

Spécifications du Projet EpiTrello

1. Introduction

EpiTrello est une application web de gestion de projet inspirée de Trello, permettant aux utilisateurs d'organiser leurs tâches via des tableaux, des listes et des cartes. L'application met l'accent sur la collaboration en temps réel et une expérience utilisateur fluide.

2. Fonctionnalités Actuelles

2.1 Authentification et Gestion des Utilisateurs

- **Inscription et Connexion sécurisées** via Clerk (Email, Google, GitHub).
- **Gestion de profil** : Modification des informations personnelles (Nom, Avatar).
- **Recherche d'utilisateurs** : Possibilité de trouver d'autres utilisateurs par nom ou email pour les inviter.

2.2 Gestion des Tableaux (Boards)

- **Création de tableaux** : Titre personnalisable et choix de couleur de fond.
- **Tableau de bord** : Vue d'ensemble de tous les tableaux (personnels et partagés).
- **Modification** : Changement du titre et de la couleur du tableau.
- **Suppression** : Archivage ou suppression définitive des tableaux.
- **Mises à jour en temps réel** : Les changements sur le tableau sont visibles instantanément pour tous les membres connectés.

2.3 Gestion des Listes (Colonnes)

- **Ajout de listes** : Création illimitée de colonnes pour organiser le flux de travail (ex: "À faire", "En cours", "Terminé").
- **Modification** : Renommer les listes.
- **Réorganisation** : Glisser-déposer (Drag & Drop) pour changer l'ordre des listes.

2.4 Gestion des Tâches (Cartes)

- **Création de tâches** : Titre, description, priorité, et date d'échéance.
- **Détails de la tâche** :
 - **Description riche** : Texte explicatif.
 - **Priorité** : Basse (Vert), Moyenne (Jaune), Haute (Rouge).
 - **Date d'échéance** : Calendrier pour fixer une deadline.
 - **Assignment** : Assigner une tâche à un membre spécifique du tableau (avec avatar visible).
 - **Pièces jointes** : Upload de fichiers et images via Supabase Storage.
- **Interaction** :
 - **Vue Détails** : Pop-up en lecture seule au clic pour consulter les informations rapidement.
 - **Mode Édition** : Modification complète de tous les champs de la tâche.
 - **Déplacement** : Glisser-déposer fluide des tâches entre les listes et au sein d'une liste.
 - **Suppression** : Retrait des tâches obsolètes.

2.5 Collaboration

- **Invitation de membres** : Ajouter des collaborateurs à un tableau via leur nom d'utilisateur.
- **Rôles** : Propriétaire (Owner) et Membres. Le propriétaire a des droits d'administration (suppression du tableau, gestion des membres).

- **Limites** : Gestion du nombre maximum de membres par tableau.

2.6 Interface et Expérience Utilisateur

- **Design Responsive** : Interface adaptée aux ordinateurs, tablettes et mobiles.
- **Filtres** : Filtrage des tâches par priorité ou date d'échéance.
- **Drag & Drop** : Utilisation de `dnd-kit` pour une expérience de glisser-déposer performante et accessible.
- **Feedback visuel** : Indicateurs de chargement (Skeletons), Toasts pour les notifications de succès/erreur.

3. Parcours Utilisateur (User Journey)

3.1 Scénario : Nouvel Utilisateur

1. **Arrivée** : L'utilisateur arrive sur la page d'accueil (Landing Page).
2. **Inscription** : Il clique sur "Sign Up" et crée un compte via Clerk.
3. **Dashboard** : Il est redirigé vers son tableau de bord personnel, vide pour l'instant.
4. **Création de Board** : Il clique sur "Create Board", saisit "Mon Projet" et choisit la couleur Bleue.

3.2 Scénario : Gestion de Projet

1. **Entrée dans le Board** : L'utilisateur clique sur la carte "Mon Projet".
2. **Structure** : Il crée 3 listes : "Idées", "En cours", "Fait".
3. **Ajout de Tâche** : Dans "Idées", il clique sur "+" et ajoute "Maquette UI" avec priorité "Haute".
4. **Détails** : Il clique sur la tâche pour vérifier les infos (Mode Lecture).
5. **Édition** : Il clique sur "Edit", ajoute une description, une date limite, et s'assigne la tâche.
6. **Avancement** : Il glisse la carte "Maquette UI" de "Idées" vers "En cours".

3.3 Scénario : Collaboration

1. **Invitation** : L'utilisateur clique sur "Invite", cherche son collègue "Alice" et envoie l'invitation.
2. **Connexion d'Alice** : Alice se connecte, voit "Mon Projet" dans son dashboard.
3. **Action Simultanée** : Alice entre dans le tableau. Elle voit la tâche "Maquette UI" dans "En cours".
4. **Assignment** : Alice crée une nouvelle tâche "Backend API" et l'assigne à elle-même.
5. **Temps Réel** : L'utilisateur voit instantanément la nouvelle tâche apparaître sur son écran.

4. Architecture Technique (Résumé)

- **Frontend** : Next.js 14 (App Router), React, Tailwind CSS, Shadcn UI.
- **Backend / Base de données** : Supabase (PostgreSQL, Auth, Storage, Realtime).
- **Authentification** : Clerk.
- **Gestion d'état & Drag-n-Drop** : React Hooks, dnd-kit.