

Sommaire

1. Cadre de projet.....	4
2. Etude du cas.....	4
3. Critique du cas :	5
4. Solution proposée	5
Conclusion	6
1. Spécification et analyse des besoins fonctionnels	8
2. Besoins non fonctionnels.....	9
2.1 Exigences d’ergonomie	9
2.2 La Sécurité.....	9
3. Architecture du système.....	10
Conclusion	11
1. Méthode et outil de conception	13
2. Identification des acteurs.....	14
3. Diagramme de cas d’utilisation.....	16
3.1 Diagramme de cas d’utilisation global	17
3.2 Diagramme des cas d’utilisation reliés à l’administrateur	18
3.3 Diagramme des cas d’utilisation reliés à l’agent :.....	24
4. Diagramme de séquence des scénarios nominaux.....	25
4.1 Diagrammes de séquences relatifs à l’authentification	26
4.2 Diagrammes de séquences relatifs à gestion des Utilisateurs pour L’Administrateur	27
4.2.2 Diagramme de Séquence « Modifier un utilisateur »	28
4.3 Diagrammes de séquences relatifs à la gestion des Etudiants pour l’Administrateur.....	29

4.4 Diagrammes de séquences relatifs à gestion des notes pour Agent..	30
Conclusion	31
1. Environnement de travail.....	33
1.1 Environnement matériel	33
1.2 Environnement logiciel	33
1.3 Outils de développement.....	34
2. Les interfaces de l'application.....	36
2.1 Espace Administrateur	37
2.2 Espace Agent :.....	48
3. Le code des Fonctions Exporter vers Excel et Importer d'Excel :	51
3.1 Code de la fonction Exporté :.....	51
3.2 Code de la fonction Importé :	51
Conclusion	52
CONCLUSION GENERALE	53

INTRODUCTION GENERALE

Il ne fait désormais plus aucun doute que l'informatique est la révolution la plus importante et la plus innovante qui marqua la vie de l'humanité moderne. Ses logiciels et ses méthodes de conception et de développement ont vu l'avènement de technologies quotidiennement utilisées, comme l'apparition d'internet qui est devenue un outil indispensable pour le fonctionnement des entreprises à travers le monde, car il a accru les chances de communication à travers ces pages appelées site web.

Notre faculté souffre de nombreux problèmes liés à la gestion de notes, et précisément pour le tronc commun. Les notes sont transmis soit par écrits, soit par fichier Excel partagé sur le Drive de Google. Des fichiers qui ne seront pas ordonnés, et que chaque tâche (calcul de moyennes, affectations des groupes, changement d'étudiant d'un groupe à un autre....etc.) se fera manuellement, et ça créera une grande difficulté pour l'enseignant responsable en ce qui concerne la gestion de son module.

Le principal objectif de ce projet est de mettre en place un nouveau système de Gestion de notes facilitant la saisie, le partage et la délibération. Notre application consiste à établir un travail complet du tronc commun, précisément pour les étudiants de première année ST (Science technique & Science de la matière) et SM à savoir: enregistrement des notes des étudiants, calcul des moyennes et état à imprimer, pour remplacer le système existant.

Le présent rapport comporte 4 chapitres,

Le premier chapitre, intitulé « **Etude préalable** » définit le projet ainsi que le travail demandé. En outre, il est consacré à l'étude de l'état du service informatique, ainsi qu'une partie critique qui couvre les problèmes et les difficultés rencontrées, pour finir par la proposition d'une solution.

Le deuxième chapitre, intitulé « **Spécification des besoins** » détaille les besoins fonctionnels et non fonctionnels ainsi que les règles de gestion nécessaires au développement du système.

Le troisième chapitre, intitulé « **Conception** » est consacré à la conception des données et des traitements.

Le dernier chapitre intitulé « **Réalisation** » présente l'environnement de développement, l'architecture de déploiement ainsi que les interfaces réalisées. Ce rapport sera clôturé par une conclusion dans laquelle on présentera les acquis retenus au cours de ce projet ainsi que les perspectives à envisager en vue d'améliorer ses fonctionnalités.



Chapitre 1 : Etude

Préalable

Introduction

Ce chapitre permettra de présenter notre projet d'une façon générale, un état des lieux, une critique du cas afin de déterminer la problématique, la solution proposée et le chronogramme du travail demandé.

1. Cadre de projet

Notre projet s'intitule "Mise en place d'une application web de gestion de notes".

2. Etude du cas

Dans cette partie, nous allons définir le but final de notre application web et les contraintes à prendre en considération.

La gestion de notes dans le tronc commun se fait pendant tout le semestre de la manière suivante :

Les enseignants doivent remplir une feuille de notes et la remettre au service informatique.

Après la vérification des absences des étudiants au service de scolarité, l'agent de saisies doit saisir les notes dans des feuilles excelles. Puis en appliquant des formules de calcul, la moyenne générale doit être prête.

L'agent de saisie doit imprimer le PV et le remettre au président de jury pour que celui-ci puisse le présenter pendant les délibérations.

Finalement les décisions de réussite ou de d'ajournement sont notées sur le PV et les résultats sont affichés sur le tableau d'affichage de l'établissement ainsi que sur le site de la faculté.

3. Critique du cas :

Dans cette partie, nous allons parler des faiblesses de cette méthode et de la manipulation de données, en essayant de dégager les problèmes que rencontrent les jurys et les agents du service des examens.

La direction ne dispose d'aucune base de données lui permettant l'enregistrement et la consultation des différents résultats, même les notes sont traitées manuellement.

Le traitement des notes, calcul des moyennes et résultats se font d'une façon semi-automatique, une faute de frappe peut mener à des problèmes et des erreurs.

La solution actuelle est manuelle, posant ainsi différents problèmes, dont le risque de mélanger les documents, ce qui peut être fatal.

Le traitement des demandes des étudiants au niveau des relevés de notes prend beaucoup de temps.

4. Solution proposée

L'objectif de ce projet est de remédier aux défaillances déjà évoquées. Pour cela nous proposons une solution qui nous a paru adéquate.

Nous allons développer une application de gestion des notes.

Cette application permettra de :

Enregistrer les groupes d'étudiants par professeur.

Saisir des notes.

Calculer la moyenne par module pour chaque étudiant.

Gérer les utilisateurs.

Suivi des notes par l'administrateur.

Conclusion

Tenant compte de l'étude préalable faite précédemment, il est nécessaire de déterminer concrètement dans le prochain chapitre les spécifications des besoins fonctionnels et non fonctionnels.

Chapitre 2 : Spécification des Besoins

Introduction

Dans le but de développer un système cohérent et complet, une phase de spécification de besoins est jugée très importante ; en effet, elle permet de recenser les fonctionnalités du système et de définir son architecture Fonctionnelle et c'est l'objectif du présent chapitre.

1. Spécification et analyse des besoins fonctionnels

Les besoins fonctionnels ou besoins métiers représentent les actions que le système doit exécuter, il ne devient opérationnel que s'il les satisfait. Selon notre application, nous avons identifié les besoins fonctionnels :

✓ La Gestion des utilisateurs

Elle doit assurer:

- Ajout, suppression, modification et consultation des utilisateurs

✓ La gestion des étudiants

Elle doit assurer:

- Ajout, suppression, modification et consultation des étudiants

✓ La gestion des Modules

Elle doit assurer:

- Ajout, suppression, modification et consultation des spécialités.

✓ La gestion des Notes

Elle permet de :

- Enregistrer les notes de chaque étudiant.
- Modifier les notes de chaque étudiant seulement par l'admin
- Supprimer les notes de chaque étudiant (seulement par l'admin)
- Consulter les notes de chaque étudiant

✓ La gestion des Résultats

Elle permet de :

- Calculer les moyennes des modules de chaque étudiant.
- Consulter les résultats de tous les étudiants.

2. Besoins non fonctionnels

Les besoins non fonctionnels présentent des exigences internes au système et cachées aux utilisateurs :

2.1 Exigences d'ergonomie

- Une interface conviviale, lisible et facile à utiliser.
- Rapidité du temps de réponse car il joue un rôle fondamental. Il doit être court.
- Utiliser des listes contenant des valeurs correctes afin d'éviter la saisie et par conséquent les erreurs de saisie.

2.2 La Sécurité

- Traçabilité et journalisation des transactions et des opérations effectuées
- Le système doit être sécurisé avec l'obligation pour chaque utilisateur de saisir un mot de passe et un login.

- L'authentification : Elle est assurée par un module d'authentification et d'autorisation, il gère l'accès entre les utilisateurs et l'application par un login et un mot de passe.

3. Architecture du système

L'architecture du système permet de fixer les parties intervenantes dans le système et leurs interactions.

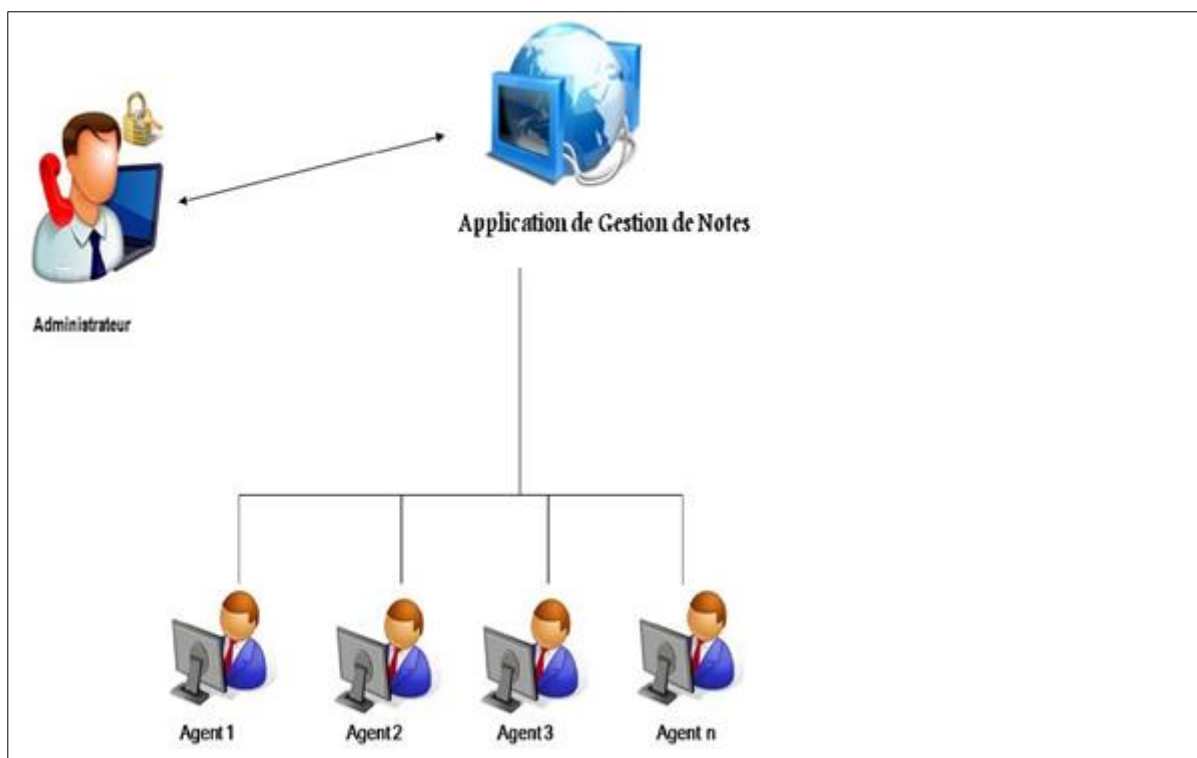


Figure 1 : Schéma descriptif du système de gestion des notes

Conclusion

Dans ce chapitre on a analysé le système de gestion des notes (sa mise en place, son architecture) et on a identifié ses besoins fonctionnels et non fonctionnels. Dans le chapitre suivant on traitera les méthodologies de conception, tout en présentant une conception des cas d'utilisation, des diagrammes de séquences, ainsi que du diagramme de classe.



Chapitre 3 : Conception

Introduction

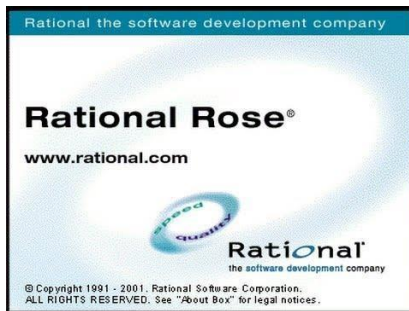
Nous présentons dans ce chapitre la partie conception du projet. Nous construisons également une vue complète sous forme de diagrammes de cas d'utilisation, de séquences et de diagramme de classe en utilisant UML comme méthode et Rational Rose comme logiciel de conception.

1. Méthode et outil de conception



Nous avons choisi de travailler avec UML ¹ parce qu'il exprime mieux la vue statique et dynamique du système d'information et, pour notre application Web, il est nécessaire de faire une analyse très approfondie pour pouvoir dégager les nécessités de développement ainsi que quelques scénarios d'exécution.

¹) UML (en anglais Unified Modeling Language, « langage de modélisation unifié ») est un langage graphique de modélisation des données et des traitements. [8]



IBM Rational Rose²Entreprise Edition Version 7.0.0 est un outil de modélisation des données et des processus.

C'est un outil de modélisation UML. Il permet d'analyser, de dessiner, de coder, de tester et de déployer. L'application vous permet de dessiner tous les types de diagrammes UML, d'inverser le code source pour le modèle UML, générer le code source à partir de diagrammes et d'élaborer la documentation.

2. Identification des acteurs

Un acteur est une entité externe qui agit sur le système. Le terme acteur ne désigne pas seulement les utilisateurs humains mais également les autres systèmes.

Les acteurs de notre application sont :

- 1) Administrateur.
- 2) Agent.

Administrateur

L'administrateur a pour tâche de :

Gérer les comptes utilisateurs

-Ajouter un utilisateur

²) Rational Rose est un logiciel édité par l'entreprise Rational Machines (plus tard renommée Rational Software) pour créer et éditer les différents diagrammes du modèle UML (Unified Modeling Language) d'un logiciel. [9]

-Supprimer un utilisateur-Modifier un utilisateur

-Consulter la liste de comptes d'utilisateurs

Gérer les modules :

-Ajouter un module.

-Supprimer un module.

-Modifier un module.

Gérer les notes :

-Consulter les notes.

-Modifier les notes.

Gérer les Etudiants :

-Ajouter un étudiant.

-Déplacer un étudiant dans un autre groupe.

-Supprimer un étudiant.

Gérer les groupes :

-Ajouter un groupe.

-Supprimer un groupe.

-Modifié un groupe.

Calcule de moyenne

Gérer les TP/TD

-Ajouter/Modifier/Supprimer un TP/TD

Agent (Charger de TP/TD)

L'agent a pour tâche de :

Gérer les moyennes:

- Saisir une note (le jour même du TP)
- Consulter les notes précédentes sans pouvoir faire une modification.

Faire un suivi du module :

- Voir le nombre de TP déjà fait.

3. Diagramme de cas d'utilisation

Les cas d'utilisation décrivent le comportement du système du point de vue de l'utilisateur sous la forme d'actions et de réactions. Un cas d'utilisation indique une fonctionnalité du système déclenché par un acteur externe au système.

Dans cette partie, nous allons présenter le cas d'utilisation global. Puis nous allons présenter les cas d'utilisation de chaque acteur avec leurs descriptions textuelles, qui sont :

3.1 Diagramme de cas d'utilisation global

Le diagramme ci-dessous montre l'ensemble des cas d'utilisation et décrit les exigences fonctionnelles du système. Chaque cas d'utilisation correspond donc à une fonction métier du système, selon le point de vue de l'un de ses acteurs.

Les spécifications fonctionnelles découlent directement du diagramme de cas d'utilisation. Il s'agit de reprendre chaque cas et de décrire très précisément les interactions des acteurs avec le système.

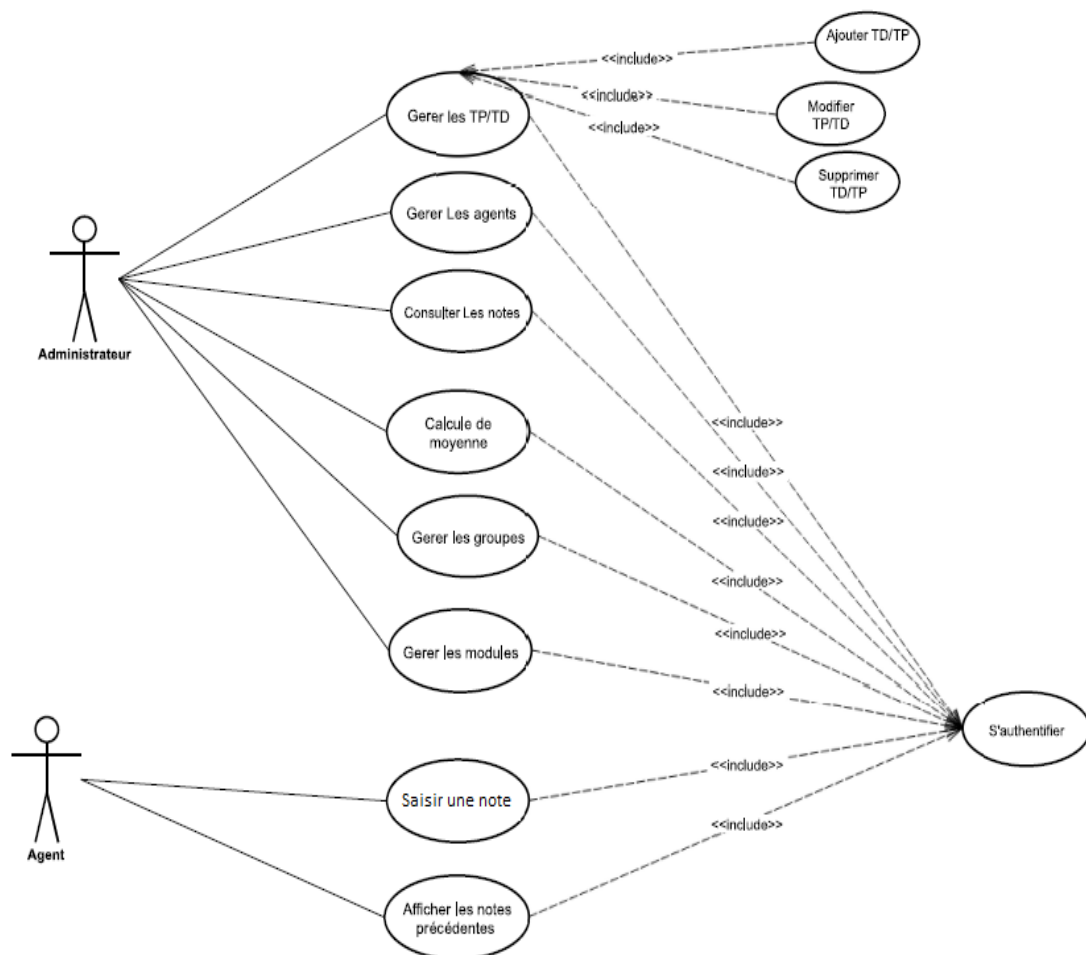


Figure 2 : Cas d'utilisation global



3.2 Diagramme des cas d'utilisation reliés à l'administrateur

- Cas de gestion des utilisateurs

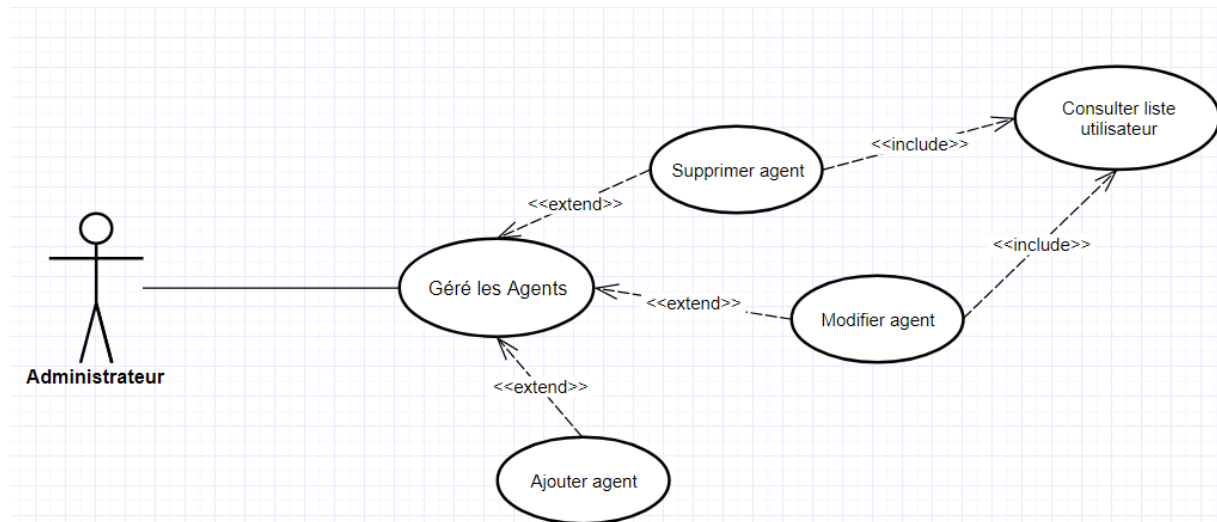


Figure 3: Gérer les Utilisateurs

– Ajouter un utilisateur

Acteur	Administrateur
Pré condition	-L'administrateur du système s'authentifie. -Le profil de l'administrateur est récupéré.
Post condition	-L'ajout d'un nouvel utilisateur est réussi et enregistré dans la base des données.
Description du scénario principale	-L'administrateur saisit les informations correspondant au nouvel utilisateur et confirme sa demande d'ajout. -Le système ajoute le nouvel utilisateur à la base des données et envoie un message indiquant le succès de l'opération.

Exception	Si l'utilisateur existe le système affiche un message d'erreur.
------------------	---

Tableau 1 : Ajouter un utilisateur**– Modifier un utilisateur**

Acteur	Administrateur
Pré condition	-L'administrateur du système s'authentifie. -Le profil de l'administrateur de système est récupéré. -Compte utilisateur consulté.
Post condition	La modification de l'utilisateur déjà inscrit est réussie et enregistrée dans la base de données.
Description du scénario principale	-L'administrateur saisit les informations correspondant à l'utilisateur déjà inscrit et confirme sa demande de modification. -Le système modifie l'utilisateur dans la base de données et envoie un message indiquant le succès de l'opération.
Exception	aucun.

Tableau 2 : modifier un utilisateur

– Supprimer un utilisateur

Acteur	Administrateur
Pré condition	- L'administrateur du système s'authentifie. -Le profil de l'administrateur de système est récupéré. -Compte utilisateur consulté.
Post condition	La suppression d'un compte utilisateur qui existe déjà est réussie et enregistrée dans la base de données.
Description du scénario principale	-L'administrateur supprime l'utilisateur déjà enregistré et confirme la suppression. -Le système supprime l'utilisateur de la base de données et envoie un message indiquant le succès de l'opération.
Exception	aucun.

Tableau 3 : Supprimer un utilisateur

– Consulter les utilisateurs

Acteur	Administrateur
Pré condition	- L'administrateur du système s'authentifie. -Le profil de l'administrateur de système est récupéré.
Post condition	Consultation de liste des utilisateurs est réussie.
Description du scénario principale	-L'administrateur clique sur gestion des utilisateurs.

	-Le système affiche toute la liste des utilisateurs de la base des données.
Exception	aucune.

Tableau 4 : Consulter les utilisateurs

- Cas de Gestion d'étudiants

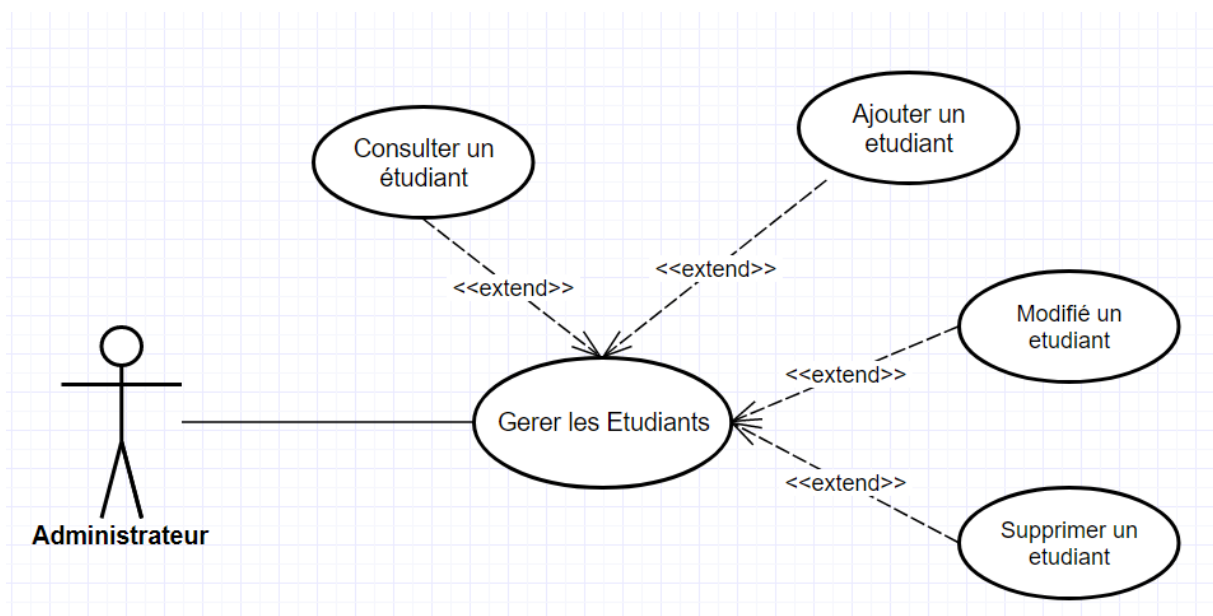


Figure 4 : Gérer les étudiants

– Ajouter un étudiant

Acteur	Administrateur
Pré condition	- L'administrateur s'authentifie. -Le profil de l'admin est récupéré.
Post condition	L'ajout d'un nouvel étudiant est réussi et enregistré dans la base des données.

Description du scénario principale	<p>-L'admin saisit les informations correspondant au nouvel étudiant et confirme sa demande d'ajout.</p> <p>-Le système ajoute le nouvel étudiant à la base de données et envoie un message indiquant le succès de l'opération.</p>
Exception	Si l'étudiant existe le système affiche un message d'erreur.

Tableau 5 : Ajouter un étudiant

– Modifier un étudiant

Acteur	Administrateur
Pré condition	<p>-L'admin s'authentifie.</p> <p>-Le profil de l'admin est récupéré.</p> <p>-étudiant consulté.</p>
Post condition	-La modification de l'étudiant est réussie et enregistrée dans la base de données.
Description du scénario principale	<p>-L'admin choisit l'étudiant a transféré dans un autre groupe et choisit le groupe auquel l'étudiant sera transfert.</p> <p>-Le système modifie l'étudiant dans la base de données et envoie un message indiquant le succès de l'opération.</p>
Exception	aucune.

Tableau 6 : Modifier un étudiant

– Supprimer un étudiant

Acteur	Administrateur
Pré condition	-L'admin s'authentifie. -Le profil de l'admin est récupéré. -étudiant consulté.
Post condition	La suppression de l'étudiant est réussie et enregistrée dans la base de données.
Description du scénario principale	-l'admin supprime l'étudiant et confirme la suppression. -Le système supprime l'étudiant de la base de données et envoie un message indiquant le succès de l'opération.
Exception	aucun.

Tableau 7 : Supprimer un étudiant

– Consulter un étudiant

Acteur	Administrateur
Pré condition	-L'admin s'authentifie. -Le profil de l'admin est récupéré. -étudiant consulté.
Post condition	Etudiant consulté

<p>Description du scénario principale</p>	<p>-L’admin clique sur gestion de l’étudiant. -Le système affiche la liste des étudiants de la base de données. -l’admin clique sur l’étudiant choisi. -Le système affiche les informations de l’étudiant dans la base de données.</p>
<p>Exception</p>	<p>Aucune.</p>

Tableau 8 : Consulter un étudiant

3.3 Diagramme des cas d’utilisation reliés à l’agent :

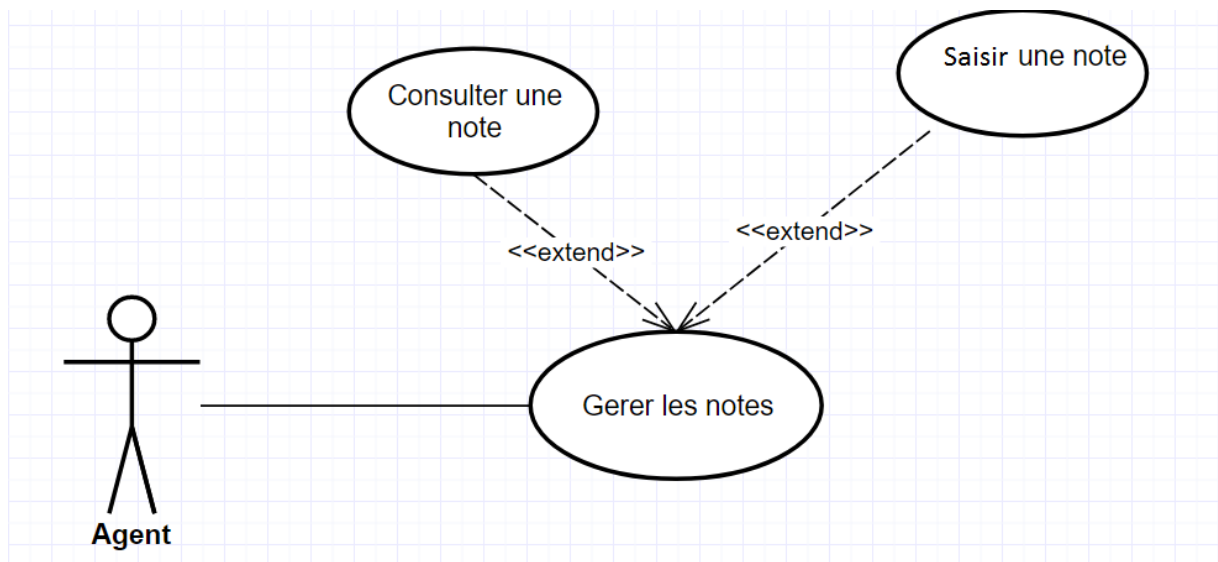


Figure 5 : Gérer les notes

– Ajouter une note

Acteur	Agent
Pré condition	<ul style="list-style-type: none"> - L'agent s'authentifie. -Le profil de l'agent est récupéré. -Liste des étudiants consultée dans un tableau. -La date du TP/TD est la même que la date de jour de l'ajoute.
Post condition	-L'ajout d'une nouvelle note est réussi et enregistré dans la base de données.
Description du scénario principale	<ul style="list-style-type: none"> -L'agent clique sur gestion de notes. -L'agent saisit les notes et confirme sa demande d'ajout. -Le système ajoute les notes à la base de données et envoie un message indiquant le succès de l'opération.
Exception	Aucun.

Tableau 9 : Ajouter une note

4. Diagramme de séquence des scénarios nominaux

Le diagramme de séquence montre les interactions entre les objets, agencées en séquence dans le temps ; il montre en particulier les objets participant à l'interaction par leurs lignes de vie et les messages qu'ils s'échangent ordonnancés dans le temps ... mais il ne montre pas les relations entre les objets. Il peut servir à illustrer un cas d'utilisation.

Nous présentons, ci-après, les diagrammes de séquences que nous avons jugés importants.

4.1 Diagrammes de séquences relatifs à l'authentification

Le diagramme est représenté par la figure ci-après :

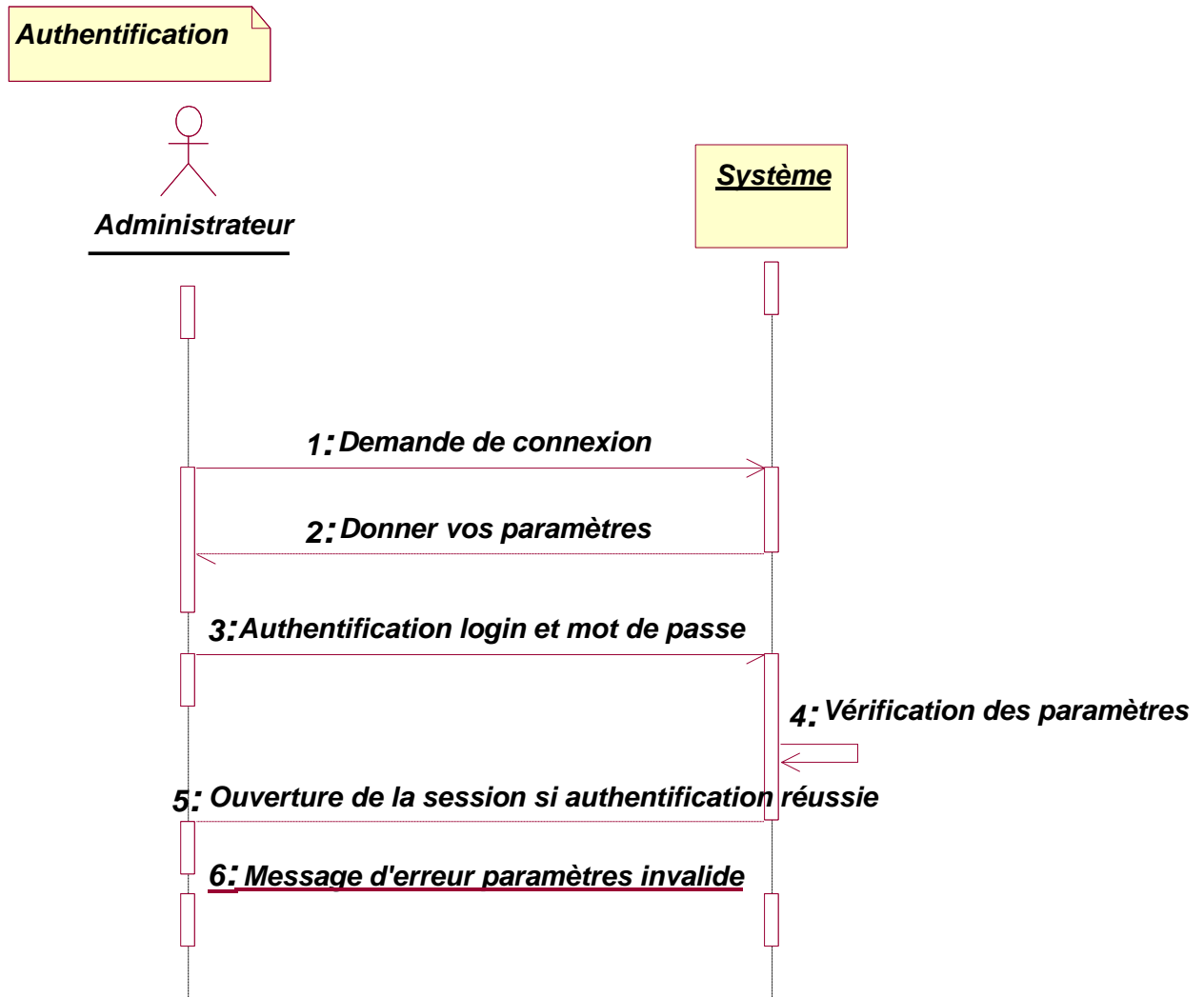


Figure 6 : Diagramme de Séquence de l'Authentification

4.2 Diagrammes de séquences relatifs à gestion des Utilisateurs pour L'Administrateur

4.2.1 Diagramme de Séquence « Ajouter un nouvel utilisateur »

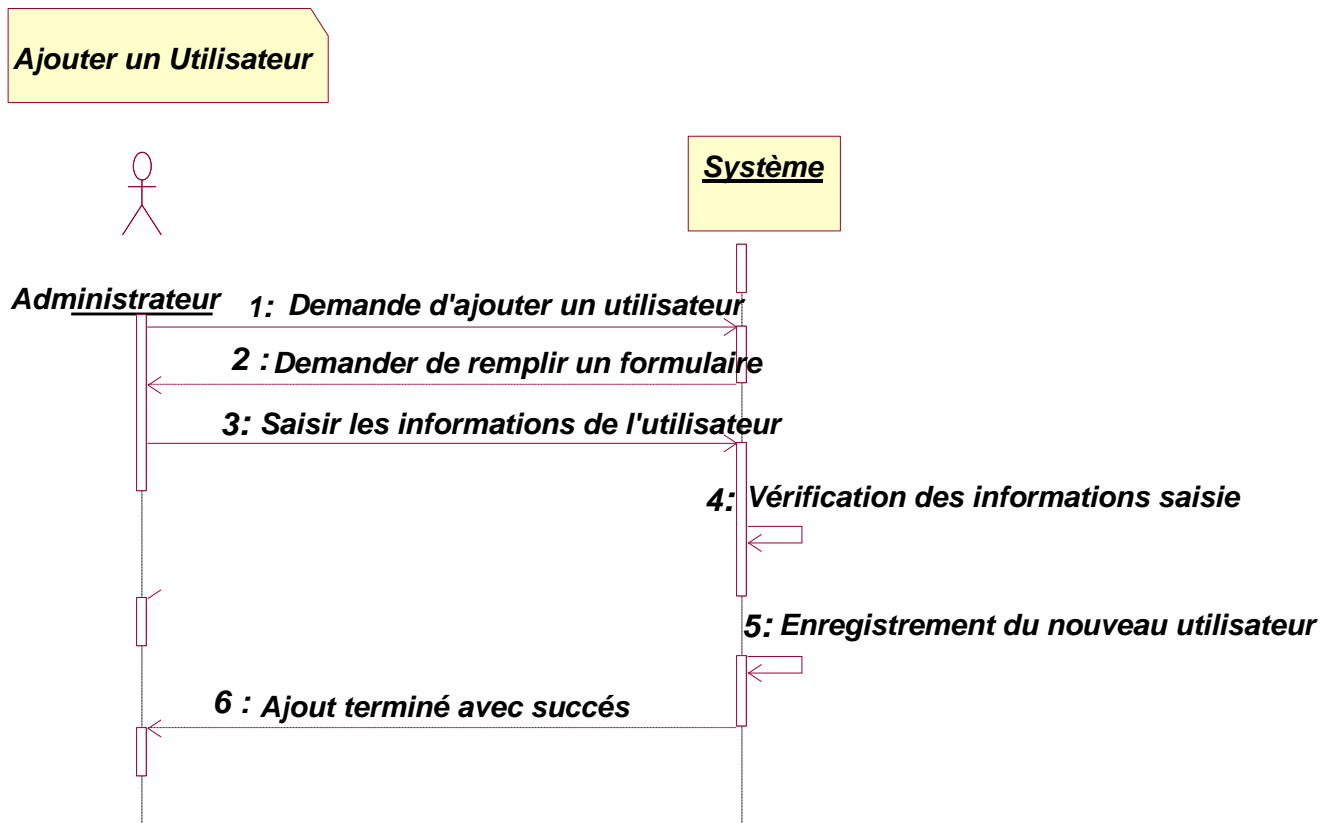


Figure 7 : Diagramme de Séquence Ajouter un nouvel utilisateur

4.2.2 Diagramme de Séquence « Modifier un utilisateur »

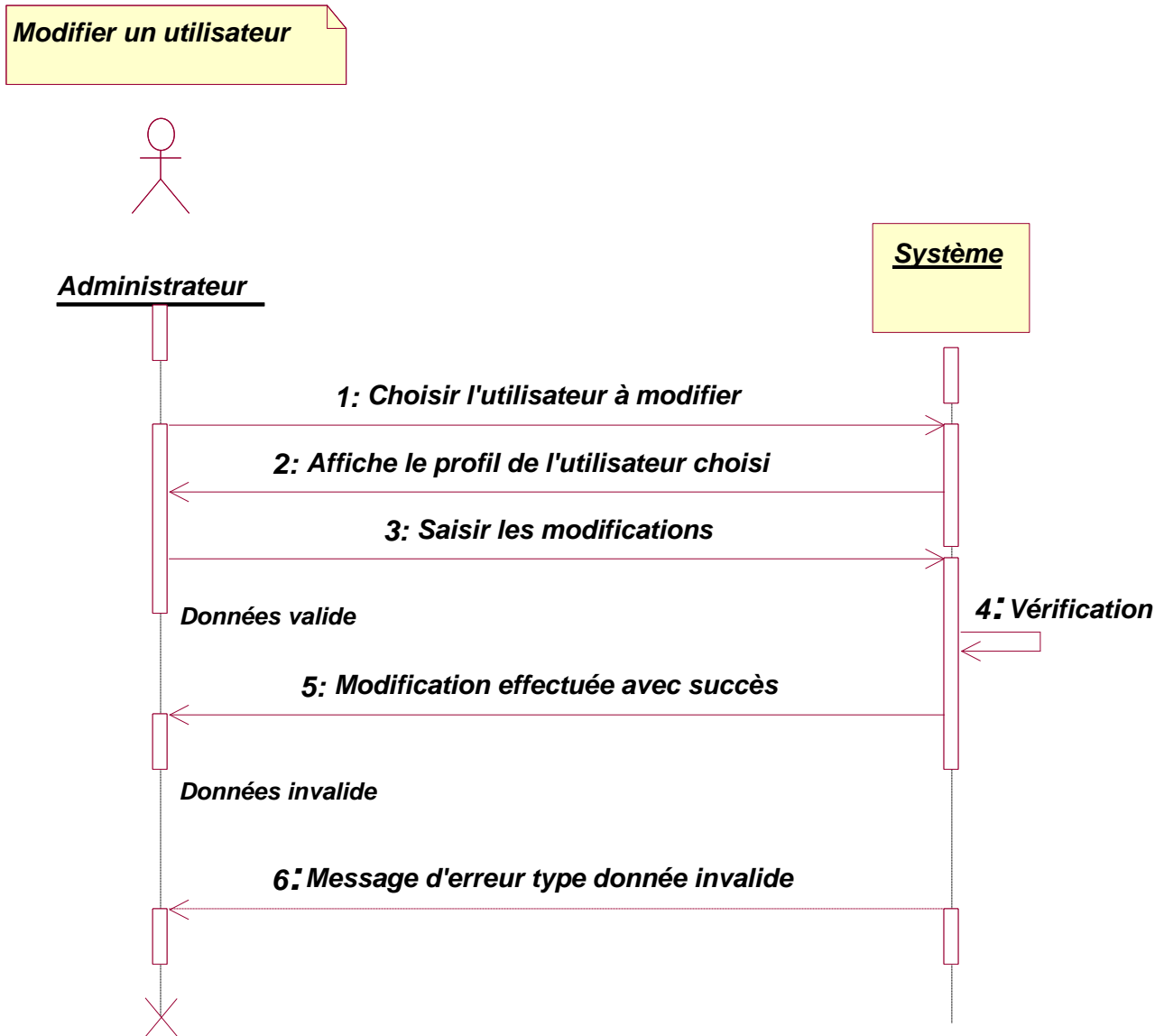


Figure 8 : Diagramme de Séquence Modifier un utilisateur

4.3 Diagrammes de séquences relatifs à la gestion des Etudiants pour l'Administrateur

4.3.1 Ajouter un groupe/étudiants

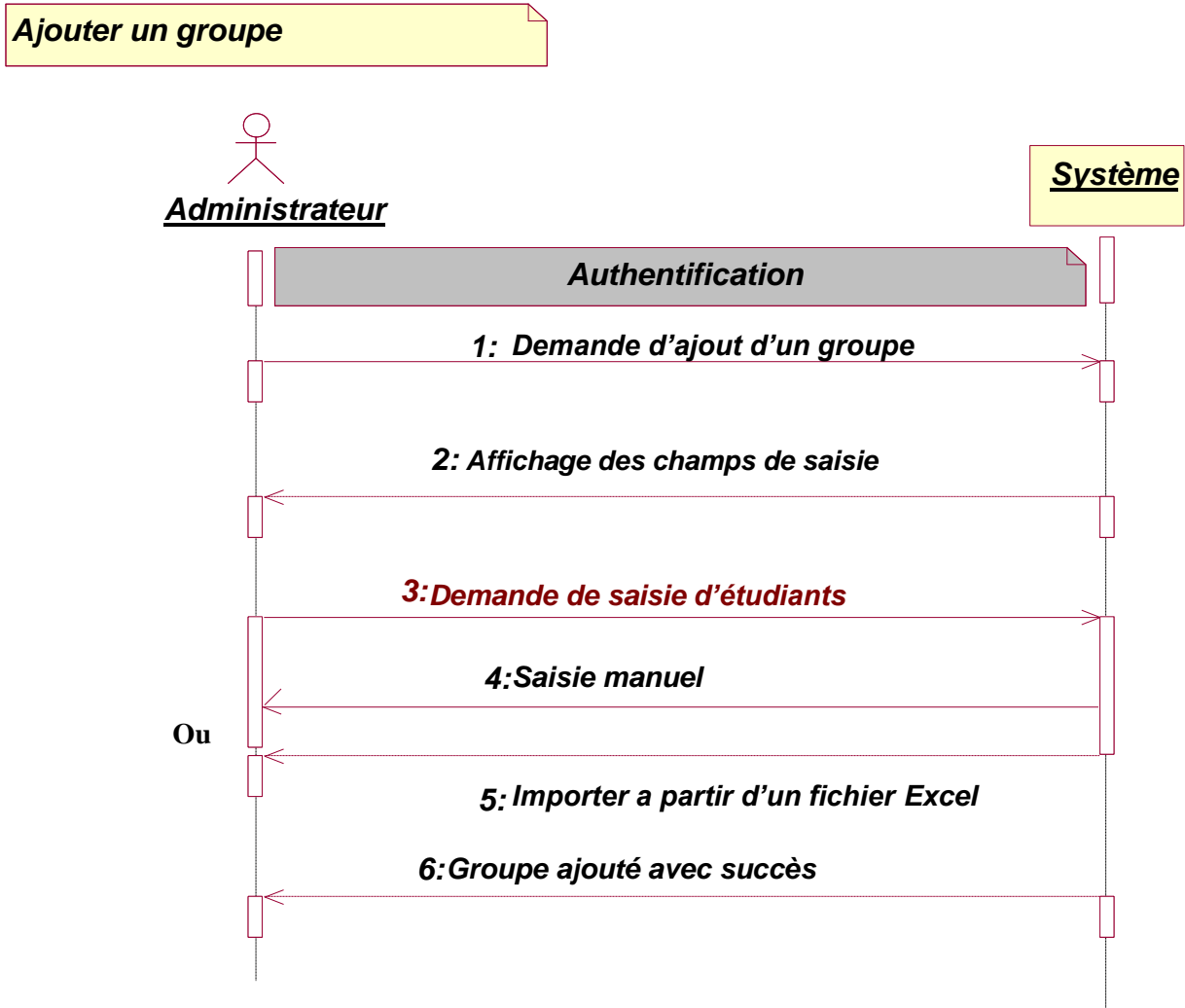


Figure 9 : Diagramme de Séquence ajouter un groupe et le remplir

4.4 Diagrammes de séquences relatifs à gestion des notes pour Agent

4.4.1 Diagramme de Séquence « ajouter les notes »

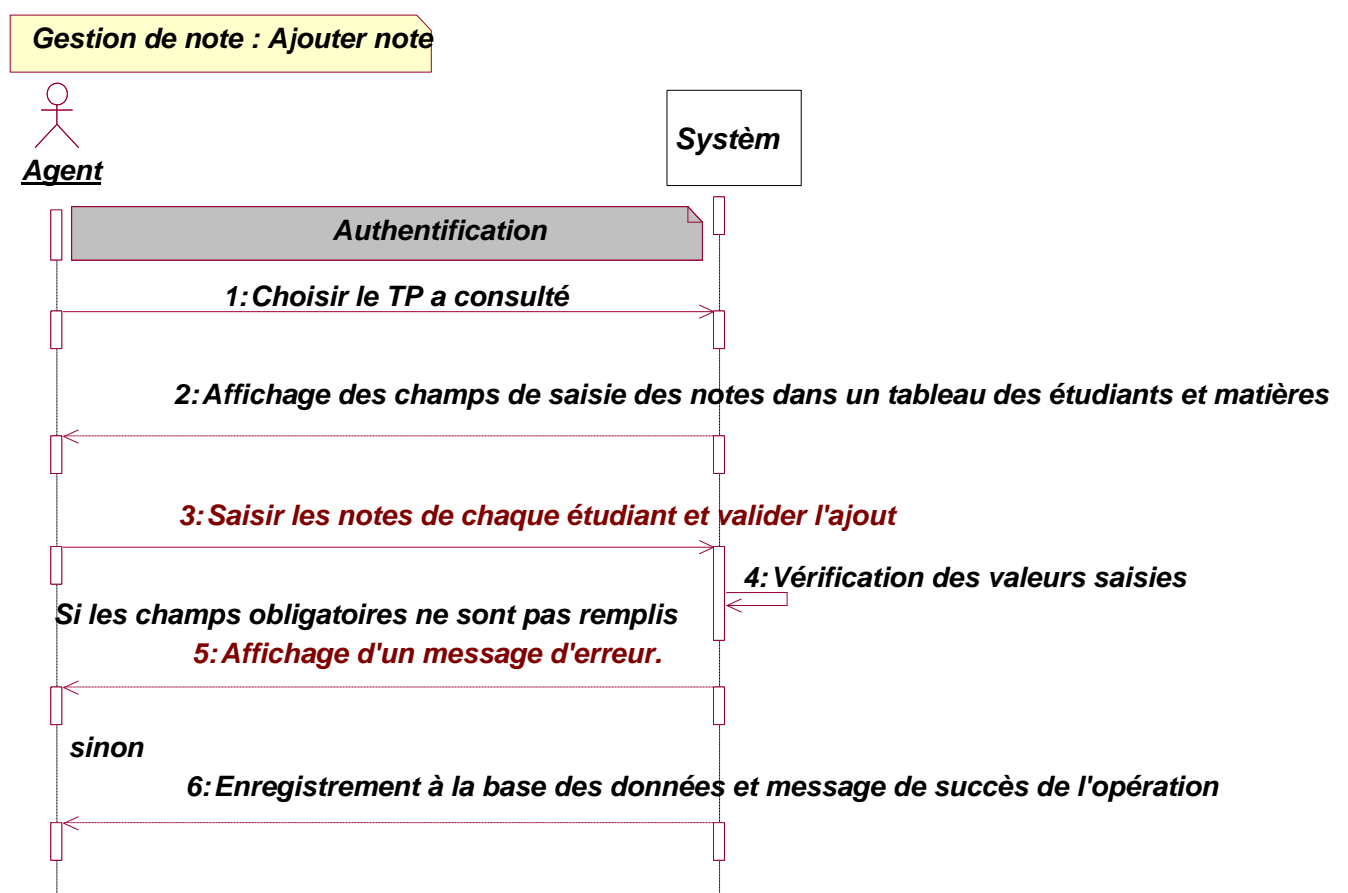


Figure 10 : Diagramme de Séquence Ajouter une note

Conclusion

Dans ce chapitre , nous avons présenté les différents diagrammes définis par UML qui ont permis de bien comprendre les besoins du système à développer ainsi que les différentes interactions entre les objets participant à son fonctionnement, chose qui facilitera la phase d'implémentation et de codage.

A decorative border resembling a scroll, with a vertical strip on the left and a horizontal strip on top, both with rounded ends and small circular details at the corners.

Chapitre 4 : Réalisation

Introduction

Ce chapitre constitue le dernier volet de cette partie du rapport. Il a pour objet d'exposer le travail réalisé. On présentera donc l'environnement matériel du projet ainsi que les outils de développement utilisés. On montrera ensuite les différents aperçus d'écran illustrant les fonctionnalités de l'application.

1. Environnement de travail

1.1 Environnement matériel

L'environnement matériel qui a été utilisé pour développer cette application

- Ordinateur Portable: Toshiba / Vaio
- Processeur : Intel(R) Core™ i5 CPU-3230M @ 2.60GHz
- Mémoire (RAM) 4 Go.

1.2 Environnement logiciel

Les logiciels utilisés sont les suivants :

- Système d'exploitation : Windows 10 entreprise 2016 , 64 bits
- Modélisation : IBM Rational Rose4 Entreprise Edition Version 7.0.0.
- SGBD : MySQL³ ; Type de serveur: MySQL
- Microsoft Office 2013

³) **SGBD** ;Serveur de base de données, Serveur: localhost via TCP/IP, Type de serveur: MySQL, Version du serveur: 5.6.12-log - MySQL Community Server (GPL), Version du protocole: 10, Jeu de caractères du serveur: UTF-8 Unicode (utf8). [1]

1.3 Outils de développement

Les Outils utilisé sont les suivants :

- EasyPHP
- Sublime Text
- Adobe Photoshop CS6



PHP : [2] est un langage de programmation libre utilisé pour produire des pages Web dynamique via un serveur HTTP, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale. PHP est un langage impératif orienté-objet.

HTML & CSS : HTML [3]: est un langage dit de « marquage » (de « structuration » ou de « balisage ») dont le rôle est de formaliser l'écriture d'un document avec des balises de formatage. Les balises permettent d'indiquer la façon dont doit être présenté le document et les liens qu'il établit avec d'autres documents.



CSS: [4] feuille de style c'est un langage qui permet de gérer l'apparence de la page web (agencement, positionnement, décoration, couleur, taille du texte...).

EasyPHP : [5] est une plate-forme de développement Web permettant de faire fonctionner localement (sans se connecter à un serveur externe) des scripts PHP. Ce n'est pas en soi un logiciel mais un environnement comprenant deux serveurs (un serveur web Apache et un serveur de bases de données MySQL), un interpréteur de script (PHP), ainsi qu'une administration SQL phpMyAdmin. (Apache et MySQL), un interpréteur de script (PHP) ainsi que phpMyAdmin pour l'administration Web des bases MySQL. [1]

MySQL : [1] est une base de données relationnelle dont le principe 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, etc.). 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. [1]



Twitter bootstrap : [6] est une collection d'outils utile à la création de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option.

Sublime Text : [7] est un éditeur de texte générique codé en C++ et Python, disponible sur Windows, Mac et Linux. Le logiciel a été conçu tout d'abord comme une extension pour Vim, riche en fonctionnalités.

2. Les interfaces de l'application

L'application se compose de plusieurs interfaces qui guident l'administrateur et l'agent vers les différentes fonctions de l'application après son authentification.

- **Interface authentification**

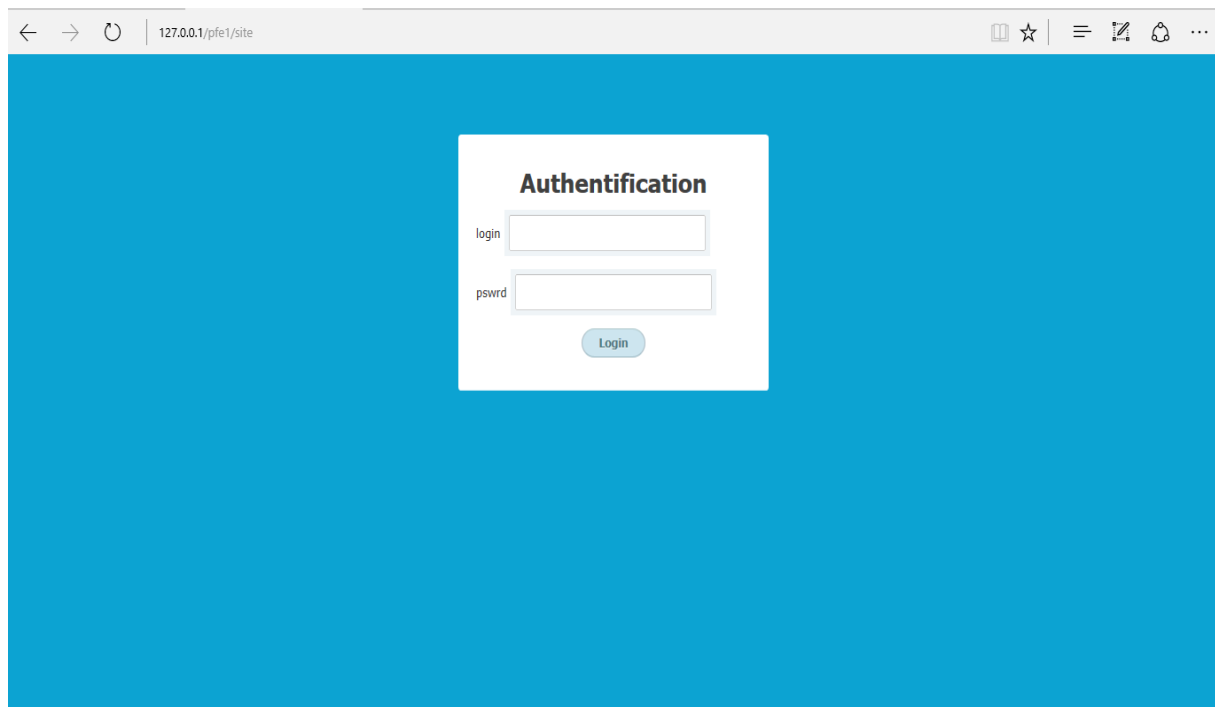


Figure 11 : Page d'authentification administrateur/Assistant

2.1 Espace Administrateur

Après l'authentification de l'administrateur, une page d'accueil au menu sera affichée. Elle permet à l'administrateur de choisir sa tâche.

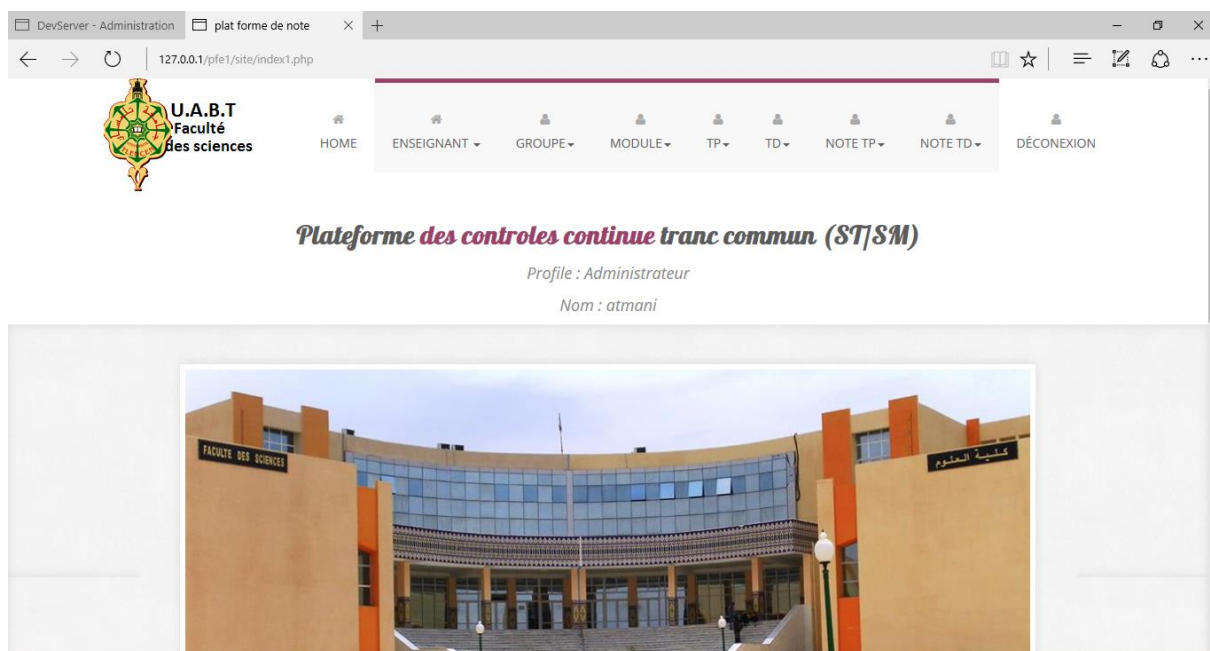
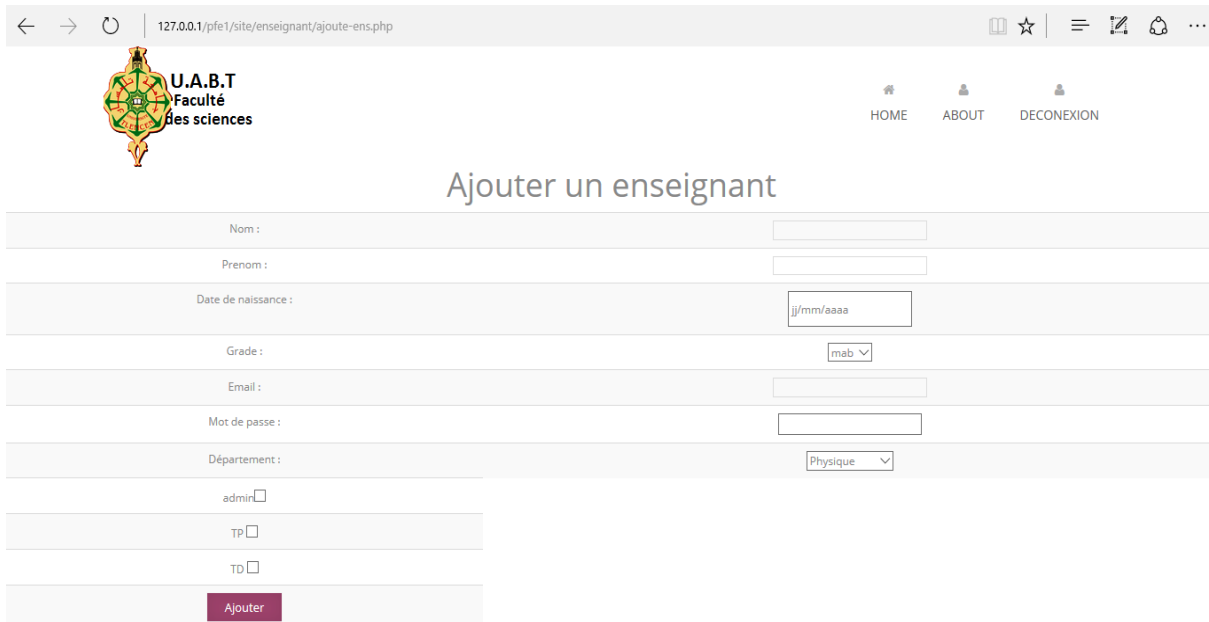


Figure 12 : Page home pour administrateur

- Une interface qui sera affichée permet de consulter la liste des agents et elle donne la possibilité d'ajouter, de modifier, de supprimer ou de consulter les détails d'un agent.



- Si l'administrateur choisit d'ajouter un agent voici l'interface qui lui sera affichée :



The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1/pfe1/site/enseignant/ajoute-ens.php`. The page header includes the logo of U.A.B.T Faculté des sciences and navigation links for HOME, ABOUT, and DECONEXION. The main heading is "Ajouter un enseignant". The form contains the following fields:

- Nom :
- Prenom :
- Date de naissance :
- Grade :
- Email :
- Mot de passe :
- Département :
- admin
- TP
- TD
- Ajouter

Figure 13 : Page d'ajout Agents

- Dans le cas où l'administrateur choisit d'ajouter un agent, un formulaire de coordonnées est à remplir et valider par un bouton « **Ajouter** », et peut désigner si l'agent est un administrateur ou un assistant TP ou TD.

- Après ajout d'un agent avec succès, le système affiche l'ajout du nouvel utilisateur dans un tableau, voici l'interface qui lui sera affichée

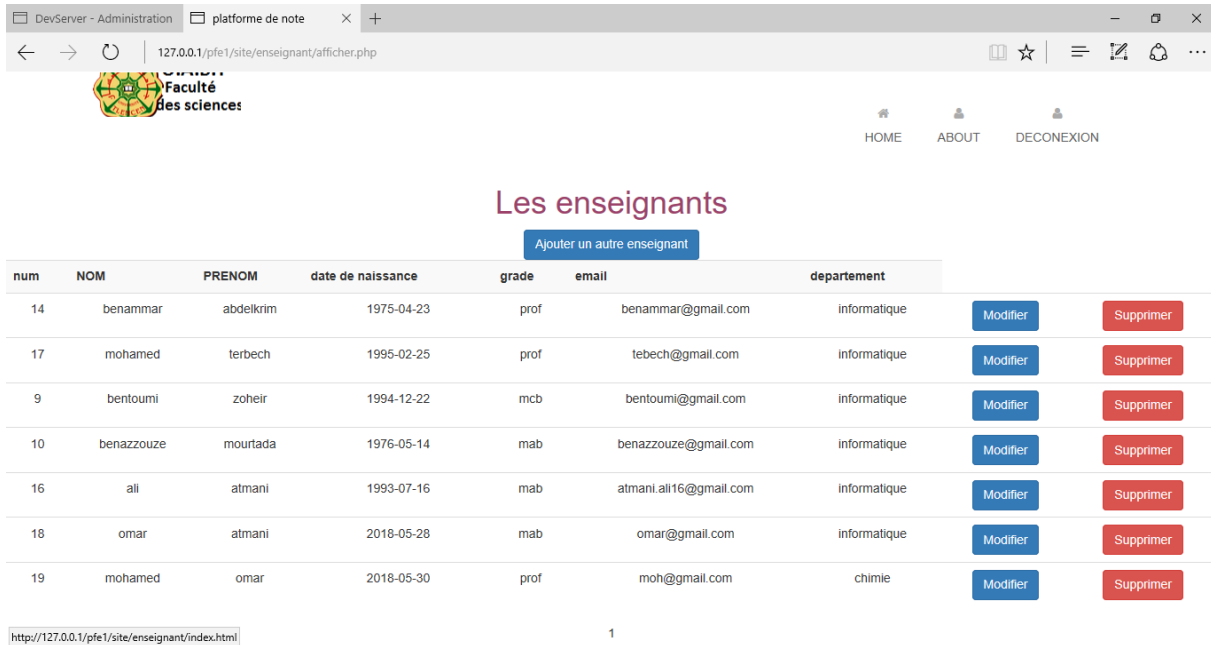
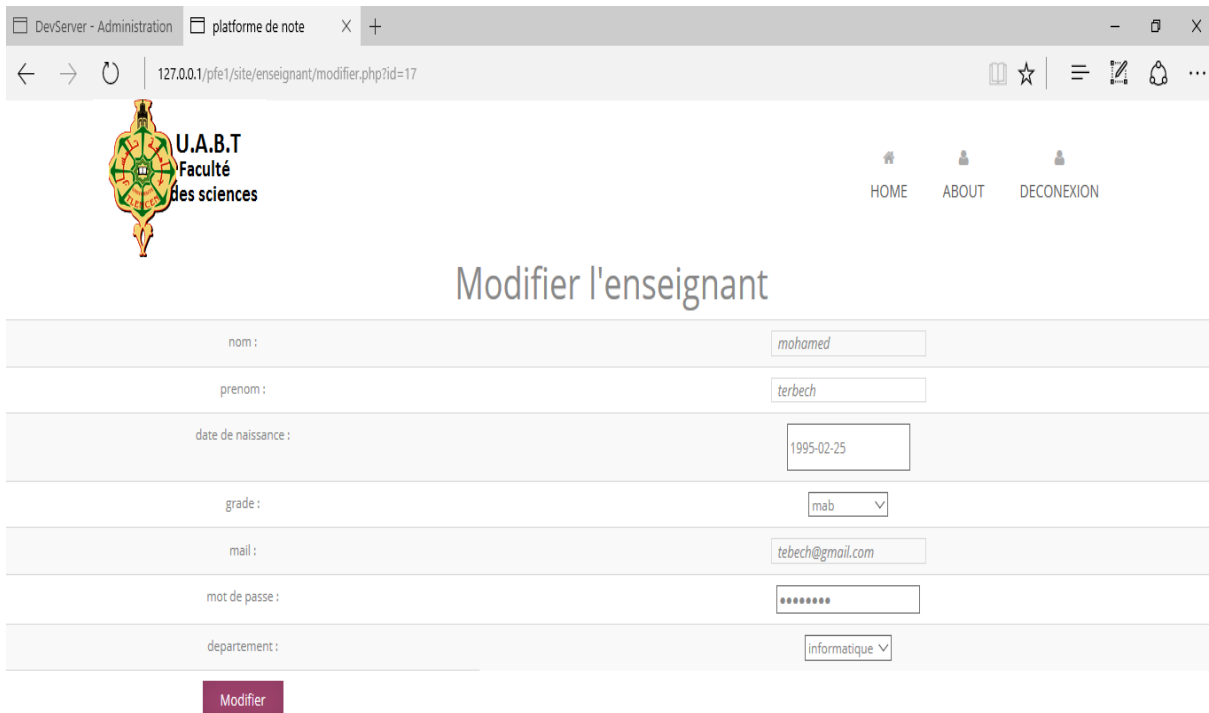


Figure 14 : Page Consulter agents

- Cette page lui permettra de supprimer ou modifier n'importe quel agent.

- Dans le cas où, l'administrateur choisit de modifier un agent, ses coordonnées sont affichées dans un formulaire de données, l'administrateur modifie les données de l'utilisateur et valide par un bouton « **Modifier** ». Voici l'interface concerné :



DevServer - Administration | plateforme de note | X +

127.0.0.1/pfe1/site/enseignant/modifier.php?id=17

U.A.B.T
Faculté
des sciences

HOME ABOUT DECONEXION

Modifier l'enseignant

nom :	<input type="text" value="mohamed"/>
prenom :	<input type="text" value="terbech"/>
date de naissance :	<input type="text" value="1995-02-25"/>
grade :	<input type="text" value="mab"/>
mail :	<input type="text" value="tebech@gmail.com"/>
mot de passe :	<input type="password" value="....."/>
departement :	<input type="text" value="informatique"/>

Figure 15 : Page Modifier un agent

- Si l'administrateur modifie un agent avec succès, le système affiche la modification de l'agent dans un tableau, et donc il sera renvoyer à l'interface qui contient l'affichage de tous les agents.

- Après l'ajout des agents l'administrateur peuvent passer à l'ajout des groupes, une tâche que seul l'administrateur peut faire comme aussi l'ajout des agents et leurs modifications. Après avoir cliquer sur le bouton ajouter groupe, l'administrateur aura l'interface suivante :



U.A.B.T
Faculté
des sciences

HOME ABOUT DECONEXION

ajouter un Groupe

Nom :

Salle :

Tronc commun : ST SM

Responsable :

Figure 16 : Page Modifier un agent

- Cette interface est la première partie d'un ajout d'un groupe, puisque après avoir donné un nom, une salle, une spécialité, un module, et un responsable au groupe, on doit le remplir, et ça se fera dans l'interface suivante :



U.A.B.T
Faculté
des sciences

HOME ABOUT DECONEXION

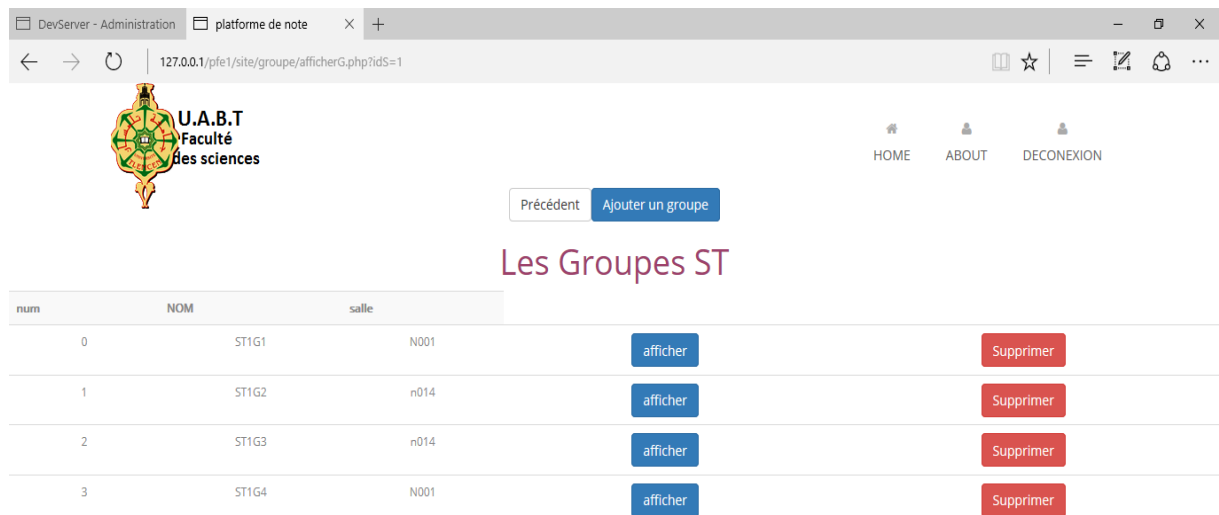
ajouter des étudiant manuellement au groupe ST1G4

remplir d'un excel:

Figure 17 : Page de remplissage du groupe

- Grâce à cette interface, l'administrateur a le choix d'ajouter les étudiants, soit manuellement, soit par un fichier Excel

- Dès que la saisie est finie, et que l'admin valide, le groupe sera enregistré dans la BDD et sera affiché comme représenté dans l'interface ci-dessous



The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1/pfe1/site/groupe/afficherG.php?idS=1`. The page features the U.A.B.T logo and navigation links for HOME, ABOUT, and DECONEXION. Below the navigation, there are buttons for 'Précédent' and 'Ajouter un groupe'. The main heading is 'Les Groupes ST'. A table displays the following data:

num	NOM	salle		
0	ST1G1	N001	afficher	Supprimer
1	ST1G2	n014	afficher	Supprimer
2	ST1G3	n014	afficher	Supprimer
3	ST1G4	N001	afficher	Supprimer

Figure 18 : Page d'affichage des groupes selon la spécialité

- Les groupes seront affichés selon la spécialité choisie, en d'autres termes, si l'administrateur enregistre un groupe de la spécialité ST, il aura immédiatement après la validation, l'affichage des groupes de la spécialité ST

- La phase la plus importante que l'admin doit réaliser, a été effectuée par l'ajout de tous les groupes et les enseignants concerner ,ce qui lui permet de passer à la dernière étapes de la première phase (la première phase est celle de la saisie de la base de données) ,et cette dernière étapes c'est l'affectation des TP's au groupes ,et au assistants .le fait de valider l'ajout du TP ,va créer plusieurs TP en même temps ,pour un même groupe (par défaut ,le nombre est 6,un nombre qui est modifiable selon le choix de l'administrateur)et ça se fait dans l'interface suivante :



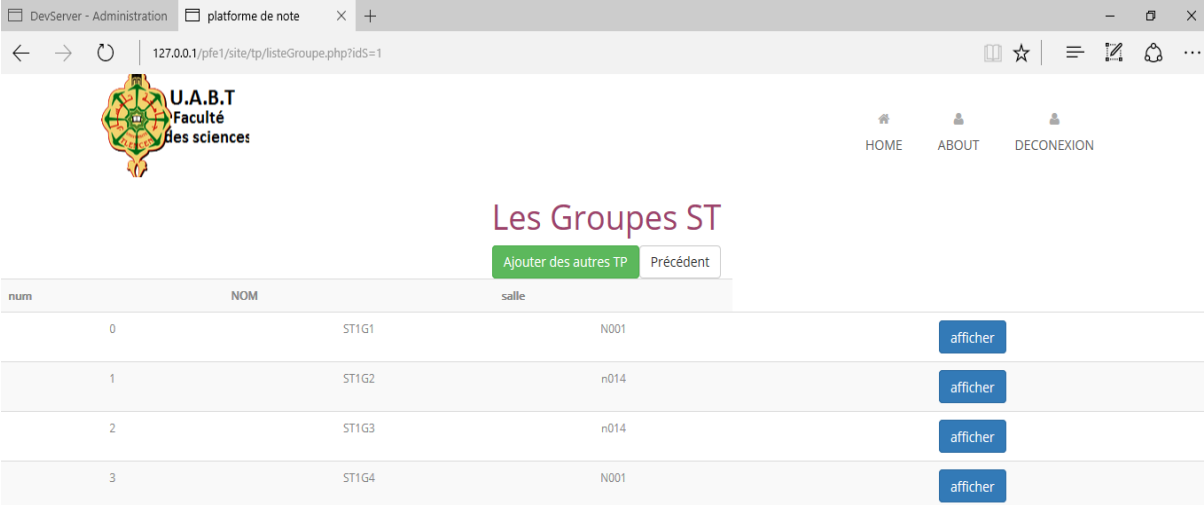
The screenshot shows a web browser window with the URL 127.0.0.1/pfe1/site/tp/ajoutertp.php. The page features the U.A.B.T Faculté des sciences logo and navigation links for HOME, ABOUT, and DECONEXION. The main heading is 'Ajouter des TP pour un groupe'. Below this, there is a form with the following fields:

Module :	algo
Assistant TP :	mohamedterbech
Groupe :	STIG1
Nbr de TP :	6

At the bottom of the form is a purple button labeled 'ajouter'.

Figure 19 : Page affectation des TP

- Si l'ajout se termine par un succès, l'administrateur se verra redirigé vers l'interface qui contient la liste des groupes, mais qui est différente de l'interface montré dans la figure 18, sur celle-ci, on voit que le bouton « ajouter d'autre TP » est visible, voici l'interface concerné :



The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1/pfe1/site/tp/listeGroupe.php?idS=1`. The page header includes the logo of U.A.B.T Faculté des sciences and navigation links for HOME, ABOUT, and DECONEXION. The main content area is titled "Les Groupes ST" and features a table with the following data:

num	NOM	salle	
0	ST1G1	N001	afficher
1	ST1G2	n014	afficher
2	ST1G3	n014	afficher
3	ST1G4	N001	afficher

Below the table, there is a green button labeled "Ajouter des autres TP" and a button labeled "Précédent".

Figure 20 : Page qui affiche les groupes après ajout de TP

- Si l'administrateur veut rajouter d'autres TP a d'autres groupes, le bouton ajouter d'autre TP lui donnera cette tâche.

- L'étape suivante c'est l'ajout des notes de TP mais c'est une tâche destinée pour l'agent (l'assistant TP) et on parlera de ça dans la partie qui concerne les interfaces de ce dernier, ce qui nous amène a la dernière taches de l'administrateur, celle de calculer les moyennes des TP de chaque étudiants, et l'imprimer sous format Excel, exploitable pour les délibérations et autres besoins similaire, voici les interfaces pour ces taches :

The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1/pfe1/site/note/aff-note.php?idM=1&&idG=33&&idS=1`. The page header includes the logo of U.A.B.T Faculté des sciences and navigation links for HOME, ABOUT, and DECONEXION. The main content area is titled 'Les notes' and features a table with columns for NUM, NOM, PRENOM, TP1, and TP2. Below the table, there are two buttons: 'Précédent' and 'calculer la moyenne TP'.

NUM	NOM	PRENOM	TP1	TP2
0	HANAFI	ILHAM	16	5
1	HAKIM	NADJET	13	14
2	DEHAOUI	ABD EL KRIM	15	15
3	CHAOUI	YOUCEF	19	16
4	CHAIROUF	MOHAMMED CHARAF EDDINE	16	17
5	BOUDAHRI	AHLEM	14	19
6	BENTOUMI	MARWA	4	18
7	BENSERHANI	NESERINE SAHAR	8	19
8	BENSENANE	NACERA	16	1
9	BENSAID	FATIMA ZOHRA	19	12
10	BENSADOUN	RANIA	19	17
11	BENMOSTEFA	RANIA	14	17

Figure 21 : Page des notes de tous les TP d'un groupe choisit

- L'administrateur doit d'abord consulter les notes du groupe choisit pour le calcul de moyenne, et puis choisir la tâche « calculer la moyenne » pour faire le calcul.

- Pour calculer une moyenne quelconque il faut avoir les coefficients adéquats, et dans notre application, on donne à l'administrateur la possibilité de remplir par lui-même, les coefficients de chaque TP/TD, voici l'interface qui montre cela :



Figure 22 : Page de calcul de moyenne

- Après avoir calculer la moyenne, l'administrateur va être dirigé vers le tableau contenant les moyennes de chaque étudiant, avec une possibilité de télécharger le fichier, voir la figure suivante :

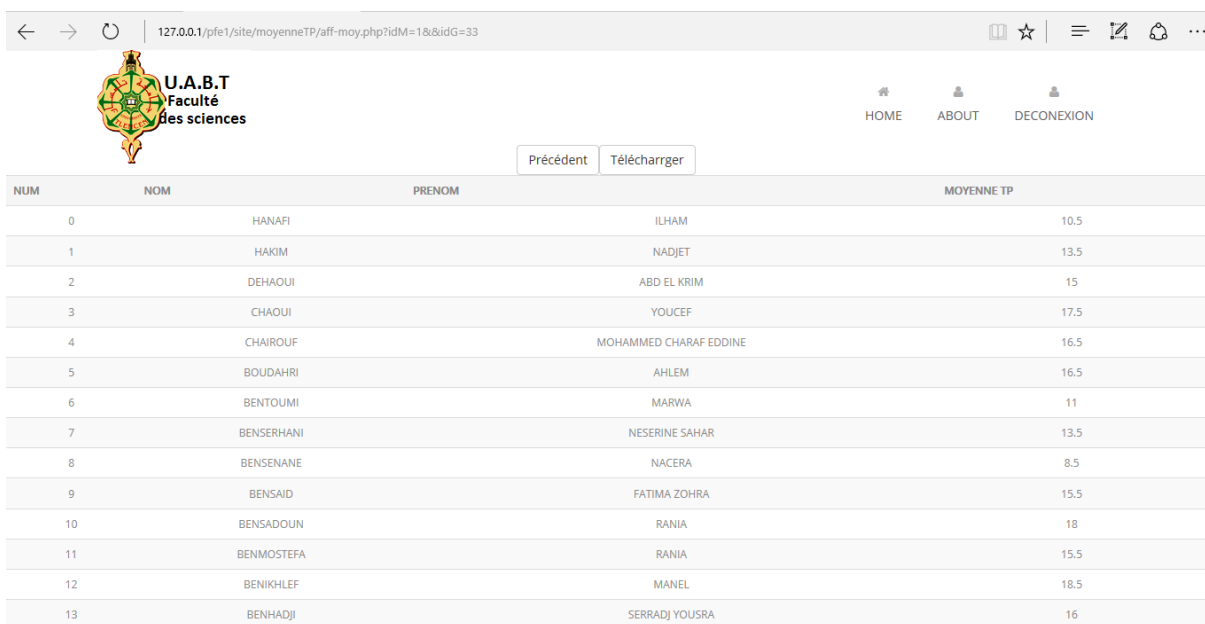
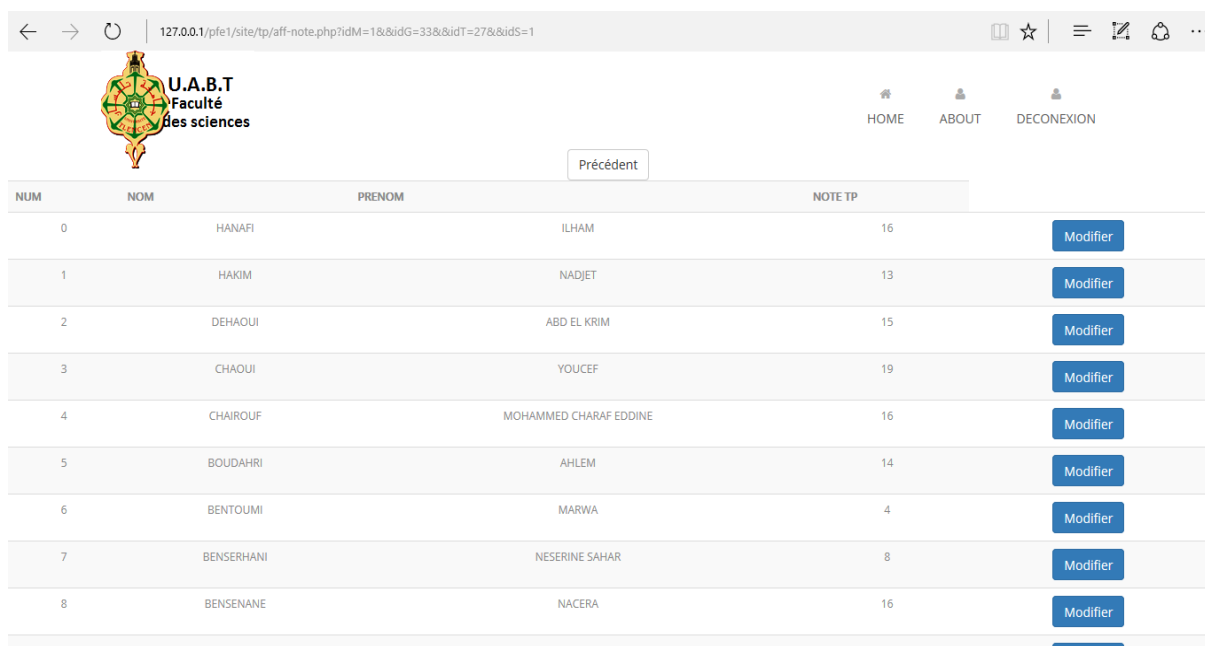


Figure 23 : Page d'affichage des moyennes TP pour un groupe

- Ensuite, l'administrateur a pour droit, la modification d'une note TP quelconque, un privilège que seul ce dernier le possède, la figure suivante représente cela :



NUM	NOM	PRENOM	NOTE TP
0	HANAFI	ILHAM	16
1	HAKIM	NADJET	13
2	DEHAOUI	ABD EL KRIM	15
3	CHAQUI	YOUCEF	19
4	CHAIROUF	MOHAMMED CHARAF EDDINE	16
5	BOUDAHRI	AHLEM	14
6	BENTOUMI	MARWA	4
7	BENSERHANI	NESERINE SAHAR	8
8	BENSENANE	NACERA	16
9	BENSALIM	FATIMA ZOHRRA	10

Figure 24 : Page d'affichage des notes d'un TP avec possibilité de modification

- On a donné le choix à l'admin, soit afficher toutes les notes de tous les TP, soit afficher les notes d'un seul TP pour consulter/ou modifier une note.

2.2 Espace Agent :

- Après l'authentification, l'agent aura sa propre session, avec moins de privilèges que l'administrateur, voici à quoi ressemble le « home » de l'agent :

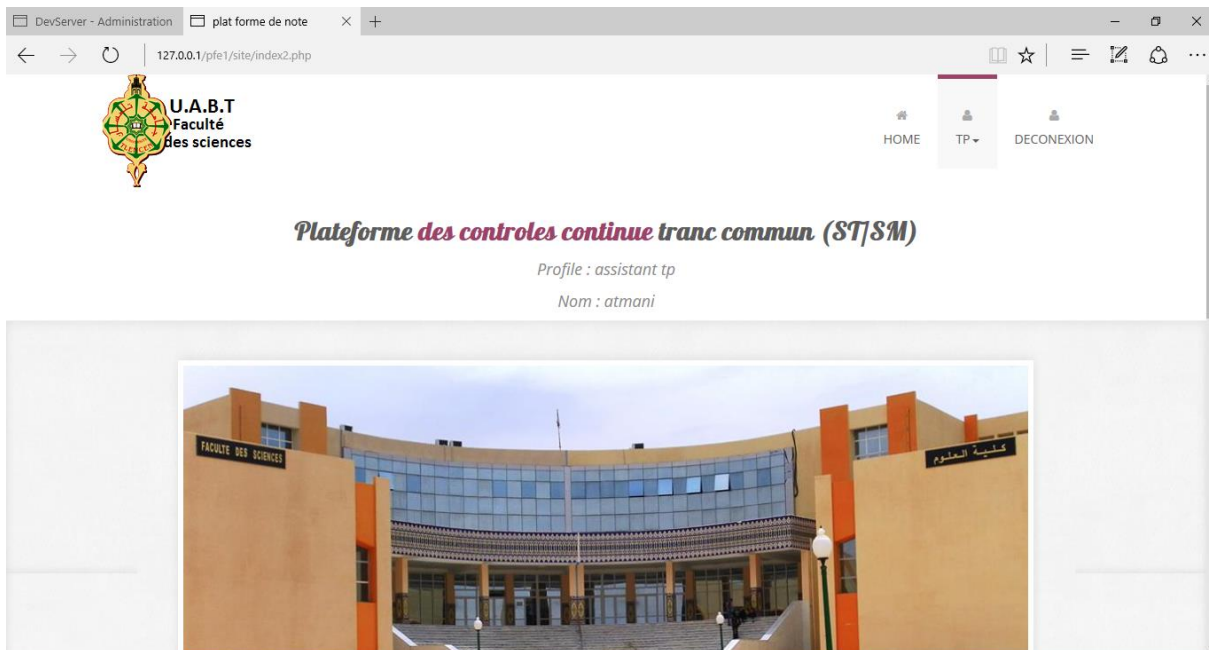


Figure 25 : Page home de l'agent

- L'agent pourra donc voir qu'il possède un profil d'assistant TP et aura aussi son nom afficher automatiquement.

- L'agent sera en mesure de consulter les TP disponible, choisir un TP, puis un groupe, pour pouvoir affecter à chaque étudiant du groupe choisis, une note TP :

U.A.B.T
Faculté
des sciences

HOME ABOUT DECONEXION

Précédent Ajouter la note de TP

NUM	NOM	PRENOM	TP4
1	terbech	mohamed	<input type="text"/>
2	bentoumi	zoheir	<input type="text"/>
3	mohamed	abdelkrim	<input type="text"/>
4	benammar	abdelkrim	<input type="text"/>
5	terbech	mohamed	<input type="text"/>
6	bentoumi	zoheir	<input type="text"/>

Figure 26 : Page d'affichage des notes d'un TP avec possibilité de modification

- Pour finir cette partie des interfaces, voici la figure qui présente tous les tables utilisé :

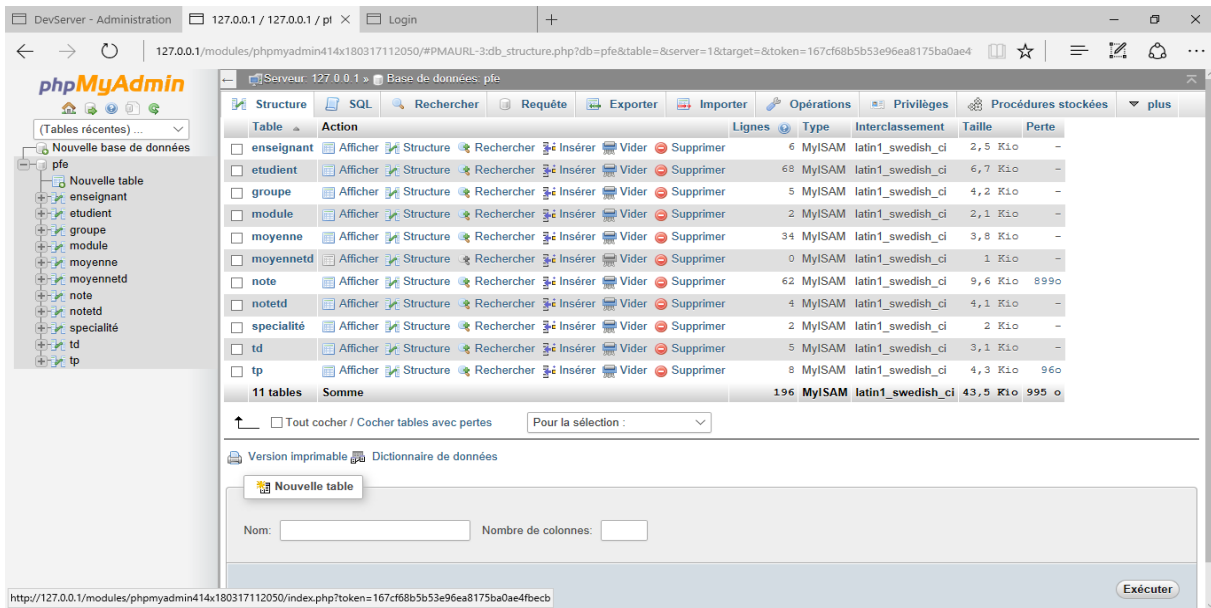


Figure 27 : Tables

NB : Les interfaces présenté, parlé seulement des TP, puisque ce sont les mêmes interfaces, mêmes fonctionnalités et les mêmes méthodes que pour les TD.

3. Le code des Fonctions Exporter vers Excel et Importer d'Excel :

3.1 Code de la fonction Exporté :

```

E:\PFE\site\moyenneTP\exporter.php - Sublime Text 2 (UNREGISTERED)
exporter.php
16 $bdd=new PDO('mysql:host=localhost;dbname=pfe;charset=utf8','root','');
17
18 $response=$bdd->query("SELECT * FROM etudiant where idE='".$idE."'");
19
20 header('content-Type: text/csv; charset=utf-8');
21 header('content-Disposition: attachment; filename=data.csv');
22
23
24
25 while($donnees=$response->fetch()){
26
27 $repp=$bdd->query("SELECT * FROM moyenne where idE='".$donnees['idE']."'");
28 while($don=$repp->fetch()){
29
30 if ($don['idM'] == $_GET['idM']) {
31
32 // Les lignes de variables du tableau
33 $export[] = array($donnees["num"], $donnees["nom"], $donnees["prenom"],$donnees["datedenaissance"], $donnees["matricule"], $donnees["etat"],$don["moyenne"]);
34
35 } }
36
37 // Nom du fichier et delimiteur entre chaque entrées
38 $chemin = "php://output";
39 $delimitteur = ','; // Pour une tabulation, $delimitteur = "\t";
40
41 // création du fichier csv
42 // fopen = ouvre un fichier
43 $fichier_csv = fopen($chemin, 'w');
44
45
46 // on affiche une fois l'entête sans boucle
47 $entetes = array('num', 'nom', 'prenom', 'date-naissance', 'matricule', 'etat', 'moyenne TP');
48 fputs($fichier_csv, $entetes, $delimitteur);
49
50 //print_r($entetes);
51
52 // Boucle foreach sur chaque ligne du tableau
53 // Boucle pour se déplacer dans les tableaux
54 foreach($export as $donnees){
55 // chaque ligne en cours de lecture est insérée dans le fichier
56 // les valeurs présentes dans chaque ligne seront séparées par $delimitteur
57 fputs($fichier_csv, $donnees, $delimitteur);
58
59 }
60
61 // fermeture du fichier csv
62 fclose($fichier_csv);
63
64
65
Line 27, Column 1 Spaces: 4 PHP
    
```

3.2 Code de la fonction Importé :

```

E:\PFE\site\groupe\ajoutcsv.php (site) - Sublime Text (UNREGISTERED)
ajoutcsv.php
1 <?php
2 session_start();
3 if(!isset($_SESSION['valid_user'])){
4 echo '<html>';
5 echo '<meta http-equiv="refresh" content="0;url=../index.html" />';
6 echo '</html>';
7
8 }
9 // connexion avec la BDD
10
11 $bdd=new PDO('mysql:host=localhost;dbname=pfe;charset=utf8','root','');
12
13 $idG=$_SESSION['idcsv'];
14
15 if ($_FILES['csv']['size'] > 0) {
16
17 //recupérer le csv
18 $file = $_FILES['csv']['tmp_name'];
19 $handle = fopen($file,"r");
20
21 //lire le csv et inserer dans la BDD
22 while ($data = fgetcsv($handle,1000,";","")) {
23
24 $req=$bdd->prepare("INSERT INTO etudiant (idE,num,nom,prenom,datedenaissance,matricule,etat,idG) VALUES( NULL
25 ,num,nom,prenom,datedenaissance,matricule,etat,$idG)");
26 $req->execute(array(
27 'num'=>$data[0],
28 'nom'=>$data[1],
29 'prenom'=>$data[2],
30 'datedenaissance'=>date("Y-m-d", strtotime($data[3])),
31 'matricule'=>$data[4],
32 'etat'=>$data[5],
33 'idG'=>$idG
34 ));
35 }
36
37 //
38
39 //redirect
40
41
Line 1, Column 1 Spaces: 4 PHP
    
```

Conclusion

Cette dernière section était dédiée à la présentation de l'environnement matériel et logiciel du projet, les interfaces détaillés qui ont été développées.

CONCLUSION GENERALE

Le présent projet de fin d'études a pour but la mise en place d'une application web de gestion des notes. Ce projet nous a aidés à enrichir nos connaissances en informatique.

Dans ce projet, nous avons commencé par présenter quelques généralités et notre problématique. Ainsi, se pose la difficulté de l'établissement, nous nous sommes donc occupés d'observer son fonctionnement, d'en relever les défauts, et d'envisager des solutions aux problèmes qu'il rencontre.

Ensuite, nous avons cité les besoins afin d'accomplir une telle application. Puis, nous avons présenté les objectifs qui doivent être atteints et parmi lesquels nous avons cité le gain de temps concernant les tâches quotidiennes de l'agent. Par la suite, nous avons détaillé le contexte du travail et nous avons cité les différentes fonctionnalités qui doivent être satisfaites par notre application.

Au cours de ce travail, nous avons pu étudier l'approche orientée objet présentée par le langage de modélisation UML pour analyser et spécifier les besoins dans un premier temps et pour concevoir notre application dans un deuxième temps, afin d'appliquer des règles de transformation pour obtenir finalement notre base de données.

Ce projet a été pour nous l'occasion d'approfondir notre connaissance des langages de programmation tels que HTML et de quelques outils de design tels que Dreamweaver et Photoshop et se performer dans l'environnement PHP avec ses différents composants tels que PHPMyAdmin, MySQL, . . .

Pour conclure, au cours de notre projet, nous avons entamé une démarche, à mi-chemin entre la gestion du projet et l'auto-formation, qui a permis de mettre la main sur de nombreuses ressources et composants, et prévoir quelque perspectives pour un future proche, comme la saisie de l'examen et le calcul de la moyenne général, délibération automatique et impression du PV de délibération avec une possibilité de validation de notes par chaque professeur à partir de l'application web . Ceci nous a permis de passer toutes les étapes de développement (gestion de projet, analyse, conception, réalisation, débogage, tests) avec succès et ce, selon le calendrier au préalable défini.

Références et Bibliographie

✓ Mémoire de fin d'étude « conception et développement d'une application
web de gestion des remboursements à TUNISAIR : candidate :Souhayla
CHAOUI, à IHEC

[1] https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_de_gestion_de_base_de_donn%C3%A9es

[2] <http://glossaire.infowebmaster.fr/php/>

[3] <http://glossaire.infowebmaster.fr/html/>

[4] <http://glossaire.infowebmaster.fr/css/>

[5] <http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/EASYPHP/fr-fr/>

[6] [https://fr.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_\(framework\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_(framework))

[7] https://fr.wikipedia.org/wiki/Sublime_Text

[8] <http://www.math-info.univ-paris5.fr/~bouzy/Doc/UML-NotesCours.pdf>

[9] https://fr.wikipedia.org/wiki/Rational_Rose

Liste des figures & Tableau

Les Figures

Figure 1 : Schéma descriptif du système de gestion des notes	10
Figure 2 : Cas d'utilisation global.....	17
Figure 3: Gérer les Utilisateurs.....	18
Figure 4 : Gérer les étudiants.....	21
Figure 5 : Gérer les notes.....	24
Figure 6 : Diagramme de Séquence de l'Authentification	26
Figure 7 : Diagramme de Séquence Ajouter un nouvel utilisateur	27
Figure 8 : Diagramme de Séquence Modifier un utilisateur	28
Figure 9 : Diagramme de Séquence ajouter un groupe et le remplir.....	29
Figure 10 : Diagramme de Séquence Ajouter une note.....	30
Figure 11 : Page d'authentification administrateur/Assistant.....	36
Figure 12 : Page home pour administrateur.....	37
Figure 13 : Page d'ajout Agents.....	38
Figure 14 : Page Consulter agents	39
Figure 15 : Page Modifier un agent	40
Figure 16 : Page Modifier un agent	41
Figure 17 : Page de remplissage du groupe	41
Figure 18 : Page d'affichage des groupes selon la spécialité	42
Figure 19 : Page affectation des TP	43
Figure 20 : Page qui affiche les groupes après ajout de TP	44
Figure 21 : Page des notes de tous les TP d'un groupe choisit	45
Figure 22 : Page de calcul de moyenne.....	46
Figure 23 : Page d'affichage des moyennes TP pour un groupe	46
Figure 24 : Page d'affichage des notes d'un TP avec possibilité de modification	47
Figure 25 : Page home de l'agent.....	48
Figure 26 : Page d'affichage des notes d'un TP avec possibilité de modification	49
Figure 27 : Tables	50

Liste des figures & Tableau

Les Tableaux

Tableau 1 : Ajouter un utilisateur	19
Tableau 2 : modifier un utilisateur	19
Tableau 3 : Supprimer un utilisateur.....	20
Tableau 4 : Consulter les utilisateurs	21
Tableau 5 : Ajouter un étudiant.....	22
Tableau 6 : Modifier un étudiant.....	22
Tableau 7 : Supprimer un étudiant	23
Tableau 8 : Consulter un étudiant.....	24
Tableau 9 : Ajouter une note.....	25

Résumé

Le universités sont de plus en plus contraintes par leurs enseignants d'avoir des solutions fiable et facile en ce qui concerne le suivi des notes, en particulier pour le tronc commun. Dans le cadre de ce projet, et suite à la demande de plusieurs enseignants, notre encadreur, Mr Mourtada BENAZZOUZ a lancé le thème « Réalisation d'une application web pour la gestions des contrôles continus pour le tronc commun ». Le projet se constitue de 2 parti, une partie pour l'administrateur, qui détient tous les privilèges, et une partie pour l'assistant TP ou TD, qui n'a qu'un accès restreint à l'application web, un accès qui lui permet seulement de gérer les notes de son groupe (saisir ou consulter une note avec aucune possibilité de modification, cette dernière est laissé à l'administrateur). L'application web qui sera hébergé dans le server de l'université abou bakr belkaid Tlemcen, sera accessible seulement en étant connecté dans le réseau universitaire.

Mot clé : notes, contrôles, application web, TP, TD, enseignant, université, administrateur, agent.

Abstract

Universities are increasingly constrained by their teachers to have reliable and easy solutions regarding the tracking of grades, especially for the core curriculum. As part of this project, and following the request of several teachers, our supervisor, Mr. Mourtada BENAZZOUZ launched the theme "Realization of a web application for the management of continuous controls for the common core". The project consists of 2 parties, one part for the administrator, who holds all the privileges, and part for the TP or TD assistant, who has only restricted access to the web application, access that only allows him to manage the notes of his group (enter or consult a note with no possibility of modification, the latter is left to the administrator). The web application that will be hosted in the server of the university Abu Bakr Belkaid Tlemcen, will be accessible only by being connected in the university network.

Keyword : marks, tests, web application , TP, TD, teacher, university, administrator, agent

ملخص

تتعطل الجامعات بشكل متزايد من قبل معلمها للحصول على حلول موثوقة وسهلة فيما يتعلق بتتبع الدرجات ، خاصة في المناهج الدراسية الأساسية.

ويعد طلب العديد من المعلمين ، أطلق مشرفنا ، السيد مرتضى بنعزوز ، شعار "تحقيق تطبيق على شبكة الإنترنت لإدارة الضوابط المستمرة المشتركة".

يتألف المشروع من طرفين ، جزء واحد للمسؤول ، ويحمل جميع الامتيازات ، وجزءاً لمساعد الذي يقوم فقط بتقييد الوصول إلى تطبيق الويب ، يسمح فقط له لإدارة ملاحظات مجموعته.

تطبيق الويب سيتم استضافته في خادم جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان كجزء من هذا المشروع.