Université de Tunis el Manar

institut supérieur de l'informatique



Sujet: PROJET JAVA.

Application : Système de gestion d'une école primaire.

Professeur: Boulifa Nadia.

Réalisé par : Chtourou Eya et Houidi Maha.



Réalisé le 13 décembre 2021

## DEDICACES

NOUS DÉDIONS CE TRAVAIL À NOS
PARENTS QUI NOUS ONT TOUJOURS
SOUTENUES, BIEN ÉGALEMENT À NOS
AMIS ET À TOUTE PERSONNE QUI NOUS A
SUPPORTÉ, DE PRÉS OU DE LOIN, À MENER
À TERMES CE TRAVAIL.

MILLE MERCI.

### REMERCIEMENTS

NOUS TENONS À REMERCIER DANS UN PREMIER TEMPS, TOUTE L'ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE DE INSTITUT SUPÉRIEUR DE L'INFORMATIQUE ET LES INTERVENANTS PROFESSIONNELS RESPONSABLES DE LA FORMATION COMPUTER SCIENCES. AVANT D'ENTAMER CE RAPPORT, NOUS PROFITONS DE L'OCCASION POUR REMERCIER NOS PROFESSEURS DE NOUS AVOIR INCITÉS À TRAVAILLER EN METTANT À NOTRE DISPOSITION LEURS EXPÉRIENCES ET LEURS COMPÉTENCES. POUR FINIR, NOUS TENONS À REMERCIER TOUTE PERSONNE AYANT CONTRIBUÉ DE PRÈS OU DE LOIN À L'ÉLABORATION DU PRÉSENT TRAVAIL UN GRAND MERCI À MOSLEM GANNOUN QUI NOUS A BIEN SUPPORTÉ DURANT LA REALISATION DE CE PROJET.

# TABLE DES MATIÈRES

- **O 1** Introduction générale
- **Q 2** Les objectifs du projet (Résumé)
- **03** Conception:
  - A-diagramme de cas d'utilisation.
  - B diagramme de classe.
- **04** Les composants :
  - A- Structure générale.
  - B- fonctionnement des classes.
- 05 Conclusion.

### INTRODUCTION

Avant l'invention de l'ordinateur, nous enregistrons toutes les informations manuellement sur des supports en papier ce qui engendrait beaucoup de problèmes tel que la perte de temps considérable dans la recherche de ces informations ou la dégradation de ces dernières...etc.

Ainsi, jusqu'à présent, l'ordinateur reste le moyen le plus sûr pour le traitement et la sauvegarde de l'information.

Cette invention à permis d'informatiser les systèmes de données dans les écoles primaires, ce qui serait le sujet d'étude de ce projet.

En effet, le succès d'un établissement scolaire dépend de plus en plus de sa flexibilité et de sa capacité d'innover, tant dans leur structure organisationnelle que dans leur mode de communication et d'échange avec leur environnement.

c'est pour cette raison qu'on va s'intéresser au cours de ce projet à coder un système de gestion avec une interface simple et pratique et qui sera bien évidemment traité à travers une base de données stockée sur le local ou sur un serveur privé de l'établissement.

#### • Choix et intérêt du sujet:

Le présent travail a comme sujet : "Conception et développement d'une application sur la gestion du cursus scolaire des élèves"

### - Un intérêt scientifique :

Le présent travail permettra, non seulement de mettre en pratique les connaissances acquises tout au long de notre cursus académique mais aussi, d'acquérir de nouveau connaissance en langage java, SQL et autre.

#### - <u>Un intérêt sociétal :</u>

Le présent travail aidera les utilisateurs à réduire considérablement le temps de traitement et de vérification des données des élèves. Il sera aussi de grande importance lors des inscriptions des nouveaux élèves dans les écoles.

### LES OBJECTIFS DU PROJET

L'administration d'une école primaire a plusieurs tâches à réaliser, en utilisant la technologie informatique on va créer une application qui facilitera ces tâches.

L'application donne la possibilité de stocker les données de manière légère et facile et aussi réduit le temps d'exécution d'une tâche.

### • Les objectifs généraux:

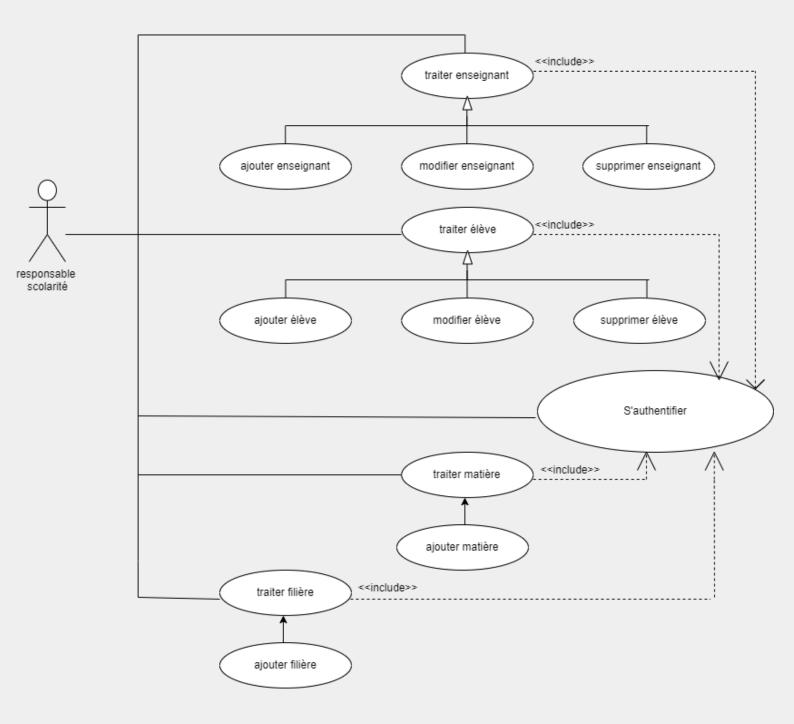
On va essayer de répondre au besoin d'une école primaire pour faciliter sa gestion interne.

Pour cela on va utiliser une base de données qui va regrouper et stocker les données nécessaires et on va coder les différentes interfaces permettant d'assurer la gestion proprement.

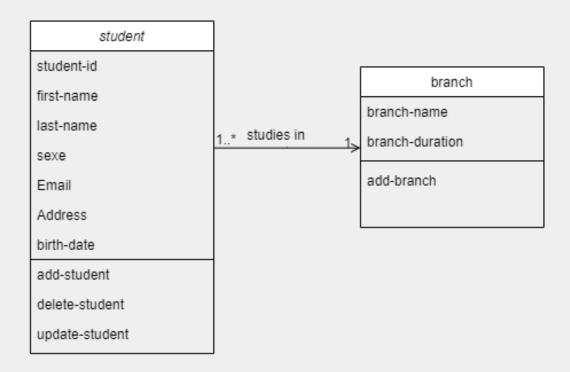
Les différentes interfaces qui seront implantés dans l'application vont nous permettre de faire les tâches suivantes:

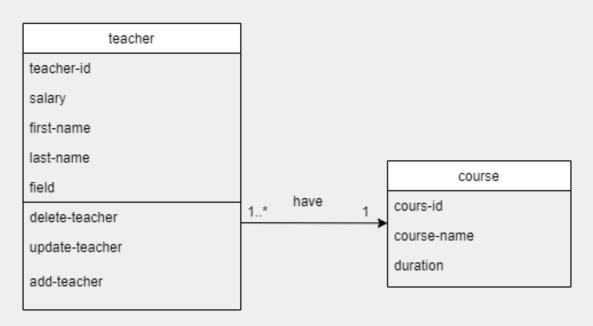
- Le login vers l'application.
- Le choix de l'entité sur laquelle une ou plusieurs modifications vont être appliquées.
- La spécification de l'opération à appliquer.
- L'achèvement avec succès de l'opération désirée.
- L'affichage du résultat des opérations ou des messages d'erreur en cas d'échec.
- Le sauvegarde des modifications dans la base de données.

# CONCEPTION



# CONCEPTION





### Les outils de développement :

- Pour coder le programme java:
- -IDE IntelliJ IDEA
- Pour la base de donnes:
- langage de gestion de base de données **postgresql**.

(via l'interface de commande postgres.)

- pour la conception:
- **Drawio** (outil de construction des diagramme en ligne).

### A- Structure générale.

Cette application doit assurer la gestion automatisée de toutes les informations concernant les étudiants, les professeurs, les matières et les filières.

Les fonctionnalités du logiciel ont été découpées en modules de gestion suivants :

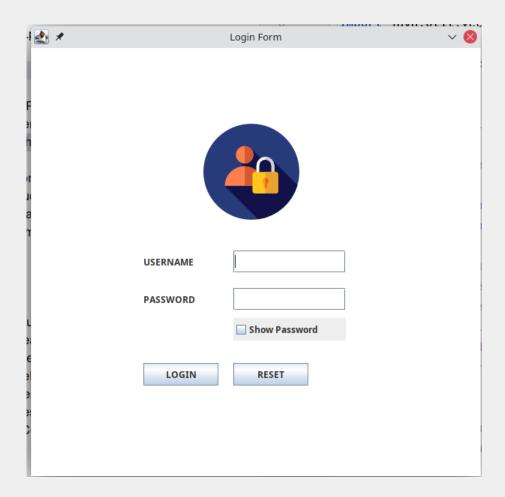
- 1. Interface login.
- 2. Interface menu (student, teacher, branch).
- 3. Interface student.
- 4. Interface teacher.
- 5. Interface branch.
- 6. Interface course.

#### B- Fonctionnement des classes.

### 1.Le login à l'application:

Une fenêtre s'ouvre directement après l'exécution de l'application demandant à l'utilisateur d'insérer le nom et le mot de passe correct dans l'ordre de pouvoir accéder aux pages permettant d'appliquer des modifications sur la base de données. Se qui va rassurer la sécurité des donnes des différentes composant de l'établissement.

Si le nom ou le mot de passe inséré est erroné un message d'erreur s'affiche sur l'écran.



### B- Fonctionnement des classes.

### 2. L'interface menu:

Le login avec succès va nous amener à une interface menu permettant l'accès, selon le choix de l'utilisateur ,aux interfaces suivante :



ou bien de retourner a la page d'accueil via le bouton logout

#### B- Fonctionnement des classes.

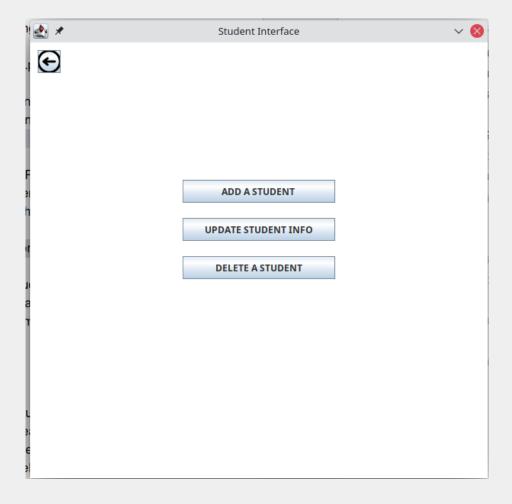
### 3-4.Interface student, teacher:

**exemple**: fonctionnement de l'interface student:

Une fenêtre qui donne la possibilité d'ajouter un élève, de modifier les informations d'un élevé ou bien de supprimer totalement ses coordonnes.

(Elle permet d'introduire les informations nécessaire pour un élève par exemple nom, prénom, adresse, date naissance...)

RQ: L'interfaces teacher a le même principe de fonctionnement.



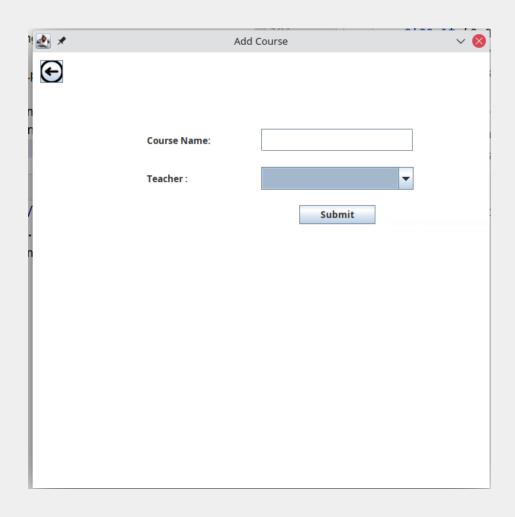
### **B-** Fonctionnement des classes.

### 5-6.L'interface branch et course :

**exemple:** fonctionnement de l'interface branch:

Une fenêtre qui donne la possibilité d'ajouter une branche (filière).

RQ: L'interfaces course a le même principe de fonctionnement que celle de branch.



### CONCLUSION

- La plateforme java est parmi les principaux plateformes utilisées de nos jours car elle facilite le travail et elle nous fourni plusieurs bibliothèques.
- Ce projet, malgré la contrainte de temps ,nous a été d'un grand bénéfice, nous avons compris comment gèrer un projet et nous avons bien exploité nos compétences acquises lors de ce module OOP .
- pour conclure nous aimerons bien indiquer que nous pouvons améliorer notre application en ajoutant d'autres fonctionnalités tel que la gestion d'emploi du temps gestion de table de service..