Rapport projet JEE - Gestion Scolarité -



ING2 GI1

ALI SEKANER ALIF
EL-MAHDAOUI ABDELLATIF
KONE MOHAMED LAMINE
VAUTRIN BAPTISTE
N'GOKOLY GLODDY

Encadré par : HADDACHE MOHAMED Année Universitaire : 2024/2025





Sommaire

Sommaire
Introduction
I. Exigences fonctionnelles :
Outils de développement
1. Langues et systèmes :5
3. Frameworks :6
Interfaces de l'application
I. Visiteur
1. Accueil
2. Inscription étudiants
3. Réinscription étudiants
4. Inscription professeurs
II. Etudiant
III. Professeur
IV. Administrateur (Gestionnaire)12
1. Gestion professeurs
2. Gestion étudiants12
3. Attribution cours aux professeurs
4. Attribution cours aux étudiants14
Conclusion

Introduction

myCyScolarité est une plateforme de gestion de scolarité visant à offrir aux étudiants, professeurs, et administrateurs une solution complète pour gérer les inscriptions, les cours, les notes et autres aspects liés à la vie académique.

Ce projet, développé avec des technologies modernes et des outils adaptés, sera détaillé dans ce rapport. Nous y aborderons toutes les fonctionnalités de la plateforme, ainsi que les outils et langages utilisés pour sa conception et son développement.

Pour plus de détails, le projet est disponible sur GitHub via le lien suivant : https://github.com/abdemeh/gestionScolarite JEE

Analyse et Conception

I. Exigences fonctionnelles:

La plateforme myCyScolarité est conçue pour offrir une expérience utilisateur fluide et sécurisée aux étudiants, professeurs, et administrateurs, tout en proposant des fonctionnalités avancées de gestion académique pour les administrateurs.

- **Visiteur :** Toute personne naviguant sur le site sans être connectée. Les visiteurs auront accès à la page d'accueil et pourront se connecter.
- **Étudiant :** Les étudiants auront la possibilité de consulter leurs notes, résultats et relevés de notes, ainsi que de visualiser leur agenda de cours.
- **Professeur :** Les professeurs auront la possibilité de voir la liste de leurs étudiants, d'ajouter ou de modifier leurs notes, et de les informer en cas de changement des notes.
- **Administrateur**: L'administrateur est le gestionnaire de toute la plateforme. Il gère les inscriptions et les réinscriptions, l'attribution des cours aux étudiants et professeurs, et peut également télécharger les listes d'étudiants et de professeurs au format csv.

Outils de développement

1. Langues et systèmes :

HTML5 est la dernière révision majeure du HTML. Le langage comprend également une couche application avec de nombreuses API, ainsi qu'un algorithme afin de pouvoir traiter les documents à la syntaxe non conforme.



CSS forment un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML.



J2EE est une plateforme de développement libre conçue pour créer et exécuter des applications d'entreprise robustes et évolutives. Principalement utilisée pour développer des applications web dynamiques, J2EE repose sur un modèle multi-tiers qui sépare la logique métier, la présentation et les données. C'est une technologie orientée objet qui intègre des outils puissants comme les Servlets, JSP, EJB et les frameworks liés.



MSQL est un système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR) distribué sous une double licence GPL et propriétaire. Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisées au monde



JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives et à ce titre c'est une partie essentielle des applications web.



Apache Tomcat est un serveur d'applications open source conçu pour exécuter des applications web développées en Java, notamment celles basées sur les technologies Servlets et JSP (JavaServer Pages).



Java est un langage de programmation orienté objet, conçu pour être portable et indépendant de la plateforme grâce à sa machine virtuelle Java (JVM). Il est utilisé pour développer une grande variété d'applications, allant des applications de bureau et web aux systèmes embarqués et aux applications mobiles.



2. Programmes et outils :

IntelliJ IDEA est un environnement de développement intégré (IDE) avancé et puissant, développé par JetBrains, conçu principalement pour le développement Java.



Photoshop est un logiciel de retouche, de traitement et de dessin assisté par ordinateur, il travaille essentiellement sur des images matricielles car les images sont constituées d'une grille de points appelés pixels. L'intérêt de ces images est de reproduire des gradations subtiles de couleurs.



Git est un système de contrôle de version distribué largement utilisé pour le suivi des modifications apportées aux fichiers et aux projets de développement logiciel. Il permet aux développeurs de collaborer efficacement sur un même projet en enregistrant les différentes versions des fichiers, en facilitant la gestion des branches pour le développement parallèle.



3. Frameworks:

Hibernate est un framework open source de mappage objet-relationnel pour Java, conçu pour faciliter la persistance des objets Java dans des bases de données relationnelles. Il permet aux développeurs de manipuler les données de manière orientée objet sans avoir à écrire de requêtes SQL complexes.



Spring est un framework open source pour Java, conçu pour faciliter le développement d'applications robustes, modulaires et maintenables. Basé sur le principe de l'inversion de contrôle et de l'injection de dépendances, il permet de gérer les objets et leurs dépendances de manière efficace.



Interfaces de l'application

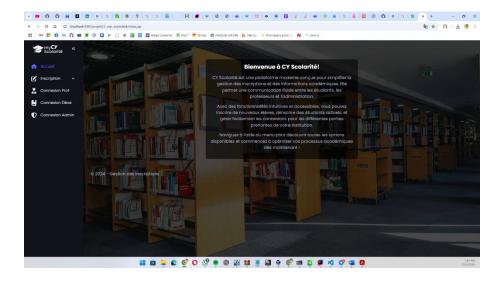
I. Visiteur

1. Accueil

La page d'accueil de la plateforme myCyScolarité présente un point d'entrée fonctionnel pour tous les utilisateurs. Au centre de la page, un message de bienvenue décrit les principales fonctionnalités de la plateforme.

Sur la gauche, un menu de navigation latéral offre un accès rapide aux différentes sections de la plateforme, telles que l'accueil, les inscriptions, et les pages de connexion pour les étudiants, professeurs et administrateurs. Ce menu, accessible sur toutes les pages, facilite l'organisation et la navigation.

En arrière-plan, une image illustrant une bibliothèque renforce le contexte académique de la plateforme. En bas de la page, une mention de copyright indique que la plateforme est dédiée à la gestion des inscriptions pour l'année 2024, offrant des informations institutionnelles claires.

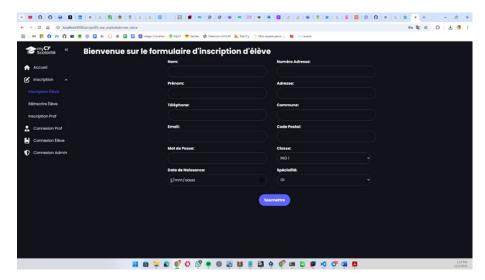


2. Inscription étudiants

Cette page dédiée à l'inscription des élèves permet de saisir les informations nécessaires à la création d'un compte étudiant.

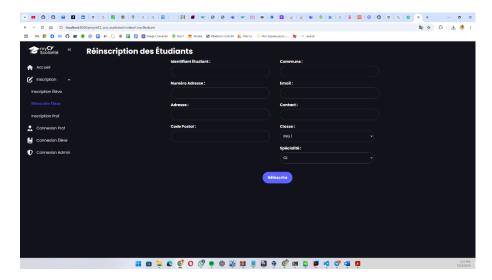
Les fonctionnalités de cette page incluent la saisie des informations personnelles telles que le nom, prénom, téléphone, email, mot de passe, et date de naissance, ainsi que des détails spécifiques comme l'adresse, le code postal, la classe, et la spécialité. Une liste

déroulante pour la sélection de la classe et un champ dédié à la spécialité permettent une personnalisation adaptée au contexte académique.



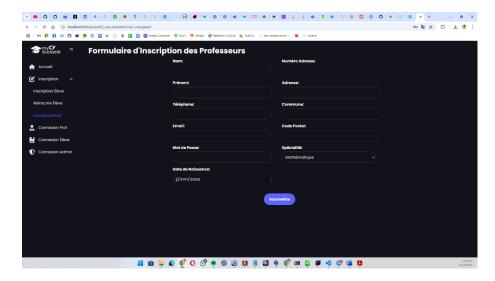
3. Réinscription étudiants

La page de réinscription des étudiants permet de mettre à jour les informations des élèves déjà inscrits pour une nouvelle année académique. Elle est conçue pour récupérer les données existantes et les modifier si nécessaire, tout en garantissant leur exactitude.



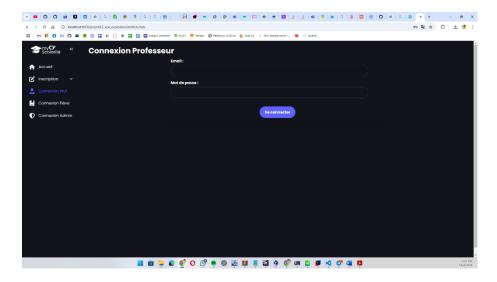
4. Inscription professeurs

La page dédiée à l'inscription des professeurs permet d'enregistrer les informations nécessaires pour intégrer un enseignant dans la plateforme myCyScolarité. Ce formulaire est conçu pour collecter toutes les données essentielles liées au profil du professeur.



5. Connexion

La fonctionnalité de connexion permet à chaque utilisateur, qu'il s'agisse d'un professeur, d'un étudiant ou d'un administrateur, d'accéder à son espace personnel de manière sécurisée. Chaque interface de connexion présente un formulaire simple composé de deux champs : email et mot de passe, avec un bouton "Se connecter" qui valide les informations saisies.

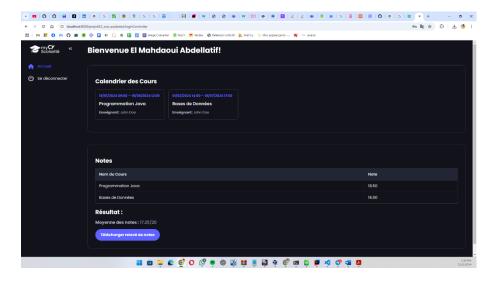


II. Etudiant

L'espace étudiant est conçu pour offrir aux élèves un accès direct à leurs informations académiques et à leurs résultats. Cette page d'accueil personnalisée accueille l'étudiant par son nom et présente les éléments clés organisés en sections claires et accessibles.

La première section affiche les cours auxquels l'étudiant est inscrit, avec les dates, les horaires, le nom de l'enseignant responsable et l'intitulé du cours. La seconde section, présente un tableau regroupant les cours suivis, ainsi que les notes obtenues pour chaque matière. Une moyenne générale est calculée et affichée en bas, offrant une vue d'ensemble sur les performances académiques de l'étudiant.

Le bouton "*Télécharger relevé de notes*" permet à l'élève de générer et de télécharger un relevé de notes au format pdf.

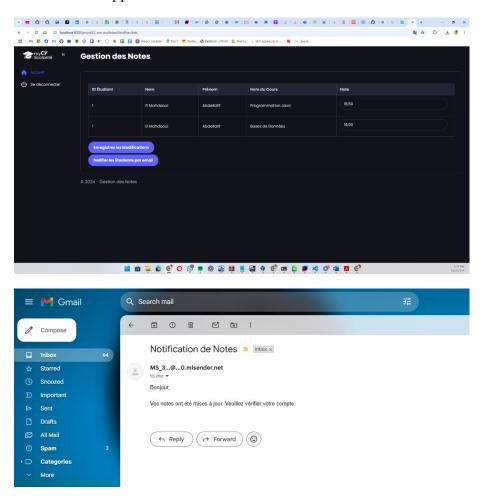


III. Professeur

La page de gestion des notes est destinée aux professeurs pour leur permettre de consulter, modifier, et mettre à jour les notes des étudiants inscrits à leurs cours.

Deux boutons sont disponibles pour faciliter les actions :

- "Enregistrer les Modifications": Ce bouton permet de sauvegarder toutes les mises à jour effectuées dans les notes.
- "Notifier les Étudiants par email": Cette fonctionnalité envoie automatiquement un email aux étudiants concernés pour les informer des modifications apportées à leurs résultats.

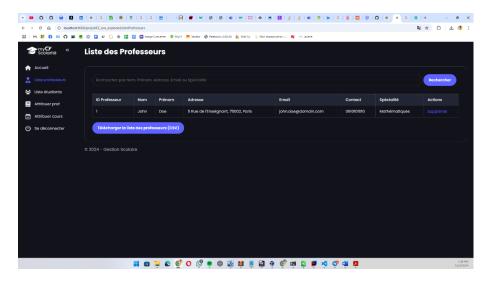


IV. Administrateur (Gestionnaire)

1. Gestion professeurs

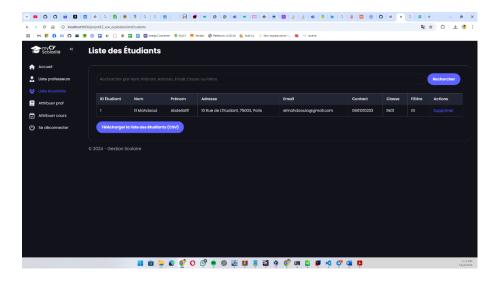
La page de gestion des professeurs permet à l'administrateur de visualiser, gérer et exporter les informations liées aux enseignants, un champ de recherche est disponible pour filtrer les professeurs en fonction de leur nom, prénom, adresse, email ou spécialité.

Un bouton "*Télécharger la liste des professeurs (CSV*)" permet à l'administrateur d'exporter les données au format CSV



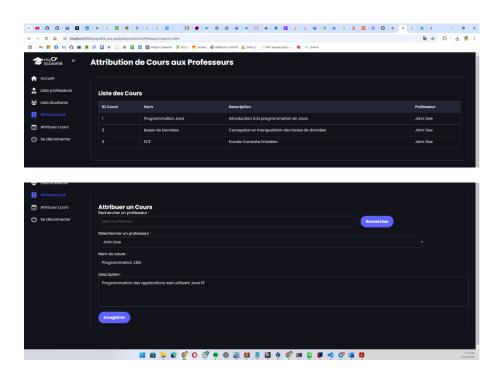
2. Gestion étudiants

Pour la gestion des étudiants, les mêmes fonctions appliquent.



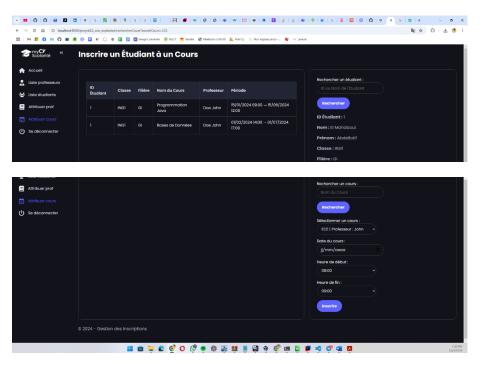
3. Attribution cours aux professeurs

Cette page permet à l'administrateur de gérer l'attribution des cours aux professeurs. Elle est divisée en deux sections principales, une affiche la liste des professeurs, et l'autre pour l'attribution des cours.



4. Attribution cours aux étudiants

Cette page permet à l'administrateur de gérer l'inscription des étudiants à des cours spécifiques.



Conclusion

En conclusion, la réalisation de ce projet de plateforme de gestion académique a été une expérience formatrice et enrichissante, nous permettant de consolider nos compétences techniques en développement Java JEE. À travers ce projet, nous avons pu appliquer concrètement les concepts appris au cours de Programmation JEE (notamment les Servlets, JSP, Hibernate, Spring...), tout en renforçant notre maîtrise des outils modernes de développement et des technologies web dynamiques.

Ce projet nous a également permis de perfectionner des compétences essentielles en matière d'organisation, de planification et de gestion du temps. La collaboration avec les membres de l'équipe a été un élément clé, favorisant le partage d'idées, la résolution collective des problèmes, et le maintien d'une dynamique de travail efficace. Ces échanges ont non seulement renforcé notre esprit d'équipe, mais aussi notre capacité à évoluer dans un environnement collaboratif.

Enfin, ce projet nous a permis de mieux comprendre l'importance d'une approche méthodique dans le développement d'applications complexes, tout en mettant en avant la nécessité d'adopter des solutions adaptées aux besoins des utilisateurs. En somme, ce projet nous a permis de progresser techniquement et professionnellement, en consolidant nos compétences en Programmation JEE, et nous prépare ainsi à relever avec confiance les défis futurs dans le domaine du développement JEE.