**🗂️ Cahier des Charges – Projet Laravel**

**🎯 Nom du projet : Application de Gestion de Tâches**

**1. Présentation Générale**

Ce projet a pour objectif de développer une application web de gestion de tâches permettant à des utilisateurs de créer, suivre et organiser leurs tâches.  
Deux types d’utilisateurs sont prévus :

* **Administrateur** : gère les utilisateurs et toutes les tâches.
* **Utilisateur standard** : gère uniquement ses propres tâches.

**2. Objectifs**

* Mettre en œuvre une application web sécurisée avec authentification.
* Gérer les rôles utilisateurs (admin, utilisateur).
* Offrir une interface simple et responsive pour gérer ses tâches.
* Permettre à l'administrateur de superviser l'ensemble des utilisateurs et des tâches.

**3. Fonctionnalités attendues**

**👤 Authentification (Laravel Breeze)**

* Inscription
* Connexion
* Déconnexion
* Middleware de rôle (admin/utilisateur)

**🔒 Gestion des rôles**

* **Admin** : accès complet à l'application (tâches et utilisateurs)
* **Utilisateur** : accès uniquement à ses propres tâches

**📋 Gestion des tâches**

* Créer une tâche (nom, description, date d’échéance, statut)
* Modifier une tâche
* Supprimer une tâche
* Marquer une tâche comme *terminée*
* Visualiser les tâches filtrées par :
  + Statut (*en cours*, *terminée*)
  + Date d’échéance
* Pagination des tâches pour une meilleure navigation

**👥 Gestion des utilisateurs (admin uniquement)**

* Voir tous les utilisateurs
* Modifier un utilisateur
* Supprimer un utilisateur

**4. Modèle de Données (Base de Données)**

**Table : users**

| **Champ** | **Type** | **Description** |
| --- | --- | --- |
| id | bigint | Identifiant unique |
| name | string | Nom de l’utilisateur |
| email | string | Email de l’utilisateur |
| password | string | Mot de passe haché |
| role | string | Rôle (admin ou utilisateur) |
| timestamps | datetime | Dates de création et maj |

**Table : tasks**

| **Champ** | **Type** | **Description** |
| --- | --- | --- |
| id | bigint | Identifiant unique |
| name | string | Nom de la tâche |
| description | text | Détails de la tâche |
| due\_date | date | Date limite |
| status | string | Statut (*en cours*, *terminée*) |
| user\_id | bigint | Clé étrangère vers la table users |
| timestamps | datetime | Dates de création et maj |

**5. Technologies utilisées**

| **Élément** | **Choix** |
| --- | --- |
| Framework | Laravel (v10 ou v11) |
| Authentification | Laravel Breeze (Tailwind + Inertia ou Blade) |
| Front-end | Tailwind CSS (via Breeze) |
| Base de données | MySQL / MariaDB |
| Outils | Composer, NPM, VS Code, Git |

**6. Sécurité & Bonnes pratiques**

* Authentification sécurisée
* Middleware pour filtrer l'accès selon le rôle
* Politiques Laravel pour les autorisations (tâches)
* Validation des formulaires côté serveur
* Protection contre les actions non autorisées

**7. Extensions possibles (non obligatoires)**

* Statistiques (ex : nombre de tâches par statut)
* Filtres avancés (recherche par mots-clés)
* Téléchargement des tâches au format PDF
* Notifications par email lors de création/modification

**8. Livrables**

* Code source complet du projet Laravel
* Base de données fonctionnelle avec tables users et tasks
* Capture d’écrans des pages principales (Dashboard, tâches)
* Documentation utilisateur
* Fiche projet et cahier des charges