

# Cahier des charges

# Application HomeSkolar

# Spécifications fonctionnelles

### 1. Authentification

Les utilisateurs peuvent s'inscrire avec leur nom, adresse e-mail et mot de passe.

Les utilisateurs doivent avoir la possibilité de créer un compte en tant qu'élève ou tuteur bénévole.

Ils se connectent avec leur adresse e-mail et mot de passe.

Ils peuvent modifier leur mot de passe et leurs informations personnelles.

Chaque élève se voit attribuer un tuteur à l'inscription

### 2. Communication

Les utilisateurs peuvent envoyer, recevoir et archiver des messages.

Les nouveaux messages sont notifiés.

Les élèves peuvent épingler des messages importants.

# 3. Rencontres élève/tuteur

Les élèves et les tuteurs peuvent planifier des rendez-vous.

Un calendrier affiche les rendez-vous planifiés.

## 4. Tâches

À la fin de chaque rendez-vous, les élèves reçoivent une liste de tâches pour la prochaine rencontre.

Les utilisateurs peuvent créer des tâches personnelles comme des notes ou des mémos.

Ces tâches doivent être notifiées à l'élève.

# Spécifications technique

Backend (Serveur Web et Base de Données)

Technologies Utilisées : Django: Utilisé comme framework web pour le backend et MySQL pour la base de données

Fonctionnement Technique: Django gère le routage des URL ( URL dispatcher ou URLconf et le traitement des requêtes http (views). Le modèle de données Django est utilisé pour définir la structure de la base de données ( Django ORM)

Frontend (Interface Utilisateur)

Technologies Utilisées :Django Templates pour générer les pages HTML du site.

Fonctionnement Technique : Les templates Django pour générer les pages web et afficher les données.

#### Communication en Temps Réel :

Technologies Utilisées : django-channels: Pour la gestion de la communication en temps réel, notamment pour la messagerie instantanée entre élèves et tuteurs bénévoles.

Fonctionnement Technique: Django Channels epour gérer les WebSocket et la communication en temps réel entre les utilisateurs.

#### Authentification :

Technologies Utilisées : Django's built-in authentication system: Pour l'authentification des utilisateurs.

Fonctionnement Technique :Le système d'authentification intégré de Django pour gérer l'inscription, la connexion et la gestion des comptes utilisateur.

## Calendrier :

Technologies Utilisées : packages Django existants pour gérer les fonctionnalités de calendrier

Fonctionnement Technique: Intégration d'un package Django de calendrier pour la gestion des rendez-vous et des tâches

### Notifications :

Technologies Utilisées : Django Signals: gestion des notifications personnalisées lors d'actions spécifiques, par exemple, l'envoi d'e-mails lors de l'attribution de tâches.

Fonctionnement Technique: Mise en place de notification Django pour créer des mécanismes de notification personnalisés en réponse à certaines actions de l'utilisateur.

# Diagramme de classe

