



# Projet de Gestion d'une Formation

# Travaux Pratiques

Réalisée par

GHANOUCH ISSAM

Encadré par : Mr. ZAATI

#### Sommaire

Chapitre 1 : Présentation de l'application Gestion_Formation	4
1. Objectif:	4
2. Principales fonctionnalités	4
3. Conclusion	5
Chapitre 2 : Analyse et conception	5
1.Analyse :	6
1.1-Analyse de l'existant :	6
1.2-Analyse des besoins:	7
1.3 -Résultat d'analyse :	8
2. Description du contexte du système	8
2.1 L'identification des acteurs :	9
2.2 Identification des flux de communication :	9
3. Analyse fonctionnel	9
3.1. Description des cas d'utilisation :	10
2.2. Authentification	11
4. Environnement logiciel	12
5. Conception de l'application	13
Chapitre 3 : Développement et Mise en œuvre	14
1. Authentification	15
2. MENU D accueil Principale :	16
3. MENU D accueil Administrateur:	17
4. MENU D accueil Etudiant :	18
5. MENU D accueil Enseignant :	19
6. Modification Mot de Passe :	20
7. La Gestion (coté administrateur) :	23
8. Suppression+Modification+Affichage+Recherche:	30
9.Conclusion et perspectives	38

# **DEDICACE**

Nous dédions ce modeste travail :

#### A Nos chers parents

Les mots nous manquent pour exprimer toute la reconnaissance, la fierté et le profond amour que nous vous portons pour les sacrifices que vous avez consentis pour notre réussite. Que vous trouvez ici le témoignage de notre attachement, notre reconnaissance, notre gratitude et notre respect. Que Dieu vous préservent bonne santé et longue vie.

# A Nos chers frères

Nous espérons avoir atteint le seuil de vos espérances. Que ce travail soit l'expression de notre profonde affection. Nous vous remercions pour le soutien moral et l'encouragement que vous nous avez accordés. Nous vous souhaitons un brillant avenir.

#### A Nos amis

Pour tous les moments inoubliables que nous avons passés ensemble. Trouvez ici l'expression de nos profondes amitiés, de notre estime à votre égard.

# A Toute personne qui vient de chercher son nom ici

Un mot final pour vous tous, nous espérons que nous avons été à la hauteur de vos espérances et sachez que jamais nous pourrons oublier ce que vous avez fait pour nous, petit qu'il soit ou grand

#### REMERCIEMENT

Avant d'entamer ce rapport, nous tiendrons à témoigner nos profondes gratitudes à toutes les Personnes qui ont participé de loin ou de près à l'élaboration de ce travail.

Nous tenons à offrir nos sincères remerciements et exprimer nos profonde gratitude à notre encadrant M. ZAATI Abdallah, pour le temps précieux qu'il nous a consacré, pour son aimable disponibilité sans réserve, pour ses conseils et son aide durant toute la période de notre projet.

Veuillez croire à l'expression de notre grand respect et notre grande reconnaissance.

# Chapitre 1 : Présentation de l'application Gestion\_Formation

# 1. Objectif:

Ce projet a pour but la réalisation d'une application qui fait la gestion d'une formation au sein de la Faculté de Sciences et Techniques de Settat. Cette application va permettre aux responsables de la FST de gérer de manière simple les différents acteurs ;le responsable à la présidence de l'université va gérer la formation facilement via des simples cliques afin de modifier, supprimer ou ajouter un étudiant, enseignant, filière, ou bien un département .

#### 2. Principales fonctionnalités

L application Gestion\_Formation doit comprendre plusieurs fonctionnalités.

- les fonctionnalités attendues de la future application, à savoir :
- ✓ Authentifier un utilisateur (Administrateur, Enseignant, Etudiant).
- ✓ Ajout, suppression ou modification.
- ✓ Rechercher sois par Nom ou PPR (resp.CNE).

- ✓ Visualiser les Homologue de chaque Enseignant (reps. étudiant).
- ✓ Description des différents département et modules.

Cette application doit respecter le critère suivant :

- ⇒ Fiabilité : Fonctionnement sans anomalie avec un taux d'erreurs négligeable.
- ⇒ Efficacité : Accès aux différents services de Gestion\_Formation d'une manière rapide et efficace.
- ⇒ Convivialité : Interfaces ergonomiques facilitant l'accès aux différentes fonctionnalités de l'application.

#### 3. Conclusion

Dans cette partie, on a présenté le contexte général de notre mission passant de la présentation du projet qui se manifeste dans la nécessité de réaliser une application permettant la gestion d'une formation à la Faculté de Sciences et Techniques.

# Chapitre 2: Analyse et conception

Cette partie est réservée à l'analyse et la conception de l'application, elle commence d'abord par une détaillée fonctionnalités description des de l'application sous forme du cahier des charges identifiant les différents cas d'utilisation, ensuite elle cerne le périmètre technique de l'application.

# **Analyse:**

Cette analyse permet de définir la faisabilité du projet, ses enjeux ainsi que ses conditions de réalisation.

Il existe plusieurs étapes d'analyse, la réalisation de chacune d'elle dépend du type de projet, de son envergure (études des besoins...) et du sujet traité. Les étapes qui vous sont présentées ci-dessous sont celles qui nous semblent intéressantes pour la réalisation de l'application.

#### 1.1 -Analyse de l'existant :

Toute analyse de l'existant est suscitée par l'expression des besoins permettant de rédiger le cahier des charges.

Dans notre cas, cela revient à analyser les processus pour détecter les dysfonctionnements, la réorganisation et la spécification des besoins des utilisateurs.

# 1.2 -Analyse des besoins:

Cette étape est une transition vers la conception. Elle consiste à synthétiser les résultats des analyses précédentes de manière à répondre aux questions suivantes :

- -Quels sont les éléments en relation avec la conception et la réalisation de cette application qui gère les différentes tâches de la formation de l'université?
- -Quelle fonctionnalité va offrir cette application?
- -Comment va-t-elle être organisée?

# 1.3 -Résultat d'analyse :

Cette partie présente les différents services offerts par notre application à un utilisateur donné. Chaque utilisateur installant la future application doit s'authentifier par un login et mot de passe avant de pouvoir accéder aux services de cette dernière. Une fois l'utilisateur est authentifié, il pourra consulter son espace personnel dont les services sont les suivants:

- Consulter la liste des étudiants d'une filière.
- Consulter la liste des enseignant d'une filière.
- Ajouter, supprimer ou modifier une nouvelle filière,
- Rechercher un étudiant ou enseignant,
- Consulter son profil : en effet, il peut consulter ses données personnelles comme il peut les modifier.

#### 1. Description du contexte du système

Une fois ce premier recueil de besoins est effectué, on pourra passer à la description du contexte du système. Elle consiste en deux activités successives :

L'identification des acteurs.

L'identification des flux de communication.

#### 1/ L'identification des acteurs :

principaux acteurs du système les Les sont systèmes les personnes ou connexes qui interagissent directement avec l'application. Dans notre cas, on a deux types des acteurs ; les acteurs principaux, et les acteurs secondaires, qui sont :

L'acteur principal : c'est l'administrateur, les étudiants ainsi que les enseignants qui interagit avec l'application pour effectuer les différentes opérations proposées.

Les acteurs secondaires : les départements, les filières ainsi les niveaux.

#### 2/ Identification des flux de communication :

- Des informations d'authentification.
- Les informations concernant l'utilisateur.
- Les informations sur les départements et les filières.

# 2. Analyse fonctionnel

# 3.1. Description des cas d'utilisation :

Le diagramme de cas d'utilisation ci-dessous décrit les possibilités d'interaction entre l'administrateur et l'application, ainsi que les différents besoins fonctionnels de cette dernière :

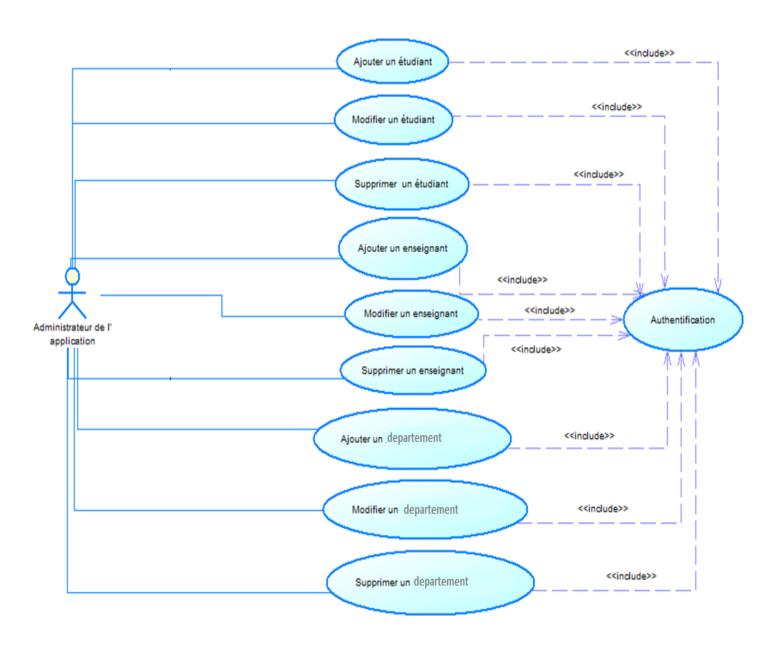


Diagramme de cas d'utilisation générale\_\_\_\_\_

Comme il est indiqué sur la Figure, l'administrateur a la possibilité d'exécuter plusieurs tâches supportées par notre application. En effet, il peut gérer les étudiants, enseignants, modules et les filières. Il peut également consulter son profil et visualiser ses cordonnées spécifiques et les modifier. Tous ces cas d'utilisations nécessitent une authentification préalable.

#### 2.2. Authentification

Rappelons que pour accéder à notre application Gestion\_Formation, chaque utilisateur doit passer forcément par l'étape de connexion.

Pour s'authentifier, l'utilisateur doit saisir son login et mot de passe puis valider par une simple interaction Tout ce qui se passe derrière cette opération est transparent pour l'acteur. En cas de succès de l'authentification, la connexion sera établie et l'utilisateur accédera à l'application selon ses droits d'accès.

# 3. Environnement logiciel

Les informations techniques relatives aux plateformes logicielles de développement et d exécution sont les suivants :

Langage de modélisation UML: Uml.

Développement Logiciel : Java

Système de gestion de base de données : MySQL

Les outils utilisés sont :

Editeur de rapport : Word

Modélisation UML: ArgoUML

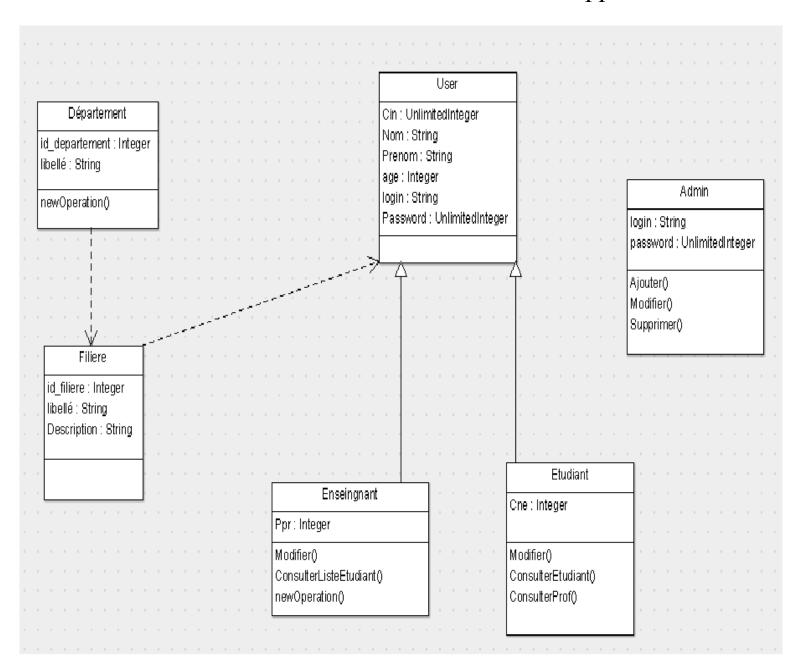
Développement Logiciel : Netbeans

Système de gestion de base de données : Wampserver

# 4. Conception de l'application

# Diagramme de classe

Ci-dessous le diagramme de classe qui présente les différents services internes et les entités de l'application.



#### Conclusion

Dans cette partie, nous avons évoqué l'analyse et la conception de l'application, soit au niveau fonctionnel ou bien technique, dans la partie suivante, on présentera la phase du Développement et mise en œuvre de l'application.

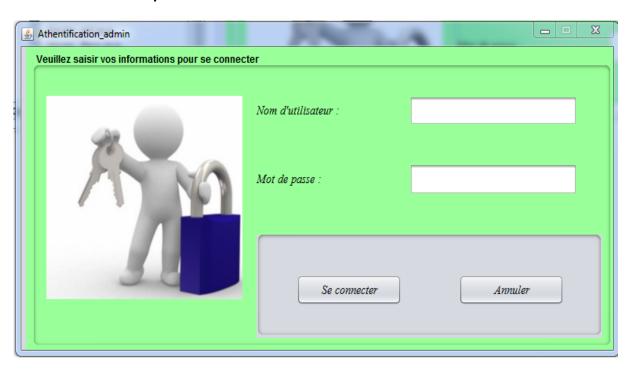
# Chapitre 3 : Développement et Mise en œuvre

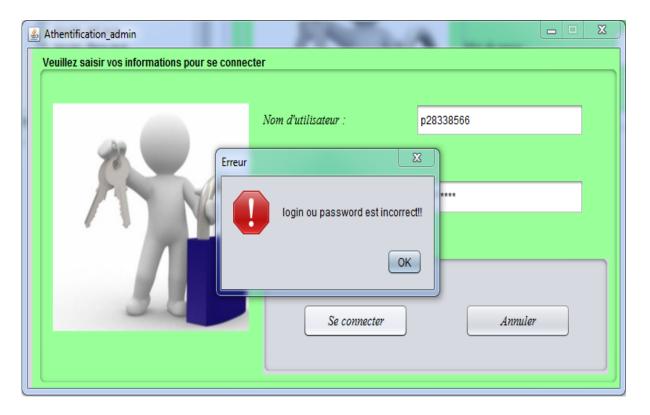
Cette dernière partie résume et met en disposition le fruit de tout un travail accompli après la phase d'analyse des besoins et conception de notre application.

\_\_\_\_\_\_ Illustration des interfaces de l'application \_\_\_\_\_

# 3.1. Authentification

Cette figure présente l'interface d'authentification qui permet d'authentifier l'utilisateur à travers son login unique et son mot de passe.





#### 3.2. MENU D accueil Principale:

La page d'accueil invite l'utilisateur à choisir son propre Espace.



# 3.3. MENU D accueil Administrateur:

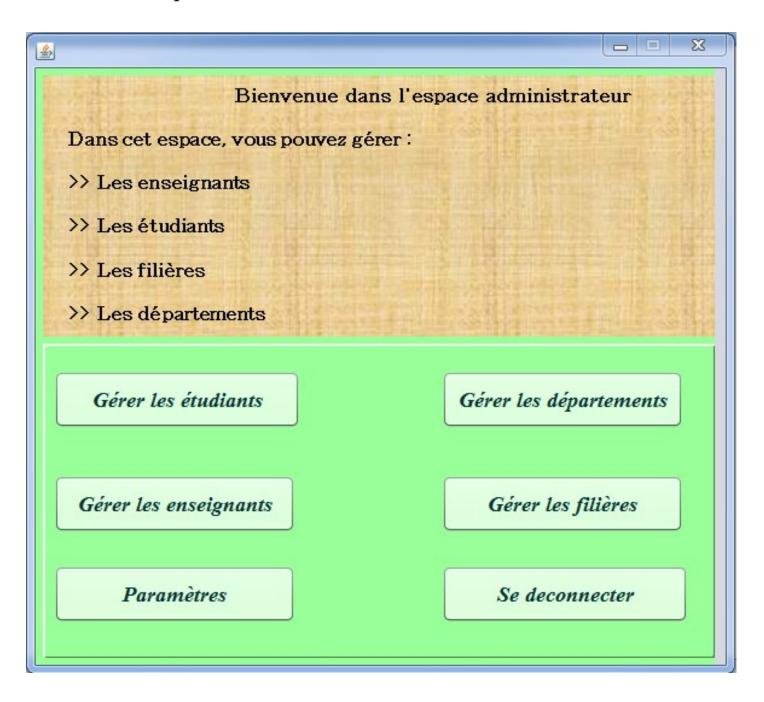
Dans l'espace administrateur, il y a la possibilité de gère :

Les enseignants

Les étudiants

Les filières

Les départements



# 3.4. MENU D accueil Etudiant:

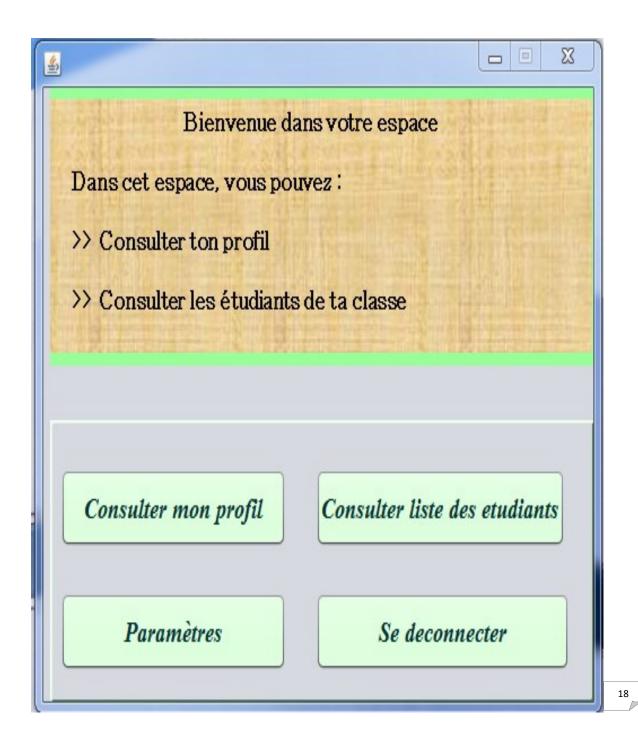
Dans cette interface d'espace étudiant, il est possible que de consulter les listes suivantes :

Les enseignants

Les étudiants

Les filières

Les départements



# 3.5. MENU D accueil Enseignant:

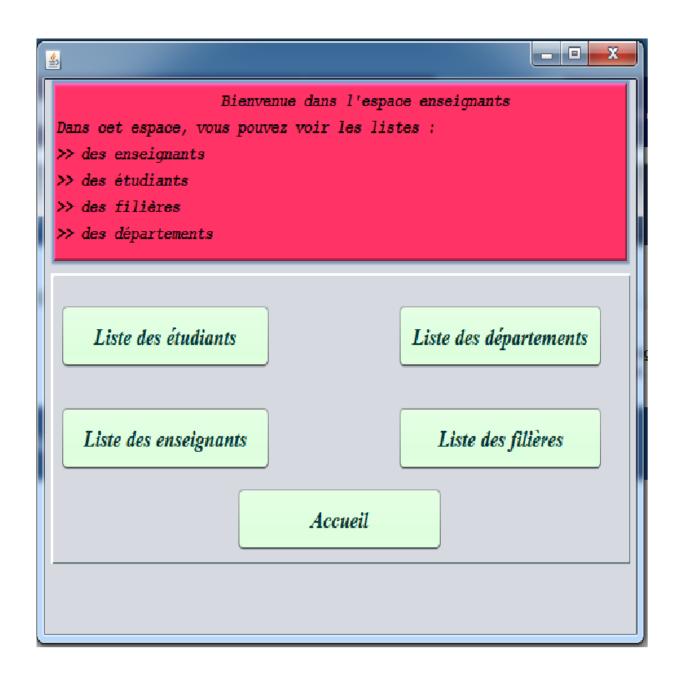
Dans cette interface d'espace Enseignant, il est possible que de consulter les listes suivantes :

Les enseignants

Les étudiants

Les filières

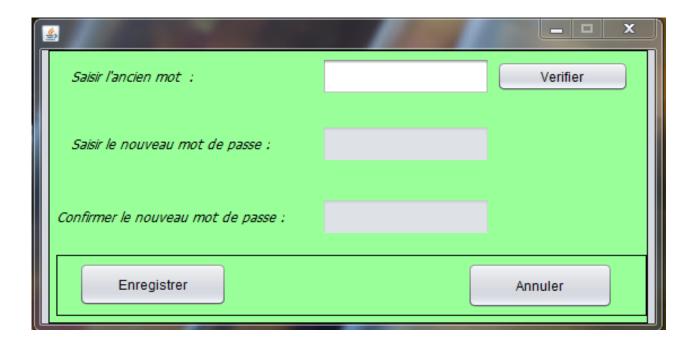
Les départements

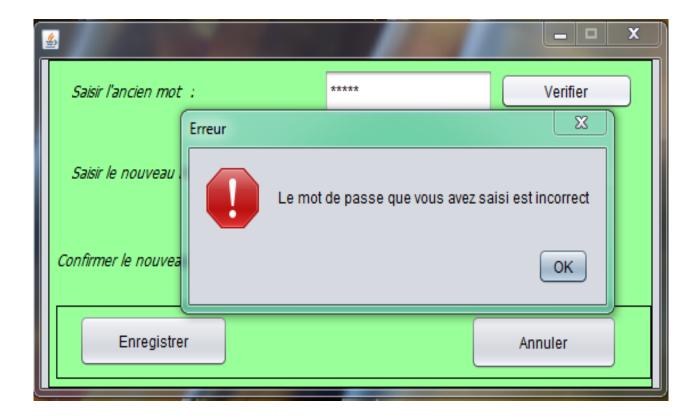


# 3.6. Modification Mot de Passe:

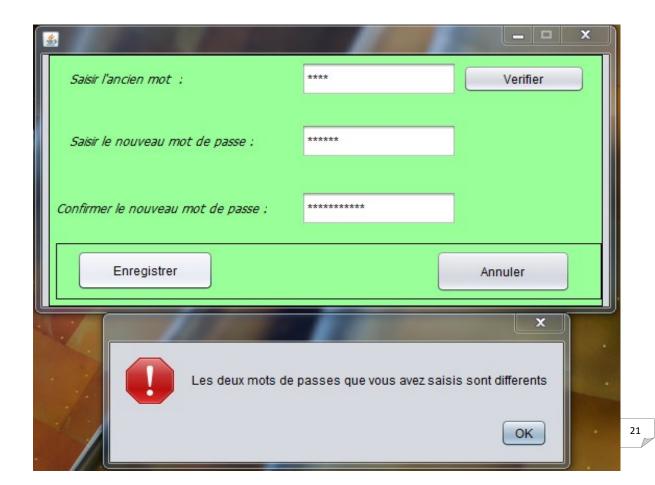
Chaque acteur de notre application a le droit de modifier son mot de passe

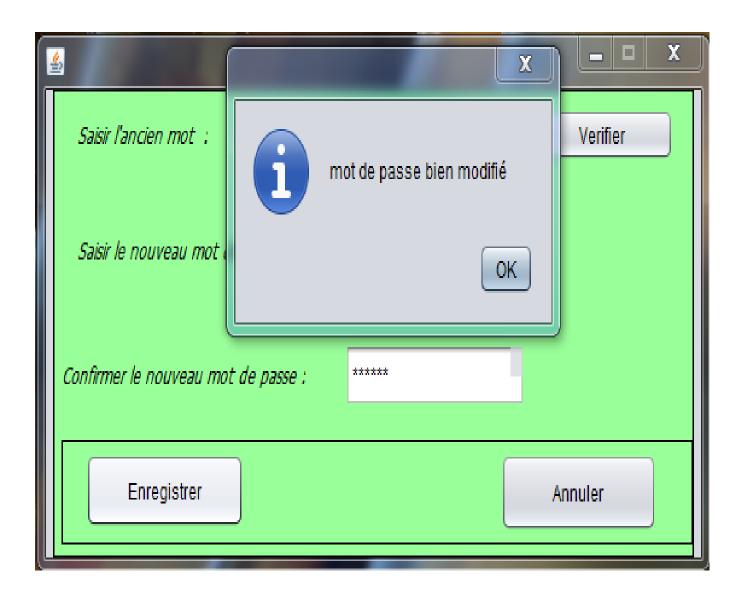
(Administrateur, Etudiant, Enseignant)





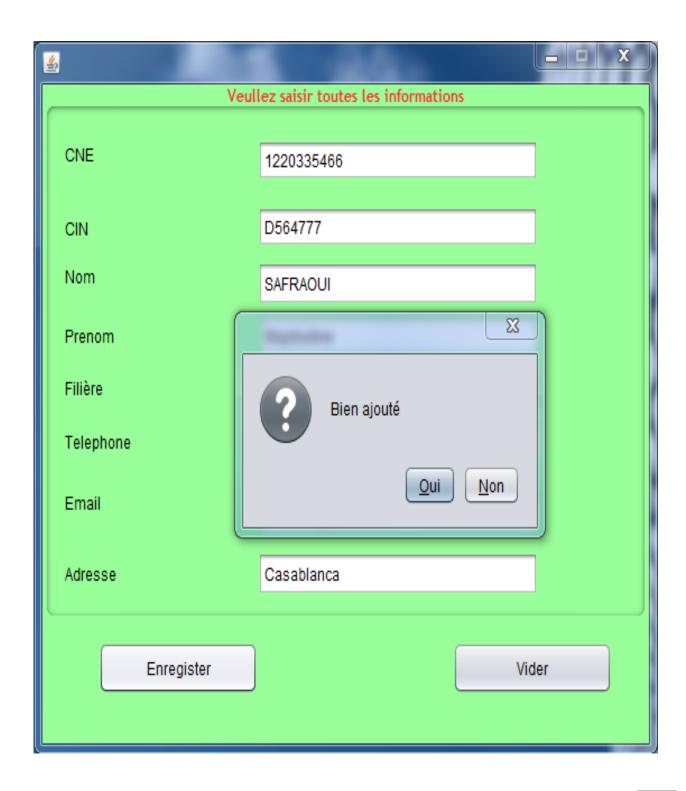




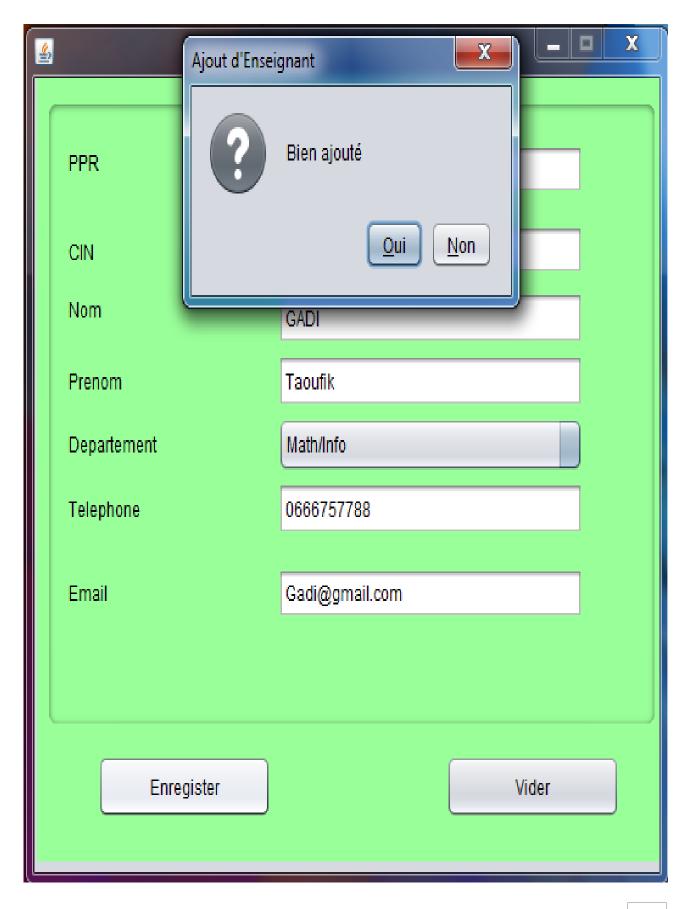


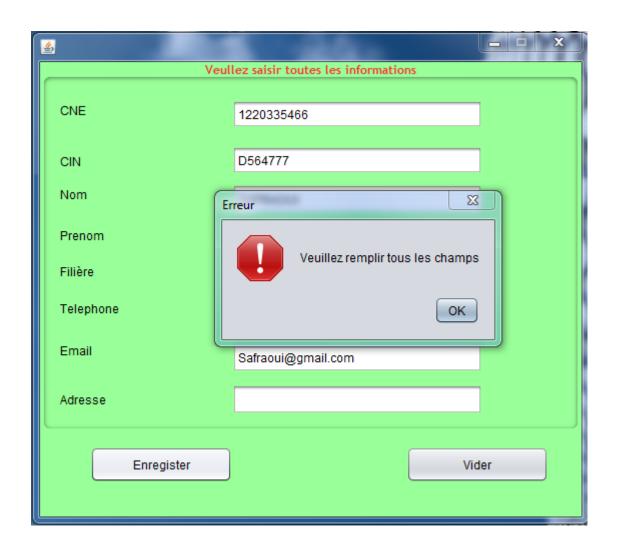
# 3.7. La Gestion (coté administrateur) : 3.7.1 Les Ajouts :

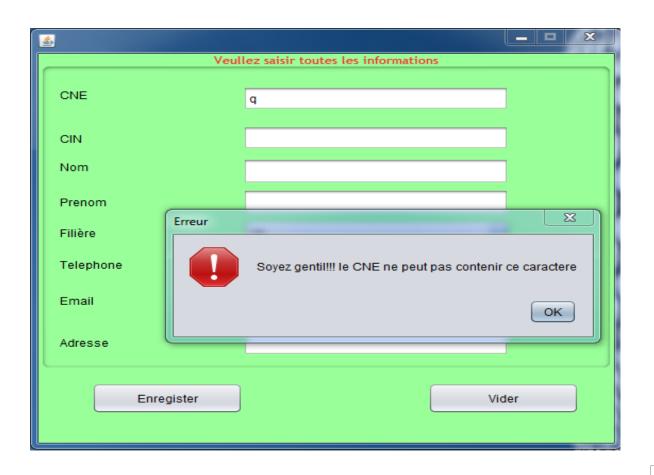
→ Ajouter un nouveau étudiant :

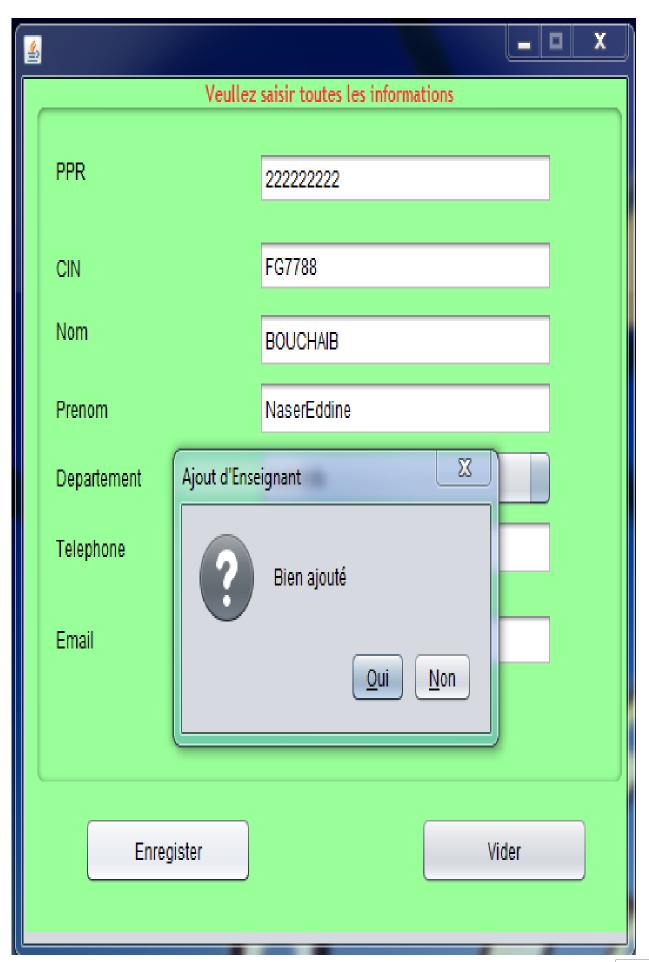


# → Ajouter un nouveau enseignant :

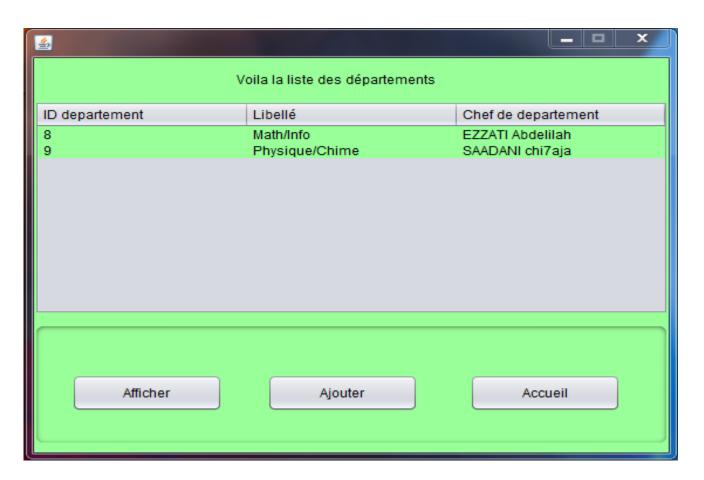


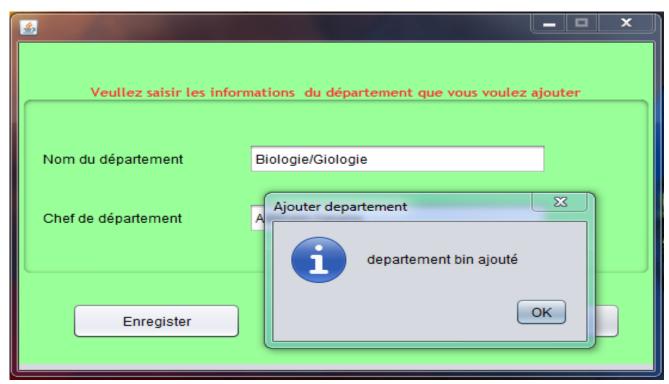


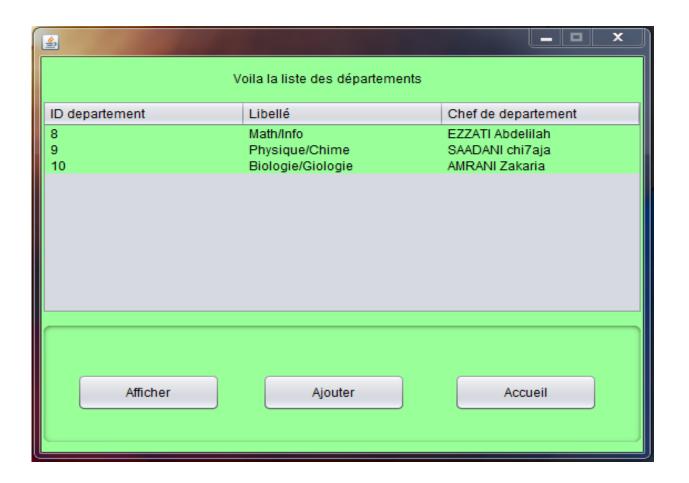




# Ajouter ou afficher la liste des départements :

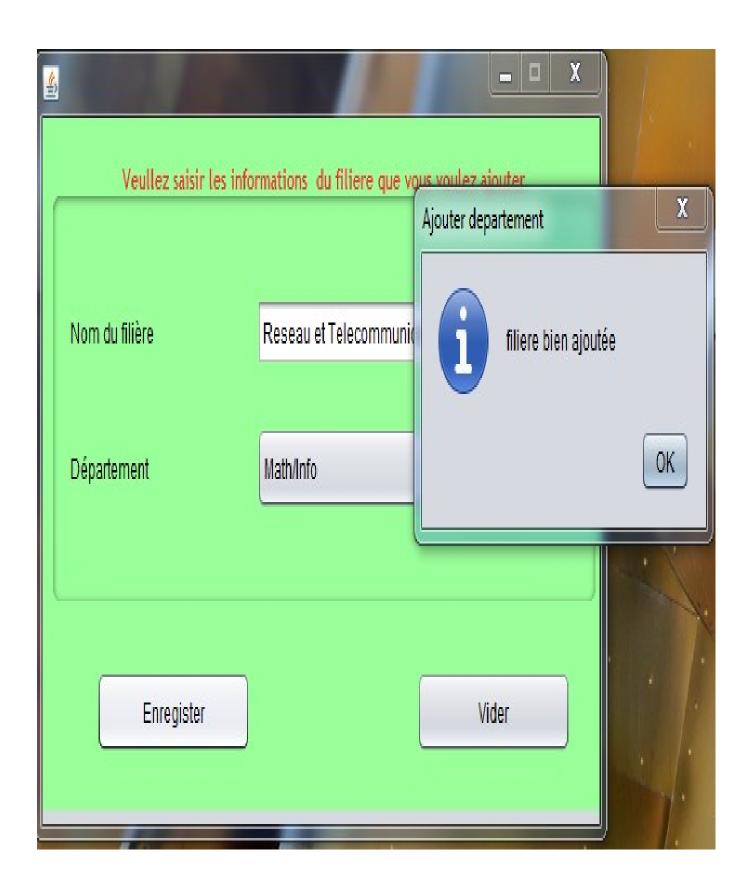






→ Ajouter ou afficher la liste des filières :





# 3.8.

# Suppression+Modification+Affichage+Recherche:

Dans une seule interface, il ya plusieurs fonctionnalités ainsi ; il ya l'ajout, la suppression, la modification, l'affichage et enfin l'administrateur peut effectuer aussi des recherches.

# **Enseignant**

<b>≜</b>		Att		_
Accueil_admin				
Veuillez choisir u	ine filiere			
○ MAth/Info ○ Pr	hysique/Chimie			
◯ Geologie/Biologie ◯ Ge	enie civil			
CIN:				
PPR:				
Nom:				
Prénom :				
Département :				
Tel:		Rechercher		
Email :		O Par nom	○ Par PPR	
Modifier Supprime	Ajouter Ajouter			

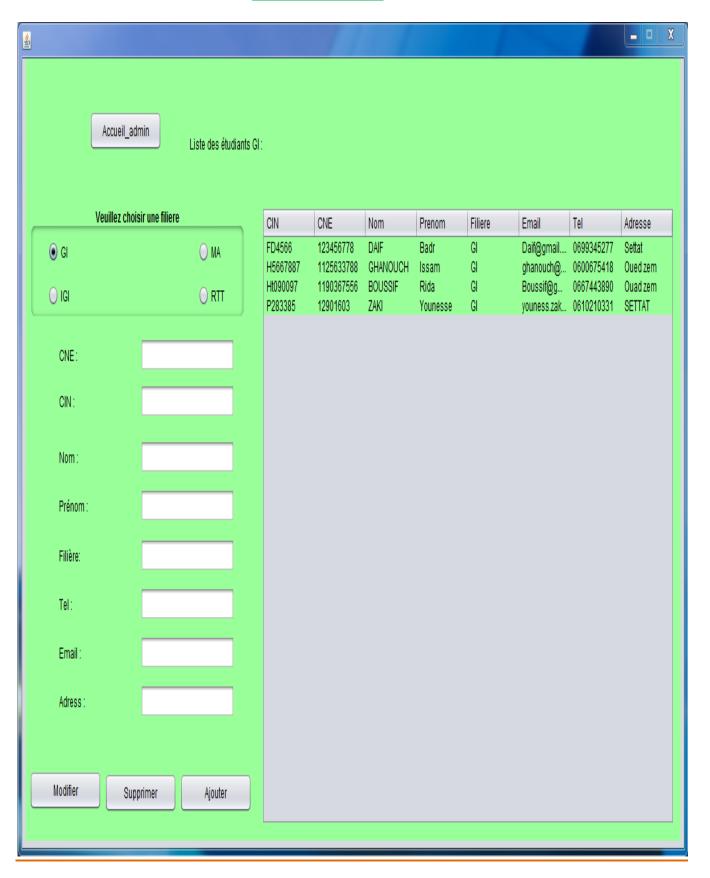




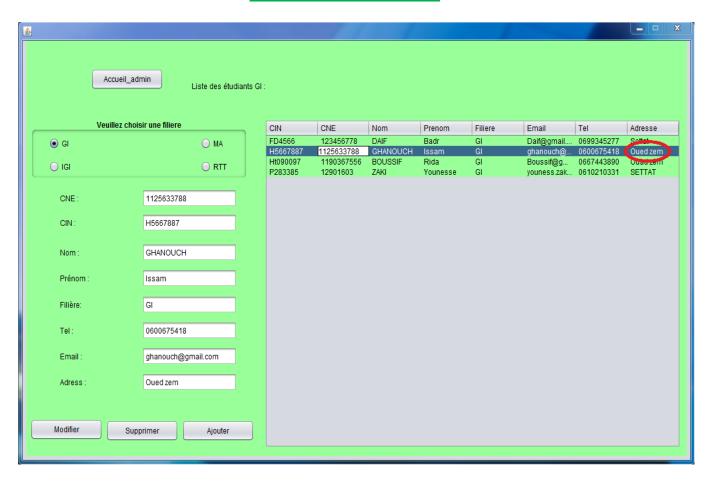
# **Etudiant**

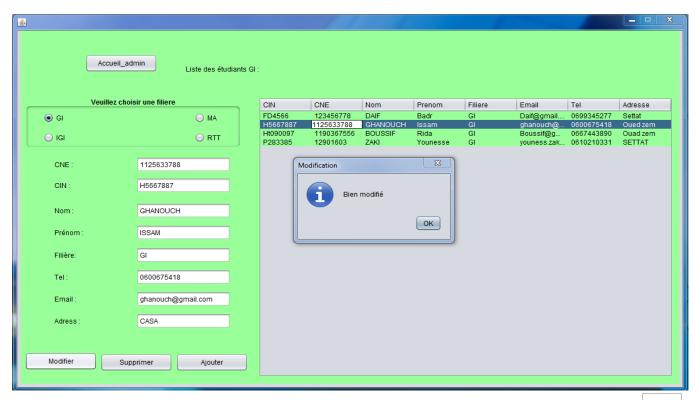


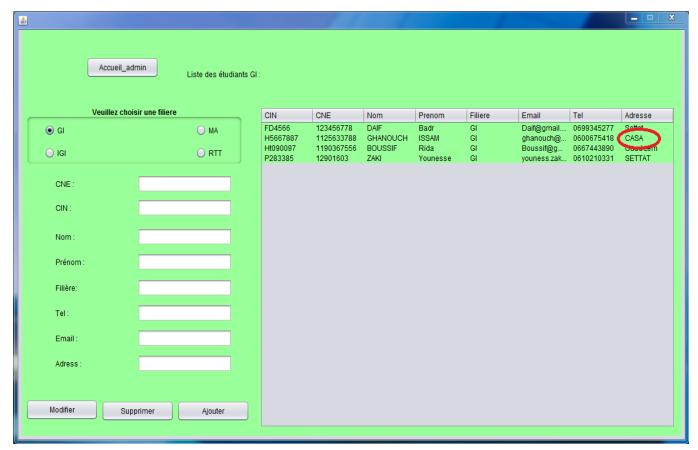
# L'affichage



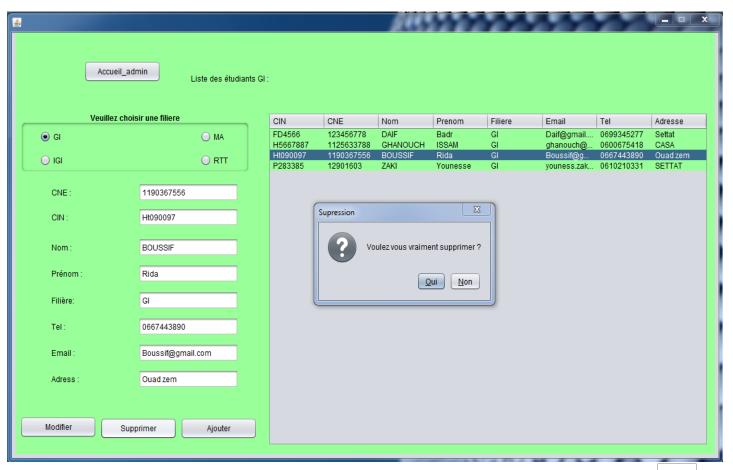
# **La Modification**

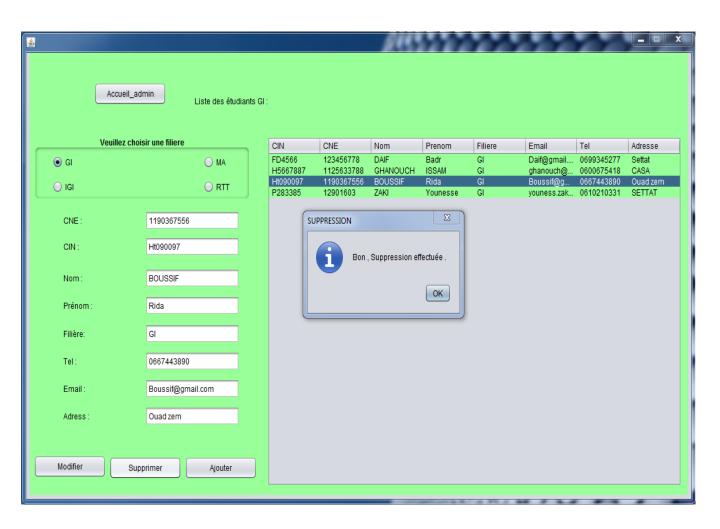


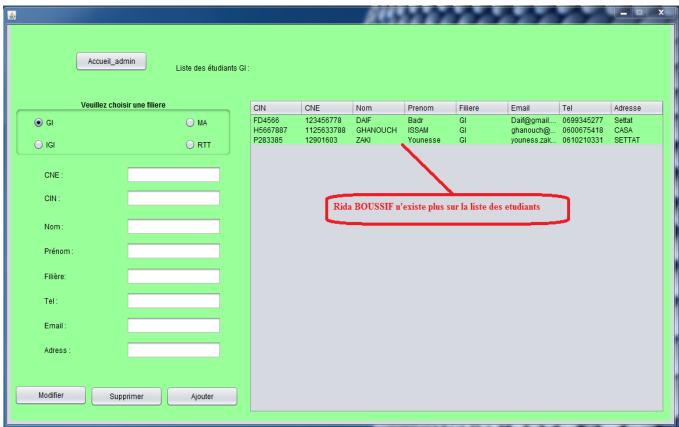




# La suppression:







# **Conclusion et perspectives**

Notre projet de consiste à mettre en place une solution pour gérer facilement une formation, offrant tous les services permettant aux utilisateurs de consulter la liste des étudiants, des enseignants ainsi que la modification de ses propre profil. La réalisation de ce projet a été une excellente mise en pratique des connaissances acquises tout au long de notre cursus.

Ce projet nous a permis de les approfondir grâce à sa richesse technique et aux nombreuses nouvelles notions rencontrées concernant le développement de l'application et sa connexion avec la base de données. Il nous a également offert la possibilité d'appliquer les différentes étapes de gestion de projet et renforcer nos compétences au niveau méthodologique.

Le présent projet ouvre des perspectives à plusieurs niveaux. En effet, l'application peut être évoluée fonctionnellement vue son architecture très flexible. Ainsi parmi les perspectives d'améliorations possibles, l'implémentation de la gestion des notes des étudiants.