Documentation de la Plateforme GestionNotes – ENSAE

I) Problématique

La gestion des établissements scolaires reste encore très manuelle et peu optimisée dans plusieurs institutions. Entre la saisie manuelle des notes, la communication difficile entre les responsables et les étudiants, et le manque d'accessibilité aux informations essentielles (emplois du temps, bulletins, etc.), il est crucial de mettre en place des outils numériques pour fluidifier et moderniser ces processus. À l'ENSAE, ces défis sont également présents et freinent l'efficacité administrative et pédagogique.

C'est dans cette optique que nous avons développé **GestionNotes**, une application web conçue pour répondre efficacement à ces besoins. Elle vise à digitaliser et centraliser les opérations essentielles liées à la gestion scolaire, en assurant une meilleure communication, un suivi académique structuré, et un accès simplifié aux informations pour les différents acteurs de l'école.

II) Objectifs du projet

Fournir une solution numérique performante pour :

- Faciliter le partage des notes aux différents élèves
- Contrôler les performances académiques des élèves
- Planifier les emplois du temps
- Faciliter la communication entre les responsables et étudiants
- Conserver et consulter les données par année scolaire

III) Fonctionnalités

III.1) Gestion des étudiants

- Ajouter un nouvel étudiant ou une liste d'étudiants avec informations personnelles et année scolaire d'inscription.
- Lister les étudiants filtrés par classe et année scolaire.
- Modifier les informations d'un étudiant.
- Supprimer un étudiant.
- Gérer la promotion en classe supérieure.
- Marquer un étudiant comme diplômé ou exclu.

III.2) Gestion des notes

- Enregistrer les notes par matière, semestre, élève et année scolaire.
- Calcul automatique des moyennes.
- Génération de bulletins.
- Suivi des performances globales et par classe.
- Téléchargement des fichiers récapitulatifs, côté responsable.

III.3) Gestion des emplois du temps

- Créer et modifier les emplois du temps selon les classes.
- Suppression d'emplois de temps.
- Visualisation hebdomadaire.
- Emplois du temps enregistrés par période.

III.4) Messagerie interne avec fichiers joints

- Envoi de messages des responsables aux étudiants.
- Ajout de pièces jointes (images, PDF, Word, etc.).

III.5) Gestion des utilisateurs

- Authentification sécurisée avec rôles (responsable, étudiant).
- Interface personnalisée selon le rôle.
- Gestion des droits et permissions.

III.6) Organisation par année scolaire

- Toutes les informations (étudiants, notes, emplois du temps, messages) sont liées à une année scolaire.
- Possibilité de consulter facilement les informations d'une année à une autre.
- Accès aux données des années précédentes.

III.7) Tableau de bord

 Suivie des différents indicateurs clés par classe, par semestre, par année.

IV) Technologies utilisées

- Python 3.10
- **Django** : framework web utilisé pour le backend.
- **SQLite** : base de données relationnelle légère utilisée par défaut pour le développement.
- **HTML, CSS, JavaScript** : pour la structure, le style et l'interactivité du site.
- **Bootstrap 5**: pour une mise en page responsive et moderne.

V) Installation et execution

Afin de pouvoir tester l'application, vous devez suivre les étapes suivantes :

1. Cloner le dépôt :

git clone https://github.com/MendasD/GestionNotes2.git cd gestion-notes

2. Créer un environnement virtuel :

python -m venv env

3. Activer l'environnement virtuel :

Sur Windows : env\Scripts\activate

Sur macOS/Linux : source env/bin/activate

4. Installer les dépendances :

pip install -r requirements.txt

5. Appliquer les migrations :

python manage.py migrate

6. Lancer le serveur :

python manage.py runserver

Accédez à l'application sur http://127.0.0.1:8000

Pour tester la plateforme, nous vous fournissons un **login** et un **mot de passe** pour chaque interface.

	Interface Responsable	Interface Etudiant
Login	balde@gmail.com	2021ISE-2
Mot de passe	Passer1234	Passer1234

VI) 5. Présentation des membres de l'équipe

Ce projet a été conçu et développé par deux étudiants de deuxième année en formation d'analystes statisticiens à l'ENSAE :

- MEKONTCHOU NZONDE David Christ
- Wilfred Rod TCHAPDA KOUADJO