme de classe générale**

## CONCLUSION

Comme nous pouvons le constater, l'activité de la conception a facilité la compréhension de notre système par les diagrammes d'activité, de séquence et le diagramme de classe générale. Le chapitre suivant sera dédié pour la phase de réalisation. Cette phase va englober la création du site Web et de l'extranet.

# CHAPITRE 6: REALISATION PRATIQUE

## Introduction

Dans ce chapitre, on va présenter l'architecture sur laquelle nous avons développé le site web ainsi que l'extranet, les différents outils utilisés ainsi que les composantes applicatives réalisées.

### I. Environnement matériel

#### 1. Architecture matérielle

Le site web nécessite une base de données et un serveur web d'où la nécessité de l'architecture à 3 niveaux (*architecture 3-tiers*),

L'architecture trois tiers, aussi appelée architecture à trois niveaux ou architecture à trois couches, est l'application du modèle plus général qu'est le multi-tiers.

L'architecture logique du système est divisée en trois niveaux ou couches :

- couche de présentation qui est le poste client
- couche de traitement qui est le serveur web
- couche d'accès aux données qui est la base de données

C'est une architecture basée sur l'environnement client-serveur.

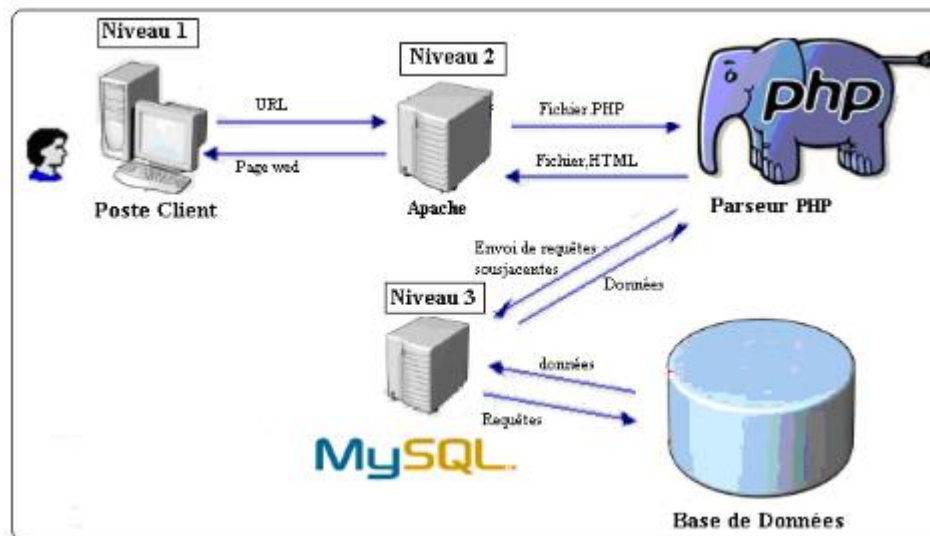


Figure 23.6: Architecture matériel du système

## 2. Matériel utilisé

Pour la réalisation du projet, nous avons utilisé un pc portable pour le développement avec les caractéristiques:

- ✓ Processeur AMD A8-7410 2.2 GHz,
- ✓ 8 Go de mémoire vive,
- ✓ Disque dur de capacité 500 Go,
- ✓ Système d'exploitation Microsoft Windows 7.

## II. Environnement logiciel

Ci-dessous un tableau représentant les différentes technologies utilisées dans notre projet :

	Wordpress Système d'exploitation open source pour Smartphones, PDA et terminaux mobiles.
	PHP Langage de scripts libre principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques.
	MySQL Système de gestion de base de données (SGBD).
	Bootstrap collection d'outils utile à la création du design.
	PhpMyadmin application Web de gestion pour les systèmes de gestion de base de données MySQL
	Dreamweaver éditeur de site web pour Microsoft Windows, et Mac OS X

Tableau 2.6: différentes technologies utilisées dans notre projet

## 1. WordPress

WordPress est le système de gestion de contenu gratuit le plus versatile.

### a. Justification du choix

Ce système de gestion de contenu est utilisé par 26% des sites Internet ! La pérennité de cette plateforme n'est donc pas à craindre. Le champion du Web a longtemps été critiqué pour sa sécurité. C'est beaucoup moins le cas aujourd'hui avec la dernière version. Voici un récapitulatif

Critères	Evaluation
Tarif	Gratuit
Installation du site	Nécessite quelques connaissances techniques de base
Hébergement du site	A réaliser soi-même auprès d'un hébergeur
Internationalisation	Multi-site supporté à l'installation de préférence. Pas de contenus multi-langue nativement mais possibles avec un plugin
Prise en main du back-office	Facile
Personnalisation du site	Limitée aux basiques. Il est conseillé d'installer un thème proposant une personnalisation poussée
Fonctionnalités natives	Fonctionnalités de blogging, gestion des médias, personnalisations de base, accès direct au code php et css, création d'utilisateurs. Editeur de texte limité.
Extensions	48.669
Sécurité	Bonne. Attentions aux plugins responsables de la majeure partie des failles de sécurité
Performances SEO	Excellent
Performances techniques	Montées en charges supportées. La gestion du cache n'est pas la meilleure du marché cependant.

Tableau 3.6 : Caractéristiques du CMS Wordpress

### b. Classement du CMS Wordpress

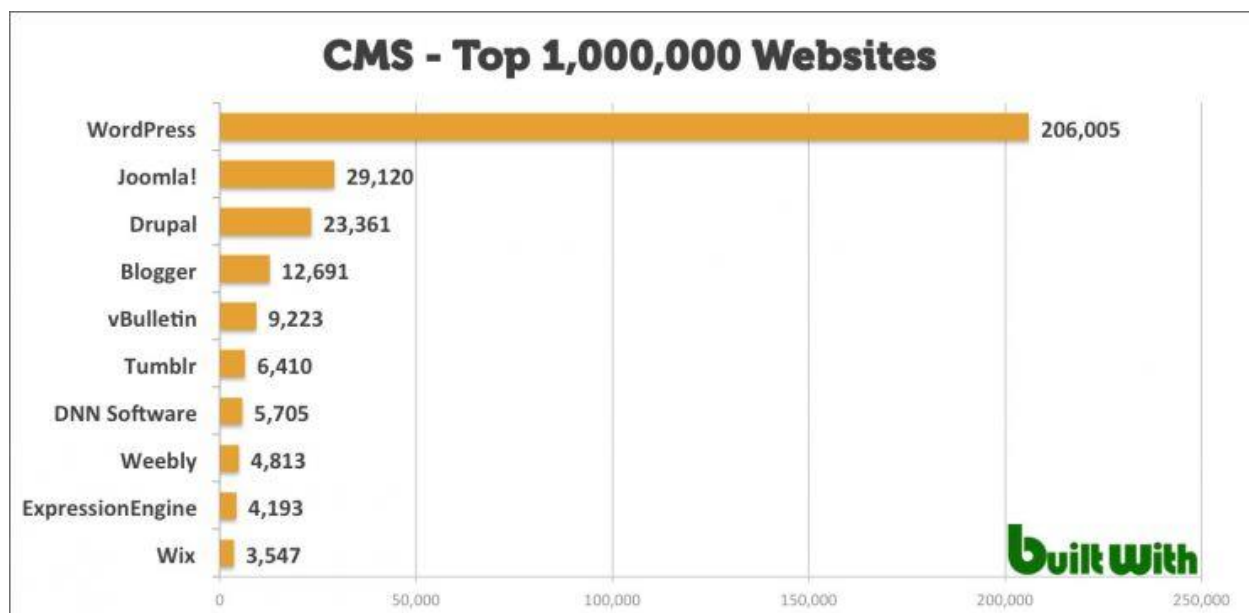


Figure 24.6 : Classement du CMS Wordpress

### c. Extensions utilisées:

Les extensions WordPress sont de petits logiciels qui s'intègrent et fonctionnent sur WordPress.

Cela permet de créer presque tout type de site Web avec WordPress .

**Elementor** : constructeur de page en direct, sans aucune limite de conception. C'est un constructeur de pages qui offre des conceptions de page haut de gamme et des fonctionnalités avancées.



### Visual Composer :

Permet de créer des pages complexes en seulement quelques minutes en ajoutant des éléments en un simple clic puis à l'aide de la souris.



### Countdown Wpdevart

Le plug-in Countdown est un bon outil pour créer et insérer des compte à rebours dans vos messages / pages et widgets.

### Duplicate Page

Dupliquer les messages, les pages et les messages personnalisés à l'aide d'un simple clic.

### Revolution Slider



Permet la création des diaporamas sur le site.

## WP Subscribe

WP Subscribe est un plugin d'abonnement simple mais puissant qui prend en charge MailChimp, Aweber et Feedburner.

## III. Base de Données

Le schéma suivant représente la base de données ainsi que la relation entre les différentes tables:

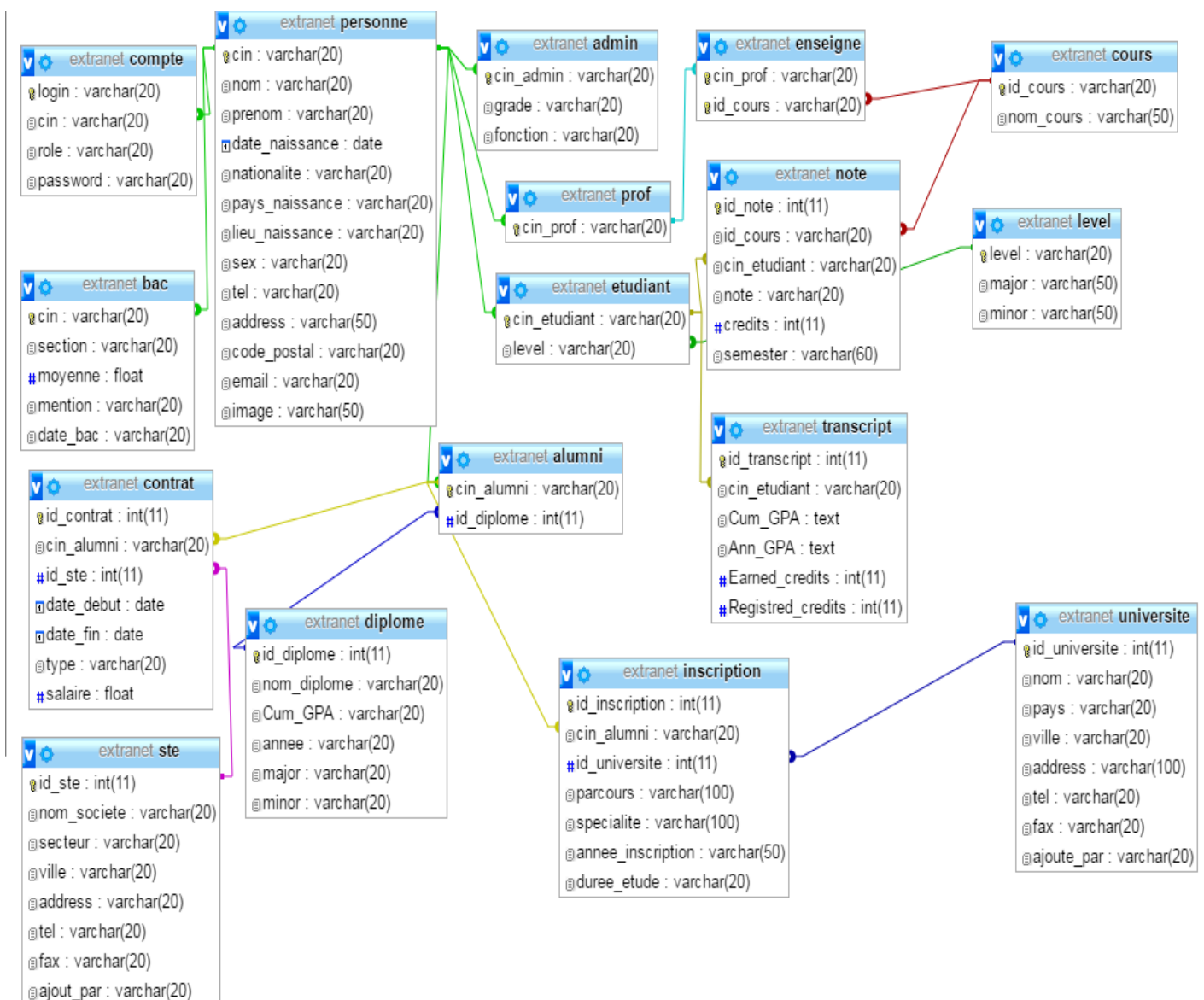


Figure 25.6: Schéma relationnel de la base de données



## IV. Les composantes applicatives réalisées

Nous présentons l'enchaînement de quelques interfaces accompagnées par leurs scénarios descriptifs :

### Page d'accueil du site web



Figure 26.6: Page d'accueil

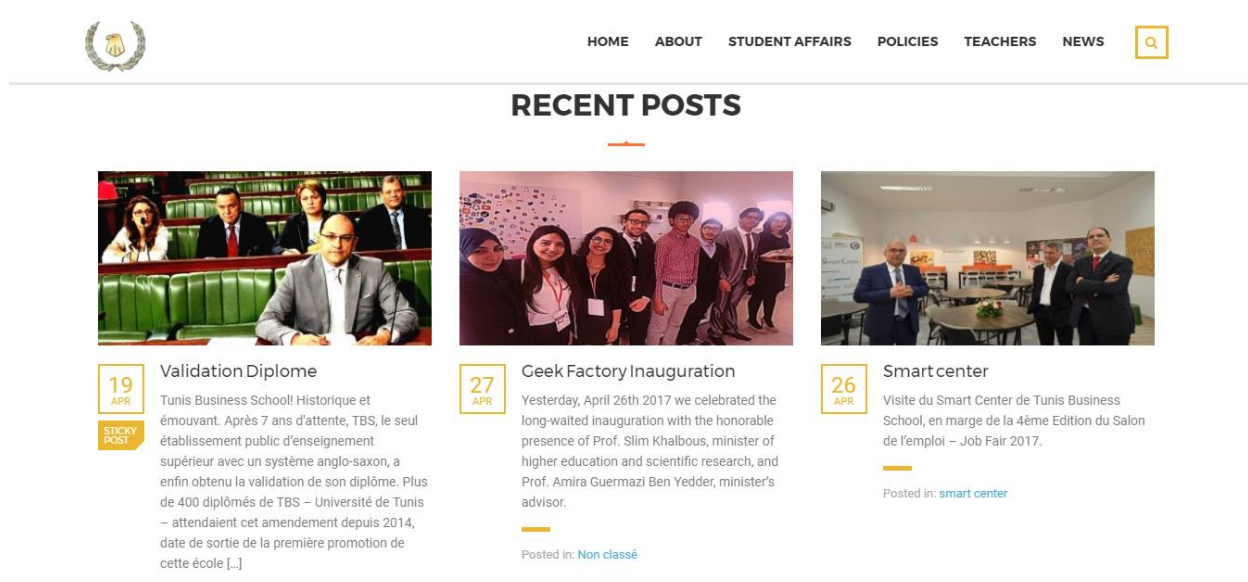


Figure 27.6: Page d'accueil (suite)

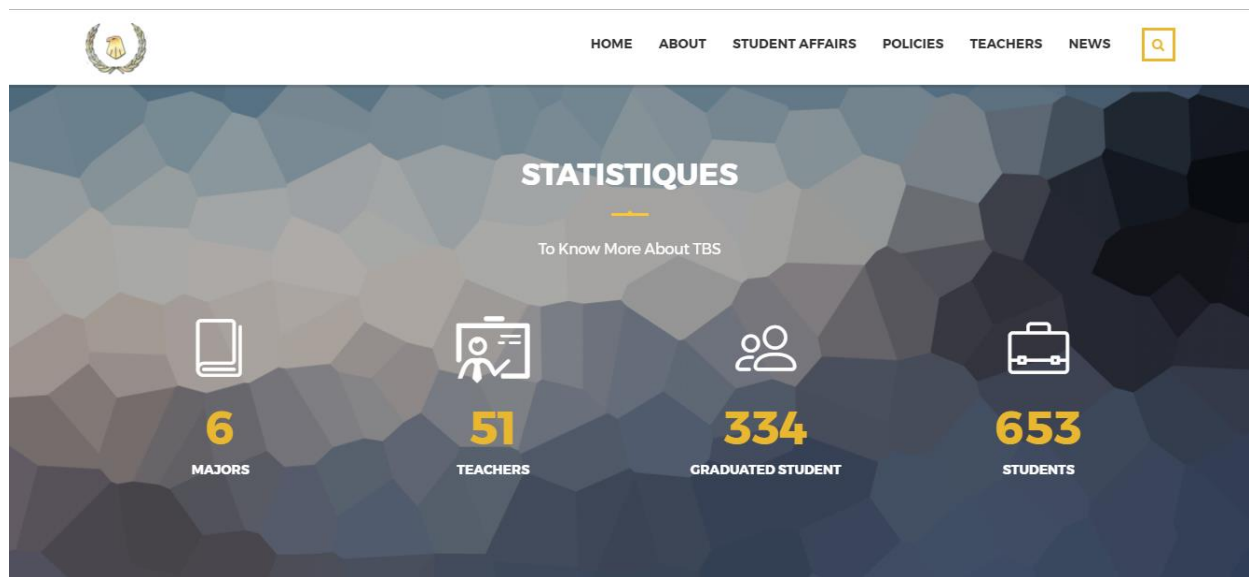


Figure 28.6: Page d'accueil (suite)

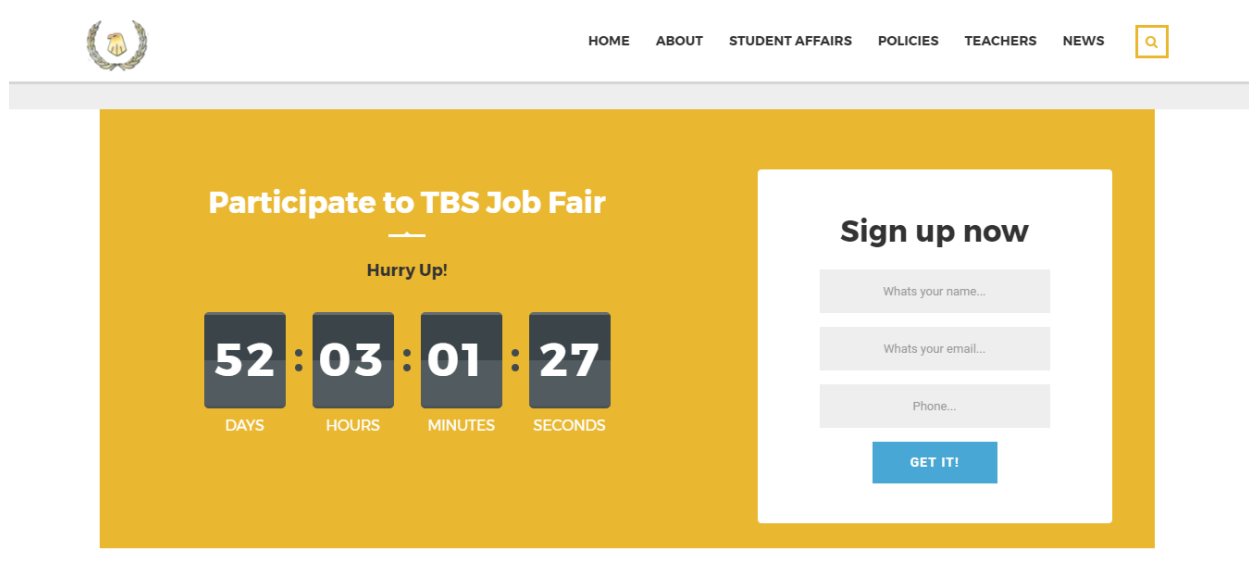
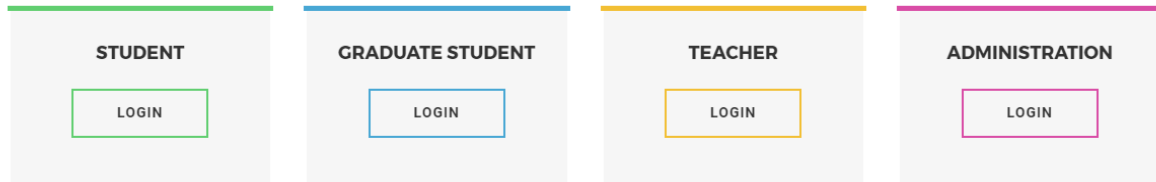


Figure 29.6: Page d'accueil (suite)



**Figure 30.6: Choix d'espace privé**

Au niveau de la page d'accueil du site web, on peut choisir selon le rôle de chacun des utilisateurs l'interface souhaitée.

 *Fenêtre d'authentification:*

The image shows a login form titled 'TUNIS BUSINESS SCHOOL UNIVERSITY OF TUNIS' with a logo featuring a bird. Below the title is the instruction 'Veuillez vous identifier'. There are two input fields: the first contains the number '07122974' and the second contains a series of dots for a password. A green 'Login' button is positioned at the bottom of the form.

**Figure 31.6: Fenêtre d'authentification**

## Espace Etudiant:

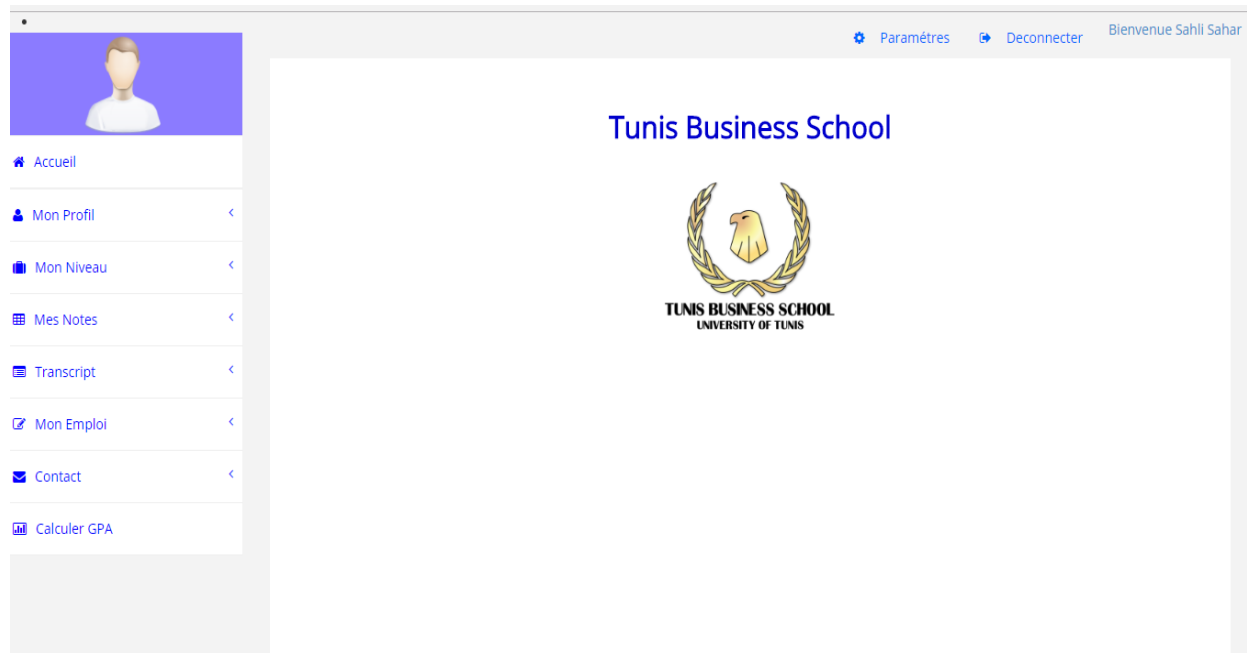


Figure 32.6: Espace Etudiants

Une fois connecté, l'étudiant a la possibilité de voir toutes les informations qui lui ont été attribuées (notes, transcript..) ainsi que les informations qui peuvent être gérées par lui-même (informations personnelles, informations du baccalauréat.).

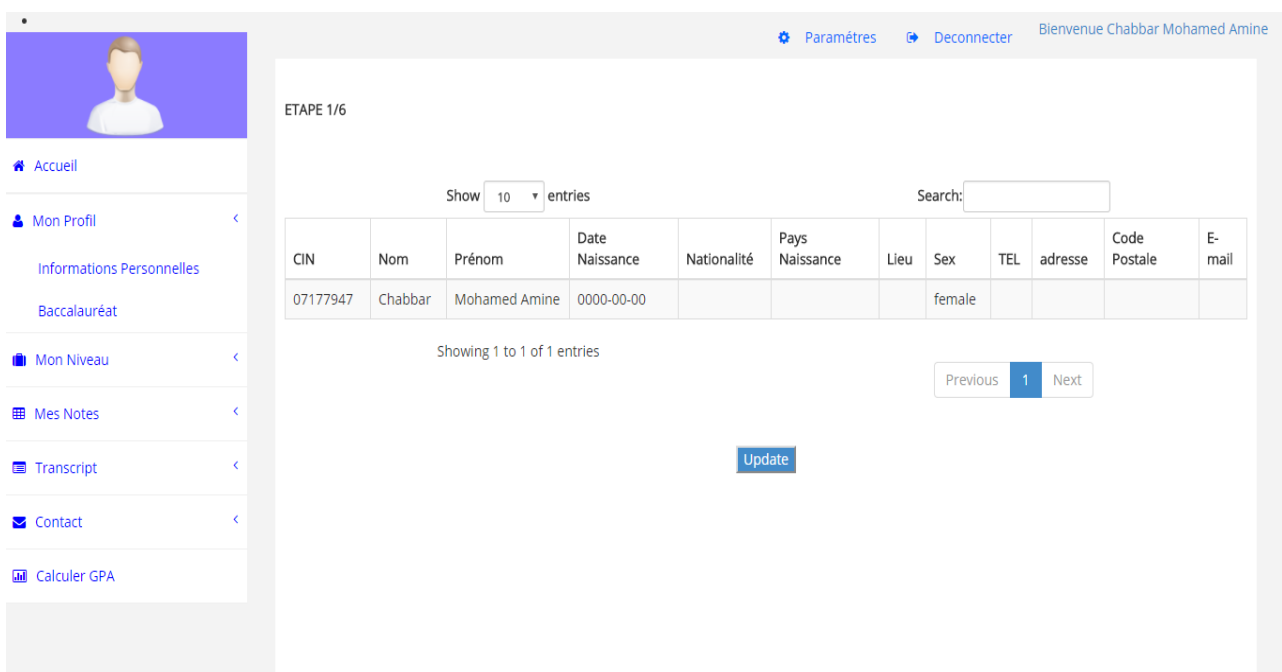


Figure 33.6: Informations Personnelles

On Remarque qu'il y'a des informations manquantes, l'étudiant a donc la possibilité de mettre à jour ces informations.

Une fois les informations remplis ainsi que la photo de profil, les modifications apparaissent instantanément.

ETAPE 1/6

Show 10 entries Search:

CIN	Nom	Prénom	Date Naissance	Nationalité	Pays Naissance	Lieu	Sex	TEL	adresse	Code Postale	E-mail
07177947	Chabbar	Mohamed Amine	1991-06-15	Tunisienne	Tunisie	Tunis	male	22466589	Rue Foulen ben Foulen	2054	chabbar@tunis-business-school.tn

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Update

**Figure 34.6: Mise à jour des informations personnelles**

Outre les informations personnelles, l'étudiant a la possibilité de voir les informations de type : niveau, les notes, son emploi ainsi que son transcript on prend par exemple la visualisation de l'historique de ces notes.

Accueil Historique des Notes

Search







#	Cours	Note	Credits	Semestre
1	BCOR 100	P	0	Fall, 2015/2016
2	BCOR 110	A	3	Fall, 2015/2016
3	BCOR 120	B+	3	Spring, 2015/2016
4	BCOR 130	A	3	Spring, 2015/2016
5	BCOR 140	C+	3	Spring, 2015/2016
6	BCOR 150	C+	3	Spring, 2015/2016
7	BCOR 200	IP	3	spring, 2016/2017
8	BCOR 210	IP	3	spring, 2016/2017
9	BCOR 225	A	3	Fall, 2016/2017
10	BCOR 230	IP	3	spring, 2016/2017

**Figure 35.6: Interface historique des notes**

Finalement, l'étudiant a la possibilité de contacter les enseignants et l'administration à condition que ces derniers aient déjà accédés à leurs comptes et qu'ils ont remplis les informations et précisé l'adresse email:

**Contact**

Accueil

#	Photo	Nom	Prenom	E-mail
1		Abdelkader	Manel	abdelkader@tunis-business-school.tn
2		Abdelkhalek	Ons	
3		Abdelmoula	Mariam	
4		Achouri	Ali	achouri@tunis-business-school.tn
5		Ameur	Imen	
6		Arsi	Sonia	arsi@tunis-business-school.tn

**Figure 36.6: Contact des enseignants et de l'administration**

#### *Interface Etudiant diplômé:*

Comme c'est le cas pour les étudiants, les étudiants diplômés ont la possibilité de mettre à jour les informations personnelles et celle du baccalauréat mais la différence par rapports aux étudiants c'est que les étudiants diplômés ont la possibilité de préciser leurs activités actuelle soit en remplissant la partie qui concerne l'emploi en ajoutant la société et un contrat soit en remplissant la partie suivi des études en ajoutant une université et une inscription.

On prend ici le scénario pour l'ajout d'un emploi et on commence par l'ajout d'une société:

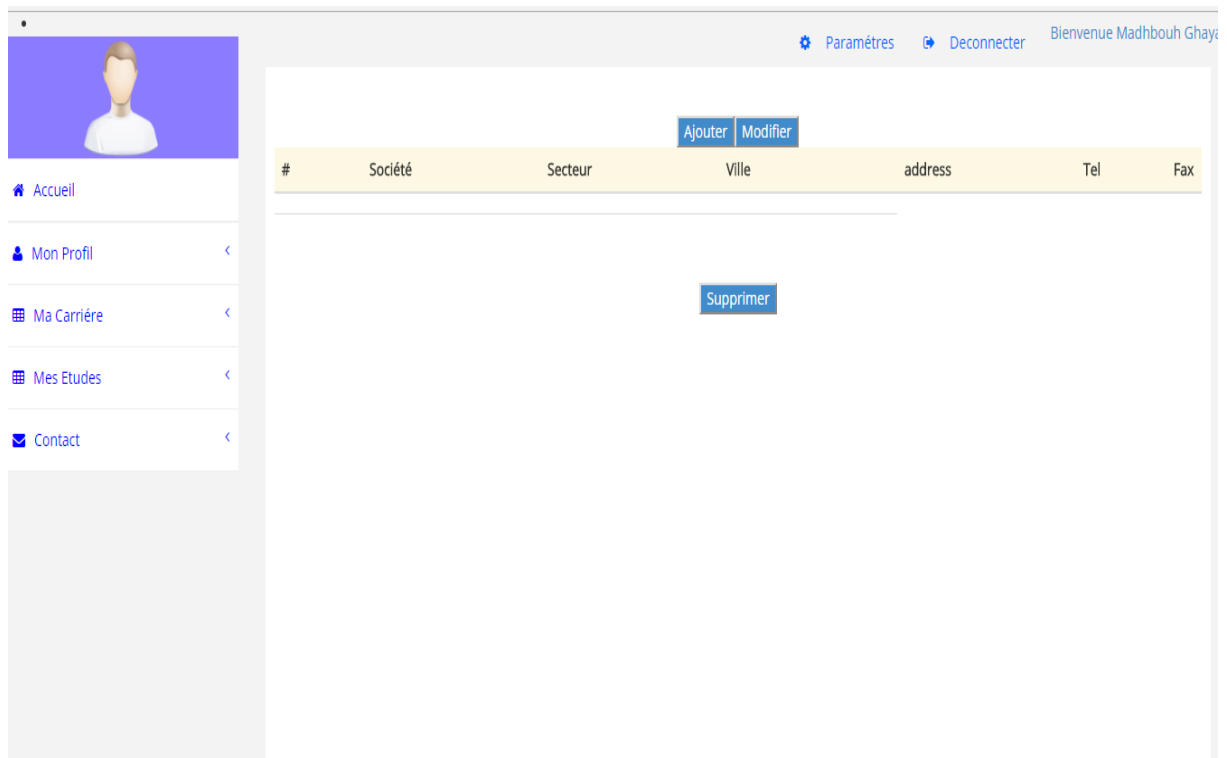


Figure 37.6: Ajout d'une société

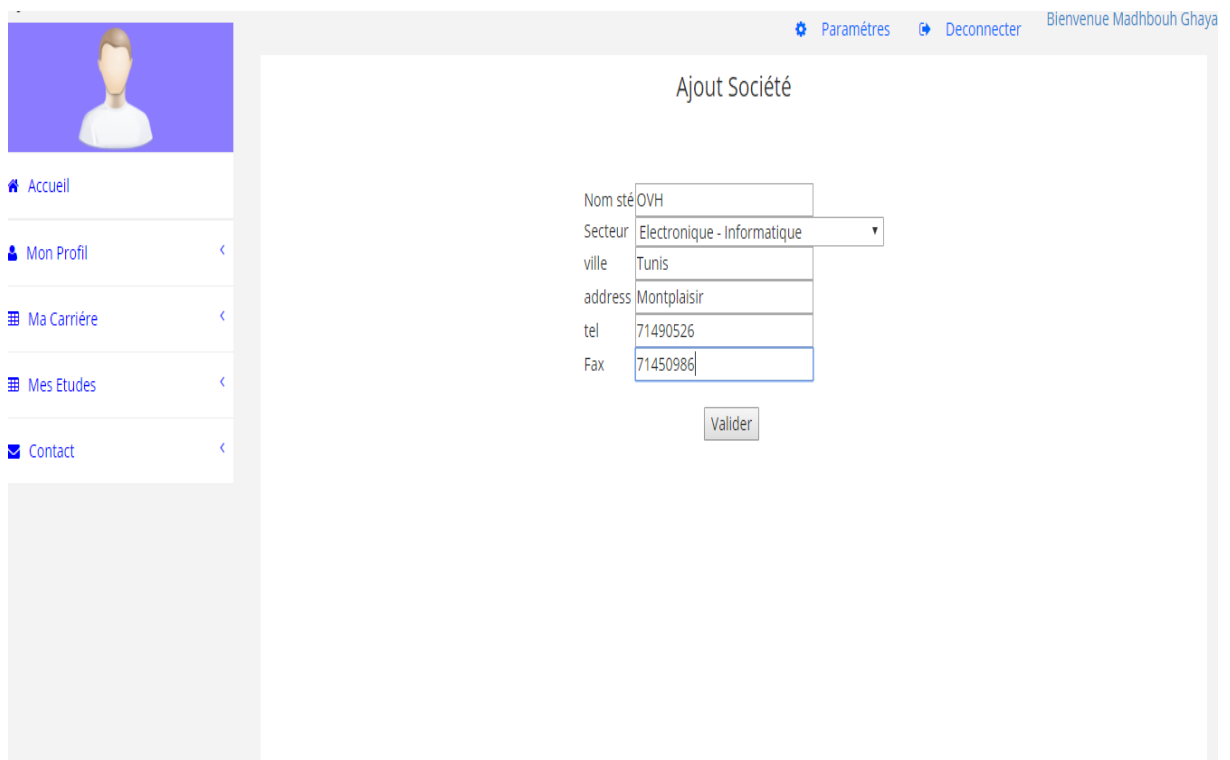


Figure 38.6: Ajout d'une société (suite)

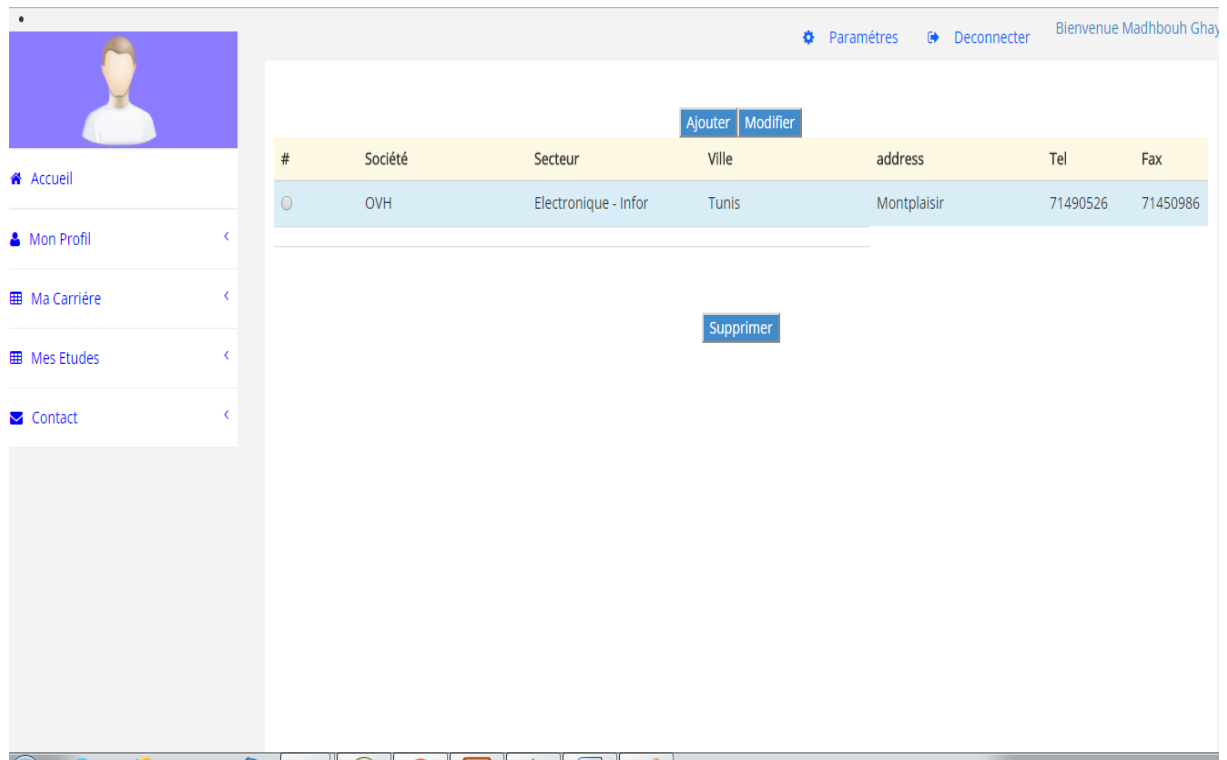


Figure 39.6: Ajout d'une société (suite)

Une fois la société est ajoutée, on peut ajouter un contrat qui sera lié à cette dernière :

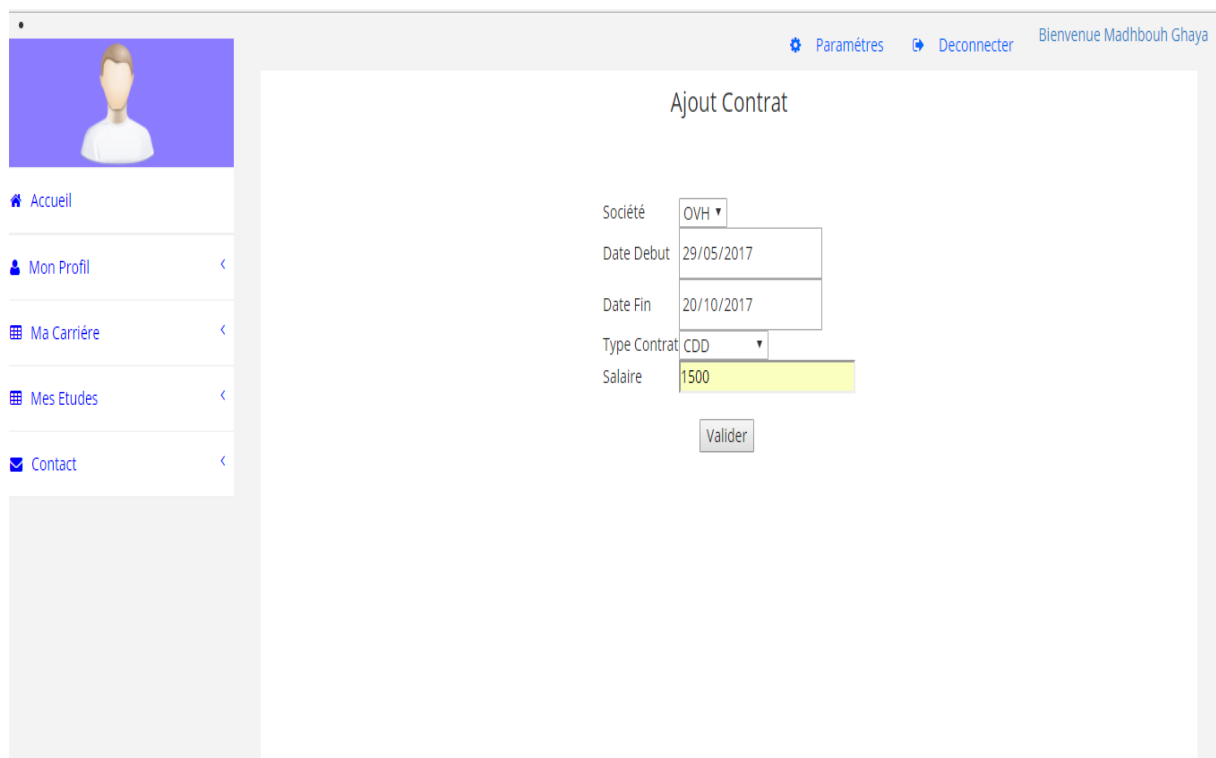


Figure 40.6: Ajout Contrat



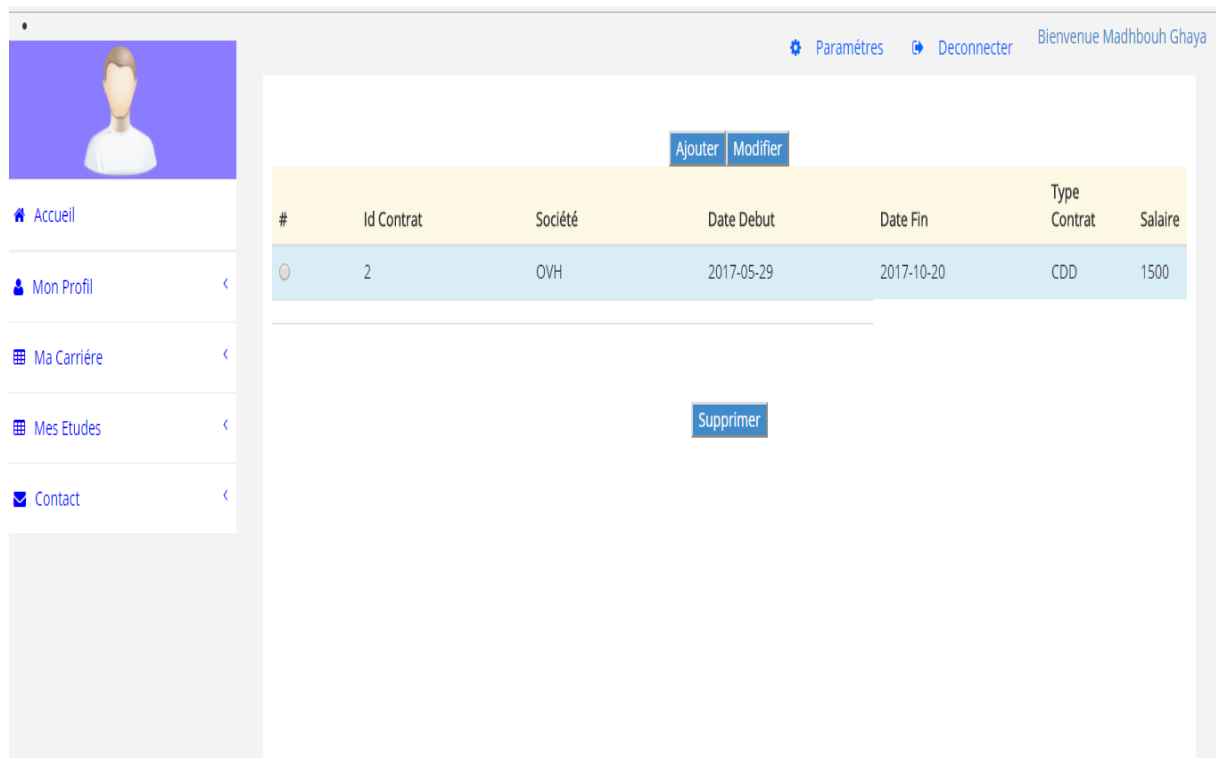


Figure 41.6: Ajout Contrat (suite)

### Interface Enseignant:

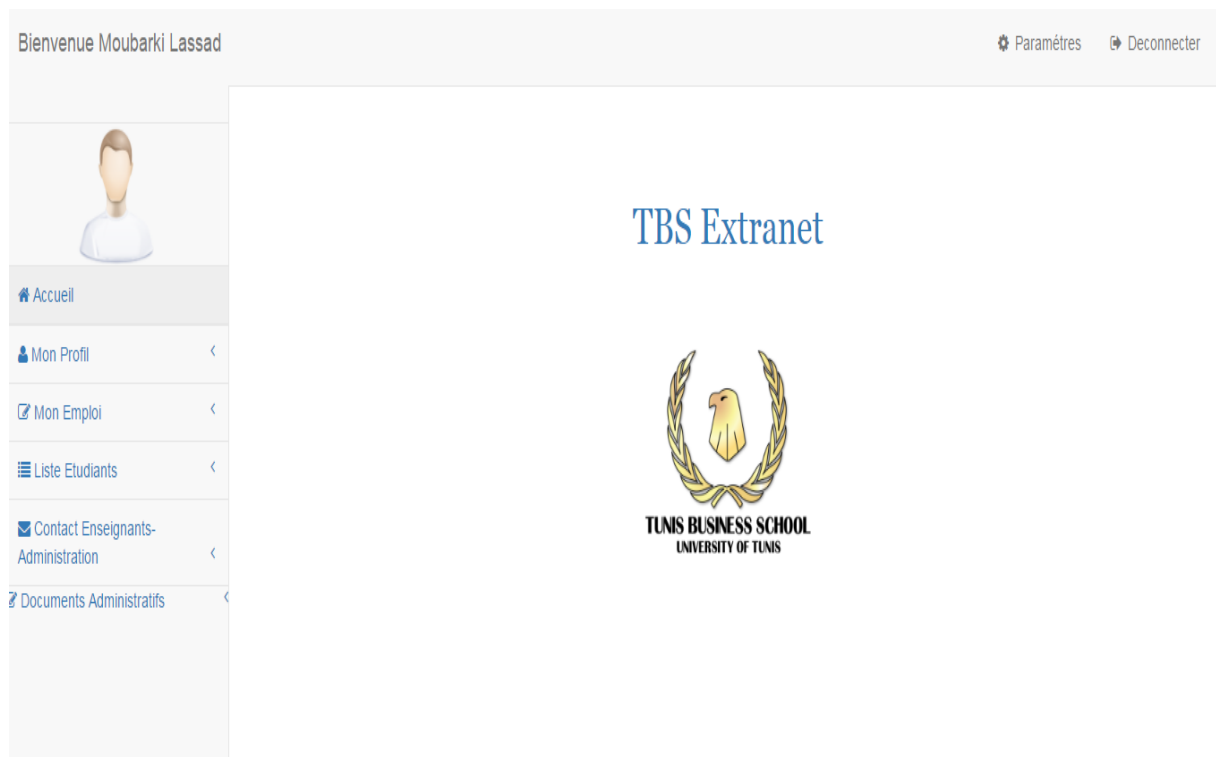








Figure 42.6: Interface Enseignants

L'enseignant a la possibilité de mettre à jour ses informations personnelles, consulter son emploi, voir les informations des étudiants, contact des enseignants et étudiants et télécharger des documents administratifs.

**Liste des Etudiants**

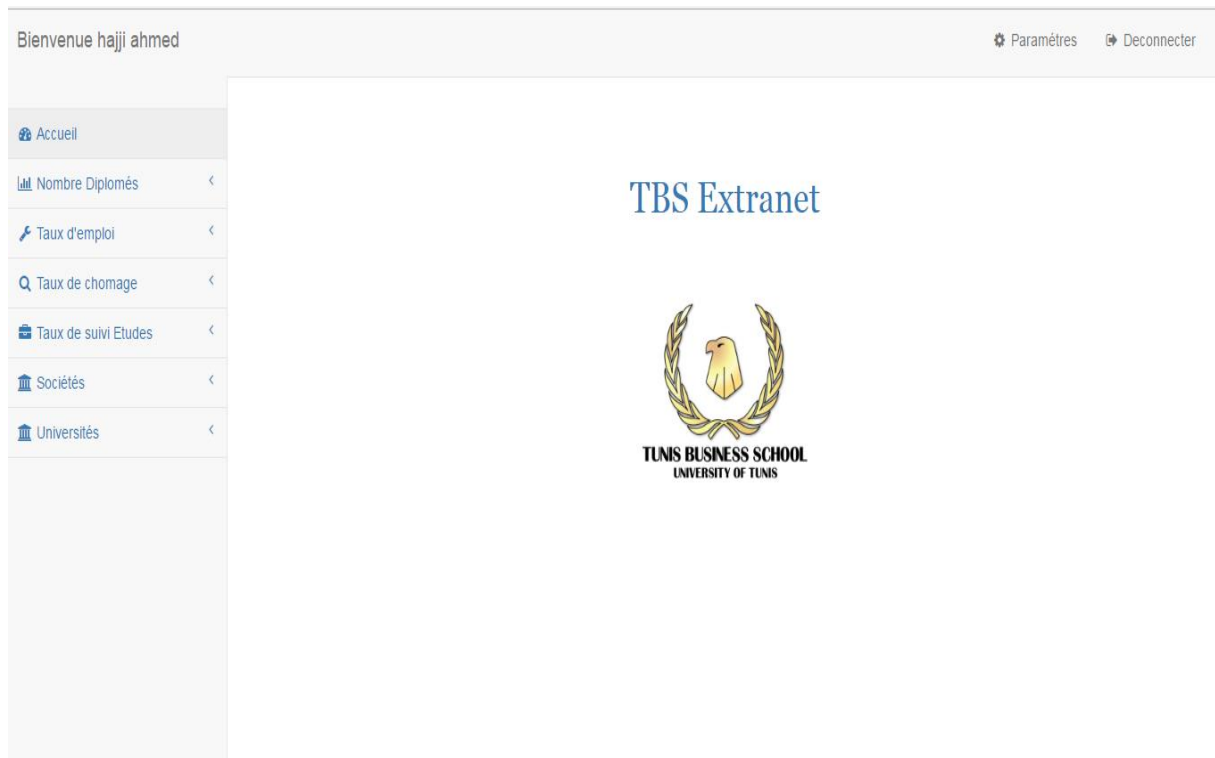
[Accueil](#)

#	Cin	Photo	Nom	Prenom	Date de Naissance	sex	Tel	Level	Major	Minor	E-mail
1	04837395		Zouabi	Mohammed Amine	1991-07-21	male	55626416	FG1			med.ami
2	04842603		Zid	Achref	1993-11-26	male		FG1			ashref.zi
3	04844979		GUEDRI	DORRA	1995-02-24	female	50064234	FG1			doraguel
4	06586136		Gammar	Daw	1997-12-16	male	25 428 298	FG1			
5	06986481		Sabbagh	Nour Elhouda	1997-04-04	female	54 551820	FG1			
6	06990817		Tormane	Mohamed Nidhal	1998-01-04	male	99 241 716	FG1			

**Figure 43.6: Liste des étudiants**

### *Interface Administration:*

L'interface Administration est l'interface le plus important car il permet l'analyse des données qui existent dans notre base de données.



**Figure 44.6: Interface Administration**

L'analyse permet de faire le suivi des étudiants diplômés et ceci par :

- ✓ Avoir le nombre de diplômés : nombre total, nombre par date de graduation, par major, par sexe et par section de baccalauréat
- ✓ Le taux d'emploi: Total, par promotion, par major et par baccalauréat
- ✓ Le taux de chômage: total; par promotion, par major et par baccalauréat
- ✓ Le taux de suivi des études: total; par promotion, par major et par baccalauréat
- ✓ Liste des sociétés qui recrutent nos étudiants
- ✓ Liste des universités qui acceptant les demandes d'inscriptions de nos étudiants

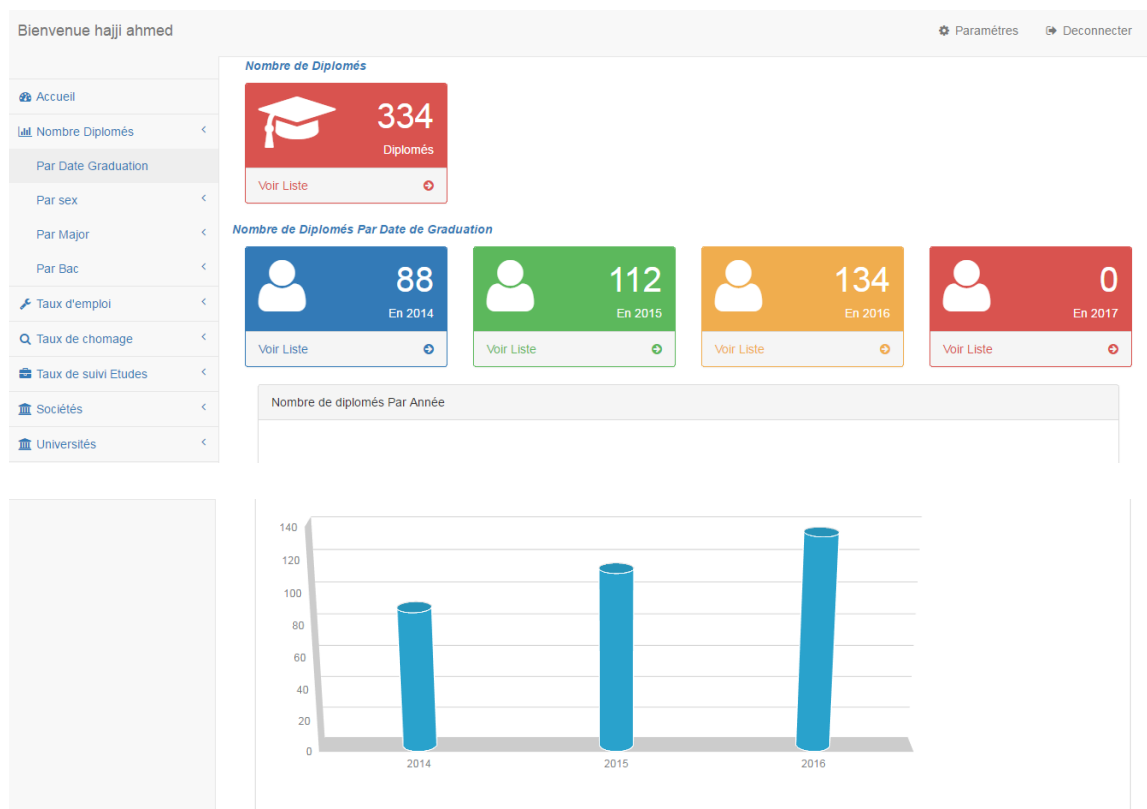


Figure 45.6: Nombre de diplômés par promotion

Pour voir la liste d'une promotion, il suffit tout simplement de cliquer sur voir la liste.  
Exemple: liste des diplômés pour l'année 2014.

Accueil

Liste des Diplômés (Promotion 2014)

#	Cin	Photo	Nom	Prenom	Date de Naissance	Cum GPA	Année Diplome	Major	Minor
1	09613167		Keskes	Tawfik	0000-00-00	3,516	2014	Business Decision Making	
2	07440971		Zrida	Marwen	0000-00-00	3,484	2014	Business Decision Making	
3	07181602		Ben Youssef	Hamza	0000-00-00	3,119	2014	Business Decision Making	
4	06914235		Memi	Sawsen	0000-00-00	2,837	2014	Business Decision Making	

Figure 46.6: liste des diplômés promotion 2014

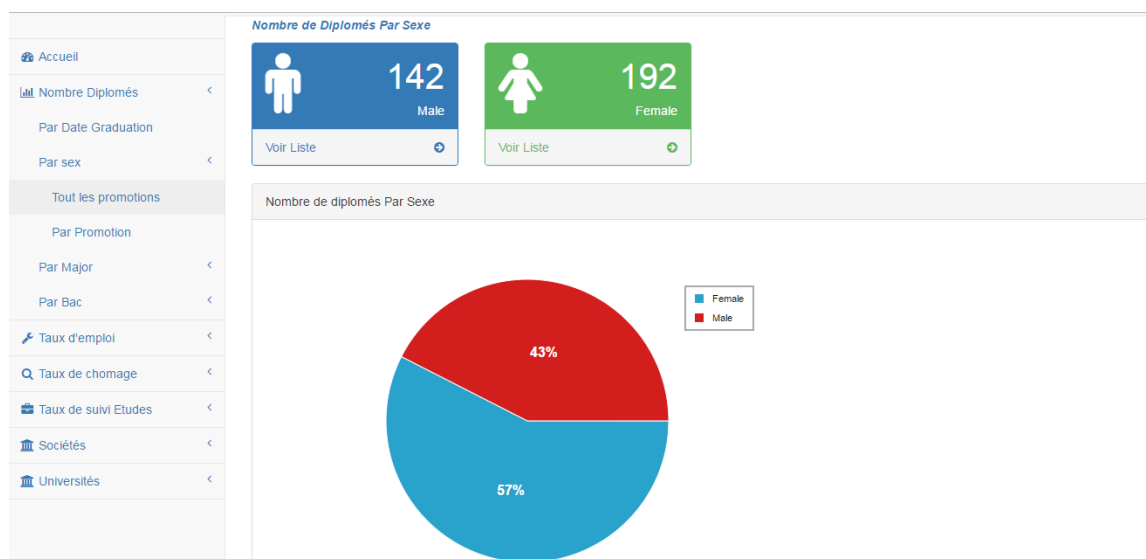


Figure 47.6: Nombre de diplômés par sexe

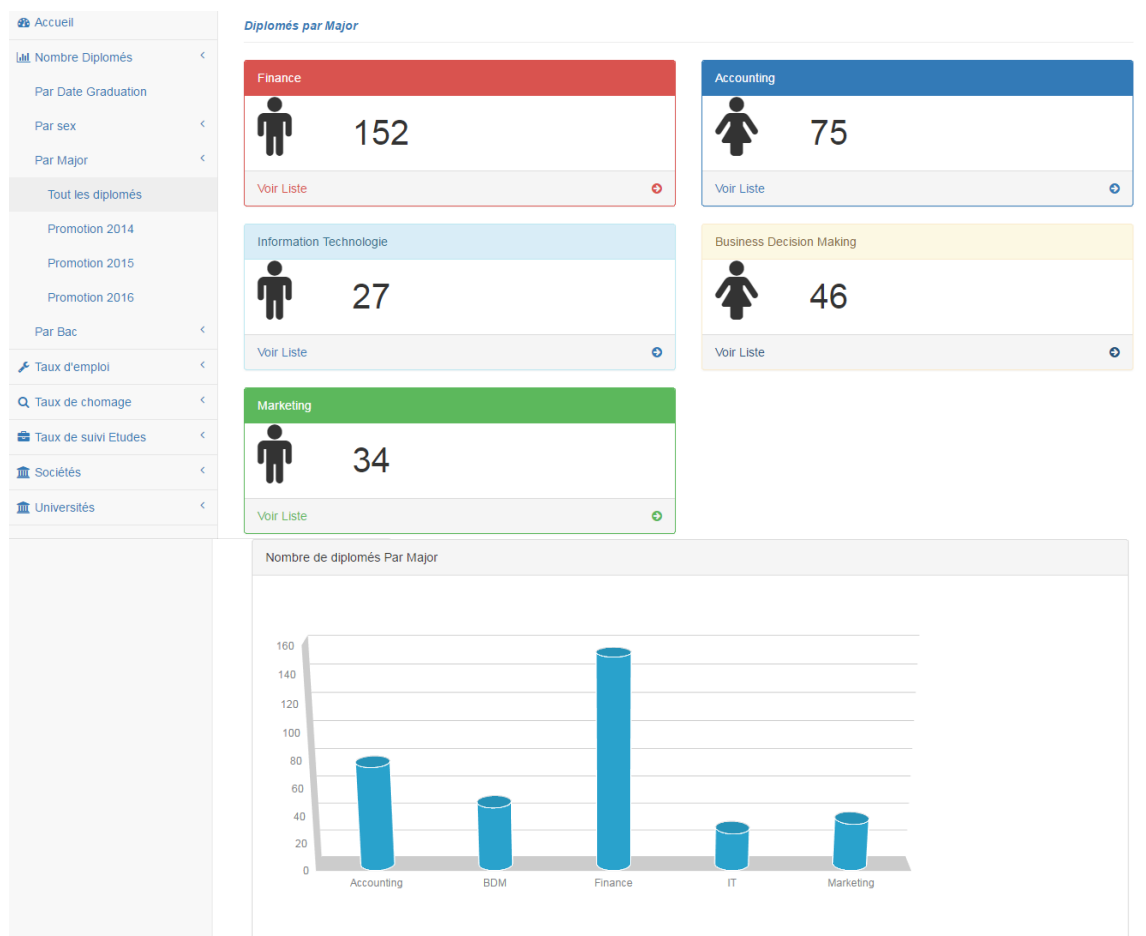


Figure 48.6: Nombre de diplômés par Major

A partir de là, les analyses qui suivent sont dépendants des informations insérés par les diplômés : exemple : taux d'emploi, de chômage, suivi d'études, sociétés et universités .etc.

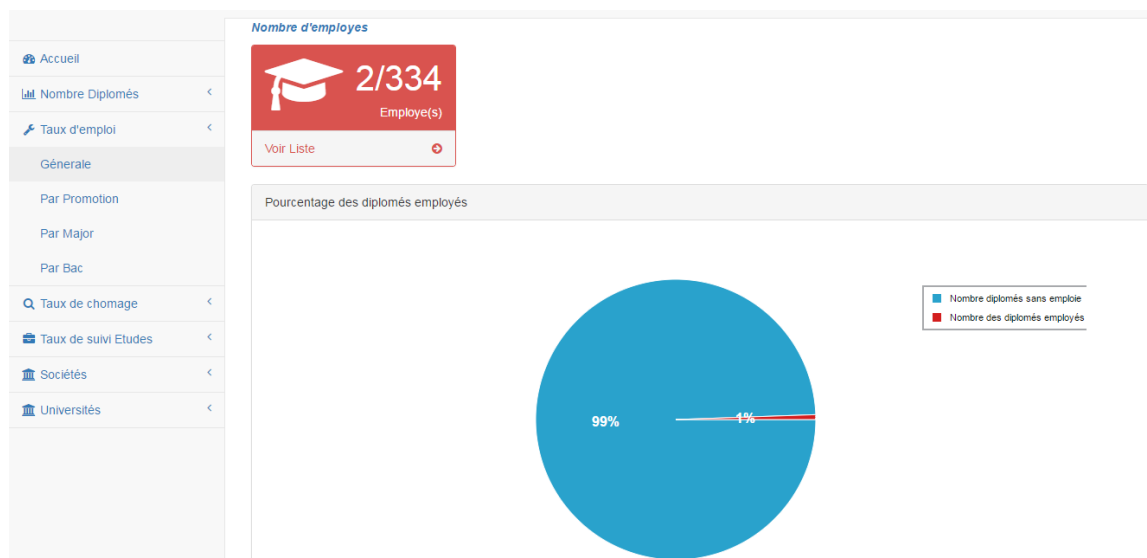


Figure 49.6: Taux d'emploi



Figure 50.6: Taux de chômage

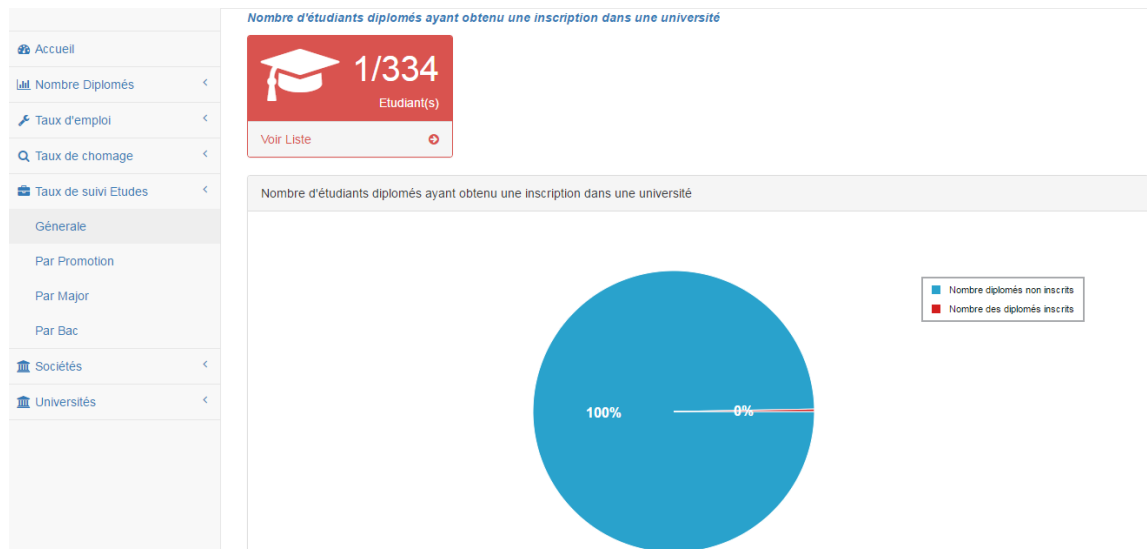


Figure 51.6: Taux de suivi des études

Accueil

Liste des Sociétés

#	Nom Société	Secteur	Ville	Adresse	Tel	Fax	Nombre Embauchés
1	OVH	Electronique - Infor	Tunis	Montplaisir	71490526	71450986	1

Figure 52.6: Liste des sociétés

Accueil

Liste des Universités

#	Nom Universite	Pays	Ville	Adresse	Tel	Fax	Nombre Inscrits
1	UVT	Tunisie	Tunis	Montplaisir	71498562	71428569	1

Figure 53.6: Liste des universités

## CONCLUSION

La phase de réalisation est la phase la plus difficile et la plus délicate. Elle intègre en même temps les informations qui se rapportent aux étudiants, les diplômés, les enseignants ainsi que le cadre administratif.

Il est primordial de surveiller le fonctionnement de l'application web une fois elle est intégrée, d'une part, pour pouvoir dégager les éventuelles anomalies, d'autre part, pour rapporter les améliorations nécessaires.



## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Notre projet de Fin d'Études consiste à créer un site web pour l'institut supérieur des affaires de Tunis (TBS) en utilisant le cms Wordpress.

Outre la création du site web, on a créé pour chaque intervenant (administration, professeur, étudiant et étudiant diplômé) un espace sur lequel il peut bénéficier des avantages qui lui sont offerts selon son rôle et ses prorégatives.

Ce stage nous a permis d'approfondir nos connaissances théoriques, acquises tout le long de notre formation, par la pratique des nouvelles technologies. Ce projet nous a permis de maîtriser le langage de modélisation UML, le cms wordpress, le développement PHP ainsi que la manipulation d'une base de données Mysql.

Notre Application répond aux exigences du cahier de charge imposée par TBS et elle a donnée satisfaction mais comme toute autre application, elle nécessite certainement des améliorations qui seront déduites au fur et à mesure après son intégration.

L'application web pour le suivi des diplômés que nous avons développé pourrait être enrichie par des fonctionnalités avancées telles que l'intégration des méthodes automatiques avec des nouvelles fonctionnalités comme le Data Mining qui permet l'extraction d'un savoir ou d'une connaissance à partir de grandes quantités de données pour construire des modèles à partir de ces données.

# Webographie

<http://users.polytech.unice.fr/~hugues/GL/chapitre2.pdf>

<http://laurent-audibert.developpez.com/Cours-UML/?page=introduction-modelisation-objet#L1-2-3-a>

<http://laurent-audibert.developpez.com/Cours-UML/?page=diagramme-activites>

[http://www.memoireonline.com/03/15/8967/m\\_Conception-et-mise-en-place-dune-plateforme-de-securisation-par-synthese-et-reconnaissance-biom26.html](http://www.memoireonline.com/03/15/8967/m_Conception-et-mise-en-place-dune-plateforme-de-securisation-par-synthese-et-reconnaissance-biom26.html)

<http://dept-info.labri.fr/ENSEIGNEMENT/INITINFO/initinfo/supports/book/node52.html>

<https://www.appvizer.fr/magazine/marketing/site-web-cms/creer-son-site-classement-2017-des-meilleurs-cms-1485436983>

### **Résumé :**

Notre Projet permet la création d'un site web ainsi qu'une espace pour les acteurs de notre système.

Pour réaliser le projet nous avons utilisés différentes technologies tels que le CMS WordPress, Bootstrap, le langage PHP, la base de données MySQL ainsi que le logiciel power AMC pour la modélisation UML

**Mots clés:** WordPress, Bootstrap, PHP, MySQL

---

### **Abstract:**

Our Project is the creation of a website and a private space for the actors of our system.

To realize the project we have used various technologies such as CMS Wordpress, Bootstrap, PHP language, Mysql database and power AMC software for UML modeling

**Keywords:** Wordpress, Bootstrap, PHP, Mysql

---

### **الملخص**

يتمثل مشروع التخرج في إنشاء موقع واب و فضاء خاص لمستعملي النظام.

لإنجاز المشروع قمنا باستعمال عديد التقنيات مثل Wordpress, Botstrap لغة PHP وقواعد البيانات MySQL و البرمجيات AMC لنمذجة UML

**الكلمات المفتاحية:** Wordpress, Bootstrap, PHP, Mysql