

Rapport Technique de l'Application EARSONGS

OUAKIB Amine

31 juillet 2025

1 Présentation de l'application

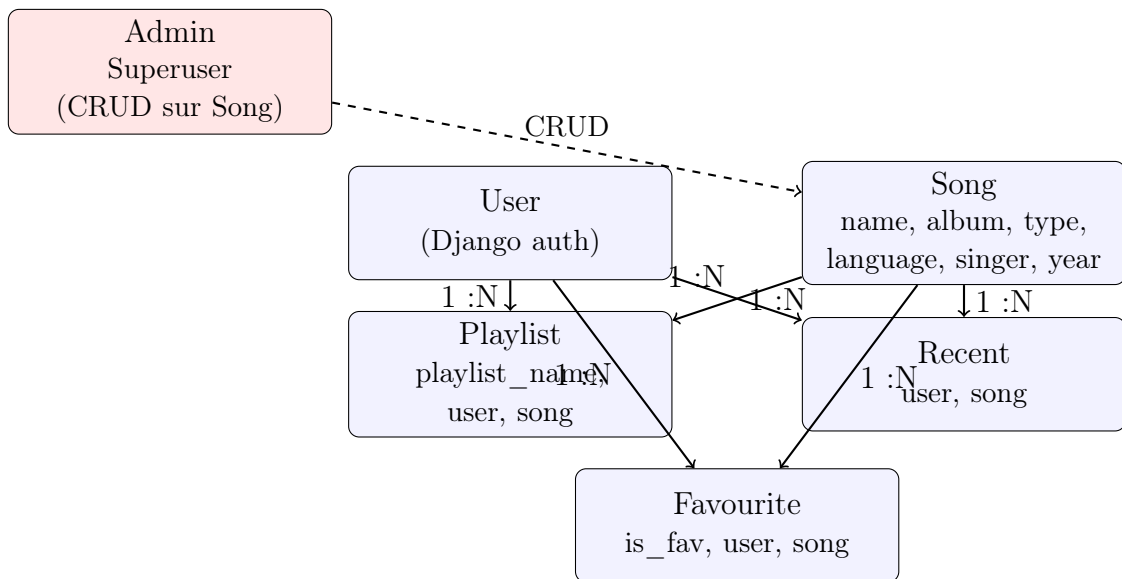
EARSONGS est une plateforme musicale en ligne développée avec **Django**. Elle permet aux utilisateurs d'explorer des chansons, de créer des playlists, de marquer leurs chansons favorites, et de consulter leur historique d'écoute. Un superutilisateur (administrateur) peut gérer le catalogue musical via des opérations CRUD (ajout, modification, suppression).

2 Outils et technologies utilisés

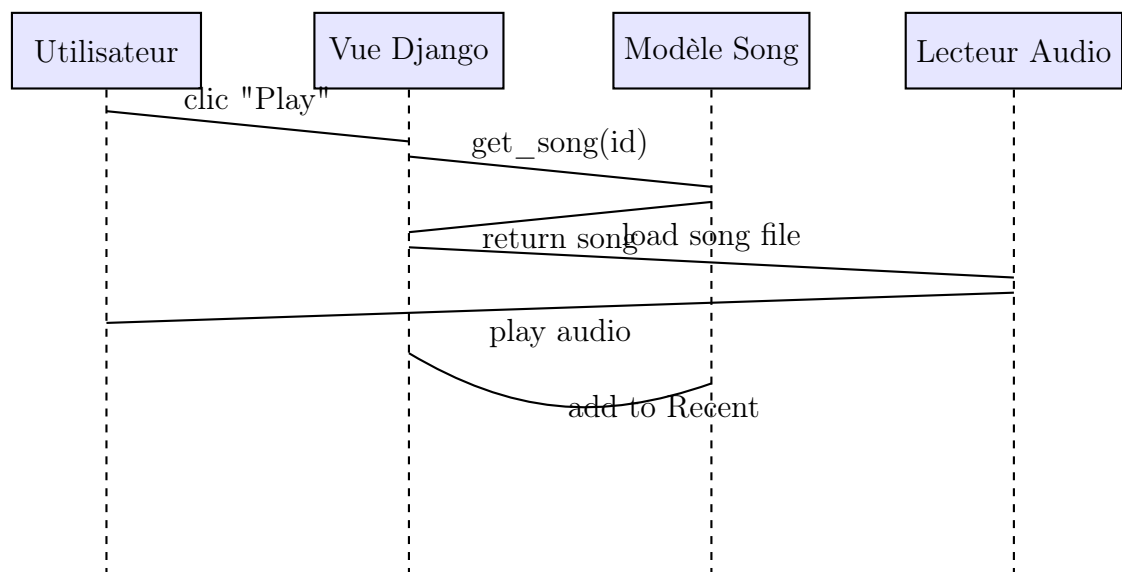
- **Python 3** : Langage principal
- **Django** : Framework web backend (architecture MVC)
- **SQLite / PostgreSQL** : Bases de données relationnelles
- **HTML, CSS, Bootstrap** : Interface frontend réactive
- **Django Admin** : Interface d'administration CRUD
- **Git** : Gestion de version
- **VS Code / PyCharm** : Environnements de développement

3 Diagrammes UML

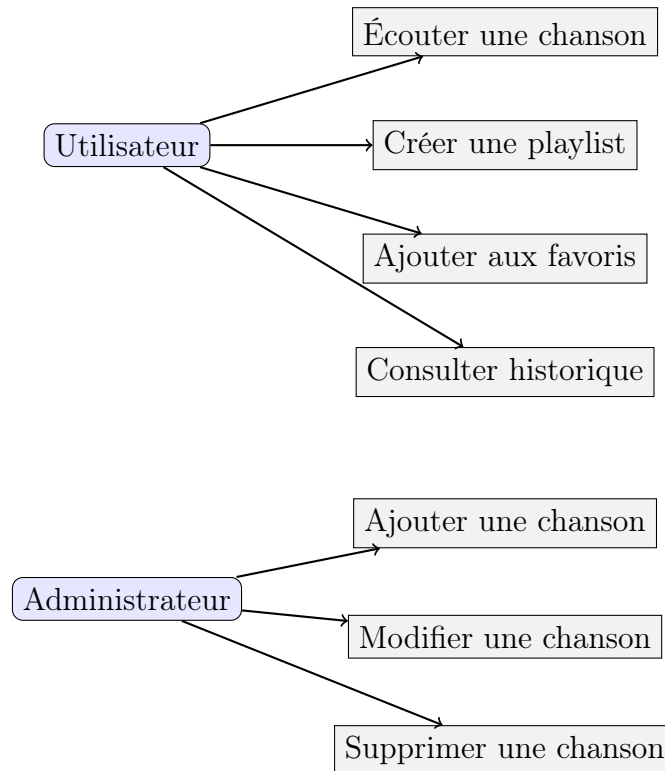
3.1 Diagramme des classes principales



3.2 Diagramme de séquence principal



3.3 Diagramme des cas d'utilisation



4 Description des modèles

4.1 Song

Contient les métadonnées musicales :

- Nom, album, type (chaabi, etc.)
- Langue (Arabic, Hindi, English)
- Année, chanteur
- Fichier audio et image

4.2 Playlist

Chaque utilisateur peut créer des playlists contenant des chansons.

4.3 Favourite

Permet de marquer une chanson comme favorite.

4.4 Recent

Garde une trace des chansons récemment écoutées.

5 Gestion des utilisateurs

5.1 Utilisateur standard

- Écoute de musique
- Création de playlists
- Ajout aux favoris
- Historique d'écoute

5.2 Administrateur (superuser)

- Gestion CRUD des chansons via `/admin`
- Créé avec `createsuperuser`
- Accès total à tous les modèles

6 Fonctionnalités principales

- 43 Ajouter des chansons (admin)
- 43 Ajouter aux favoris
- 43 Créer des playlists
- 43 Historique d'écoute
- 43 Authentification sécurisée
- 43 Interface d'administration complète

7 Suggestions d'amélioration

- Ajouter des champs : durée, popularité, genre
- Système de commentaires ou notation
- Lecteur audio intégré
- Permissions personnalisées avancées

8 Conclusion

L'application EARSONGS est bien structurée et offre une expérience musicale complète avec un bon équilibre entre fonctionnalités utilisateur et outils d'administration. Elle peut être facilement étendue à des usages plus complexes (API, mobile, etc.).