

Cahier des Charges du Projet SocialNest

1. Introduction

Le projet **SocialNest** est une application de réseau social permettant aux utilisateurs de se connecter, partager des publications, interagir avec leurs amis, et participer à des événements. L'application doit offrir une interface intuitive, une gestion sécurisée des utilisateurs et une performance optimale.

2. Objectifs

L'objectif de **SocialNest** est de créer un environnement sécurisé et interactif pour les utilisateurs, avec des fonctionnalités modernes comme la messagerie instantanée, la gestion des amis, la sauvegarde de publications et la gestion des événements.

3. Besoins fonctionnels

3.1. Système d'authentification

- **Inscription et connexion :**
 - Les utilisateurs peuvent s'inscrire via un formulaire de connexion classique ou en utilisant **Google** et **Facebook** pour un accès rapide (OAuth).
- **Vérification de l'email :**
 - Un lien de vérification est envoyé à l'utilisateur après son inscription pour confirmer son adresse email.
- **Sécurisation de la session :**
 - Les utilisateurs doivent se connecter avec un mot de passe sécurisé et bénéficier d'une gestion de session sécurisée.

3.2. Système de gestion des utilisateurs (Admin)

- **Gestion des utilisateurs par les administrateurs :**
 - Les administrateurs peuvent **bannir**, **suspendre** ou **désuspendre** des utilisateurs.
 - Recherche d'utilisateurs pour une gestion rapide des comptes.
- **Gestion des droits d'accès :**
 - Les administrateurs peuvent gérer les rôles des utilisateurs avec des permissions spécifiques (par exemple, restreindre l'accès à certaines fonctionnalités via le middleware **IsAdmin**).

3.3. Gestion des publications

- **Création de publications :**
 - Les utilisateurs peuvent créer des publications avec du texte, des images, et des vidéos.
- **Suppression des publications :**
 - Les administrateurs peuvent supprimer les publications des utilisateurs via le panneau d'administration.
- **Likes et commentaires :**
 - Les utilisateurs peuvent aimer et commenter des publications.

3.4. Notifications

- **Gestion des notifications :**
 - Les utilisateurs reçoivent des notifications pour les nouvelles publications, demandes d'amis, et autres activités importantes.
 - Les utilisateurs peuvent marquer les notifications comme vues ou lues.
 - Les administrateurs peuvent gérer et envoyer des notifications globales.

3.5. Système d'amis

- **Gestion des demandes d'amis :**
 - Les utilisateurs peuvent envoyer, accepter, ou refuser des demandes d'amis.
 - Les administrateurs peuvent suspendre ou supprimer des relations d'amitié.
- **Suggestions d'amis :**
 - L'application peut suggérer des amis à l'utilisateur en fonction de ses interactions et amis communs.

3.6. Chat en temps réel

- **Messagerie instantanée :**
 - Les utilisateurs peuvent échanger des messages privés en temps réel via un système de chat intégré.
- **Historique des messages :**
 - Les utilisateurs peuvent consulter l'historique de leurs conversations.

3.7. Événements

- **Gestion des événements :**
 - Les utilisateurs peuvent créer, modifier, et supprimer des événements.
 - Les utilisateurs peuvent consulter une liste d'événements à venir et participer à ceux qui les intéressent.

3.8. Système de posts sauvegardés

- **Sauvegarde des publications :**
 - Les utilisateurs peuvent sauvegarder des publications pour les consulter plus tard.
 - Les publications sauvegardées sont accessibles via une interface dédiée.

3.9. Profil utilisateur

- **Affichage et personnalisation du profil :**
 - Les utilisateurs peuvent consulter et modifier leur profil (informations personnelles, photo de profil, etc.).

3.10. Gestion des contenus multimédias

- **Vidéos et images :**
 - Les utilisateurs peuvent publier des vidéos et des images dans leurs posts.
 - Les vidéos sont lisibles directement depuis la plateforme.
-

4. Arborescence du site

4.1. Panneau d'administration

- Gestion des utilisateurs (ban, suspendre, etc.).
- Gestion des publications (suppression de posts).
- Consultation des statistiques (utilisateurs et posts).

4.2. Pages publiques et utilisateurs

- Page d'accueil avec les publications des utilisateurs.
- Page de gestion des amis (envoi et gestion des demandes).
- Page de messagerie pour la communication en temps réel.
- Pages pour gérer les paramètres du profil et des notifications.

4.3. Routes principales

- **Authentification** : Connexion, inscription, et vérification des emails.
 - **Gestion des publications** : Création, suppression, et gestion des publications.
 - **Système d'amis** : Envoi, acceptation, et gestion des demandes d'amis.
 - **Messagerie** : Envoi et réception de messages instantanés.
 - **Événements** : Création, gestion et participation à des événements.
 - **Notifications** : Consultation et gestion des notifications.
-

5. Sécurité et authentification

5.1. Authentification sécurisée

- **Vérification par email** : Après l'inscription, un email de vérification est envoyé pour confirmer l'adresse email de l'utilisateur.
- **Sécurisation des sessions** : Le mot de passe est crypté et l'accès à l'application est sécurisé.

5.2. Permissions d'administration

- **Middleware `IsAdmin`** : Restreindre certaines actions aux administrateurs uniquement, telles que la gestion des utilisateurs ou des publications.
-

6. Choix technologiques

- **Backend** : Laravel pour la gestion des routes, des contrôleurs, et de la logique métier.
- **Frontend** : Vue basée sur des composants HTML, CSS, et JavaScript, intégrant des technologies comme **HTMX** pour des interactions AJAX.

- **Base de données** : MySQL ou PostgreSQL pour gérer les utilisateurs, les publications, les amis, les événements, et les notifications.
 - **Notifications en temps réel** : Utilisation de Pusher ou WebSockets pour des notifications instantanées.
-

7. Conclusion

Le projet **SocialNest** a pour but de fournir un réseau social sécurisé, interactif et riche en fonctionnalités. Les utilisateurs pourront profiter d'une expérience fluide, incluant la gestion des amis, un chat en temps réel, des événements, des notifications, et une gestion simplifiée des publications. La plateforme sera également équipée d'une interface d'administration pour permettre une gestion efficace des utilisateurs et du contenu.