

API de Gestion des Notes Étudiantes.

L'objectif de cette API est de permettre aux enseignants de gérer les notes des étudiants pour différents cours. L'API doit fournir des fonctionnalités pour enregistrer, mettre à jour, supprimer et consulter les notes des étudiants. Elle doit également permettre de générer des rapports de notes par cours ou par étudiant.

Le projet sera enregistré sur GitHub ou GitLab.

Le lien du projet sera à envoyer à l'adresse mail : paillard.pierre@gmail.com

Fonctionnalités Principales

1. **Gestion des Étudiants** : Ajout / modification / suppression / récupération de la liste / récupération d'un seul étudiant
2. **Gestion des Cours** : Ajout / modification / suppression / récupération de la liste / récupération d'un seul cours
3. **Gestion des Notes** :
 - Enregistrer une note pour un étudiant dans un cours spécifique
 - Mettre à jour une note existante
 - Supprimer une note
 - Récupérer les notes d'un étudiant pour un cours donné
 - Récupérer les notes de tous les étudiants pour un cours donné
4. **Génération de Rapports** :
 - Générer un rapport des notes moyennes par cours
 - Générer un rapport des notes moyennes par étudiant

Endpoints

- **Étudiants** :
 - POST /students : Ajouter un nouvel étudiant
 - PUT /students/{id} : Mettre à jour un étudiant
 - DELETE /students/{id} : Supprimer un étudiant
 - GET /students : récupération de tt les étudiants
 - GET /students/{id} : Récupérer un étudiant par ID
- **Cours** :
 - POST /courses : Ajouter un nouveau cours
 - PUT /courses/{id} : Mettre à jour un cours

DELETE /courses/{id} : Supprimer un cours

GET /courses : Récupérer tous les cours

GET /courses/{id} : Récupérer un cours par ID.

- **Notes :**

- POST /grades : Enregistrer une nouvelle note
- PUT /grades/{id} : Mettre à jour une note
- DELETE /grades/{id} : Supprimer une note
- GET /grades/student/{studentId} : Récupérer les notes d'un étudiant
- GET /grades/course/{courseId} : Récupérer les notes pour un cours

- **Rapports :**

GET /reports/course/{courseId} : Générer un rapport des notes moyennes pour un cours

GET /reports/student/{studentId} : Générer un rapport des notes moyennes pour un étudiant

Technologies et concepts clés

- **Spring Boot** : Pour créer l'API RESTful
- **MySQL ou MariaDB**: Pour la base de données
- **Validation** : Utilisation des annotations de validation pour les entrées utilisateur