

Mini-Projet : Système de Gestion des Dons de Sang

Sujet :

Ce projet vise à créer une application web complète de gestion des dons de sang, maximisant l'utilisation des fonctionnalités de Symfony (Doctrine, Security, Formulaires) avec une interface utilisateur moderne grâce à Bootstrap.

1. Modèle de Données (Entités Doctrine)

Le projet est fondé sur sept entités principales pour assurer une gestion complète du processus de don.

Entité	Champs Clés	Relations
Donateur	id, email, password, nom, prenom, groupeSanguin , dernièreDateDon, roles (ROLE_DONATEUR).	Lié à plusieurs Don et RendezVous . Gère l'authentification.
Lieu	id, nomLieu, adresse, ville, codePostal.	Lié à plusieurs Collecte .
Collecte	id, nom, dateDebut, dateFin, capaciteMaximale , statut (Planifiée, Terminée).	Lié à un Lieu et à plusieurs RendezVous .
RendezVous	id, dateHeureDebut, dateHeureFin, statut (Confirmé, Annulé, Effectué).	Lié à un Donateur et à une Collecte .
Don	id, dateDon, quantite, typeDon (Sang total, Plasma, Plaquettes), apte (booléen),	Lié à un Donateur et potentiellement à un RendezVous validé.

Entité	Champs Clés	Relations
	commentaire.	
Stock	id, groupeSanguin, niveauActuel (unités), niveauAlerte, derniereMiseAJour.	Entité de référence pour le suivi des réserves.
QuestionnairePreDon	id, dateRemplissage, reponses (JSON/Text).	Lié à un RendezVous ou un Don .

2. Spécifications Fonctionnelles et Interfaces (Cahier des Charges)

L'interface utilise intégralement **Bootstrap 5** pour garantir un design responsive et moderne. Les fonctionnalités sont réparties selon les rôles utilisateurs.

2.1. Espace Public (Anonyme)

Cet espace est dédié à l'information et à la conversion des visiteurs en donateurs.

- **Accueil (/)** : Présente un **Carrousel** de campagnes, des **Cards** pour les prochaines collectes, et des liens clairs vers l'inscription/connexion et les informations sur les stocks.
- **Liste des Collectes (/collectes)** : Affiche les événements de don sous forme de **Cards** avec la date, le lieu, et le statut. Un système de **Filtres** (ville, date) basé sur l'Entité Lieu est présent.
- **Baromètre des Stocks (/stocks)** : Affiche les données de l'Entité **Stock** dans un **Tableau responsive**. Le niveau des réserves est visualisé via des **Progress Bars** de couleur (vert, jaune, rouge de Bootstrap) pour indiquer l'urgence.
- **Inscription (/register)** : Formulaire de création de l'Entité **Donateur** utilisant le style **Bootstrap Forms** et géré par Symfony Security.

2.2. Espace Donateur (Authentifié - ROLE_DONATEUR)

Le tableau de bord permet au donateur de gérer son engagement et de suivre son historique.

- **Tableau de Bord (/donateur/dashboard)** : Vue synthétique via des **Cards** affichant :
- Le **Prochain Rendez-vous** (avec un bouton "Annuler" pour mettre à jour le statut du RendezVous).
- Le **Calcul d'Éligibilité** : Affichage d'un message et de la **Date de Don Éligible** calculée par un Service Symfony (basé sur dernièreDateDon).
- **Prise de Rendez-vous (/donateur/rdv/new/{collecteId})** : Permet de sélectionner un créneau disponible pour une Collecte spécifique.
- **Historique des Dons (/donateur/historique)** : **Tableau** listant toutes les Entités **Don** effectuées, incluant le type de don et la mention **apte** (Oui/Non) après validation médicale.

2.3. Espace Administration (Authentifié - ROLE_ADMIN)

L'administration utilise une interface CRUD pour la gestion des entités métiers et la validation finale des dons. Une **Sidebar** Bootstrap est utilisée pour la navigation.

- **Dashboard Admin (/admin)** : Vue d'ensemble des **Statistiques Clés** (nombre de Donateurs, stock critique, RDV à valider) via des **Cards**.
- **Gestion des Lieux et Collectes** : **CRUD complet** généré par make:crud de Symfony pour les Entités **Lieu** et **Collecte**. Les formulaires utilisent les thèmes Bootstrap pour un affichage propre.
- **Gestion des Stocks (/admin/stock)** : Interface de mise à jour manuelle des champs **niveauActuel** de l'Entité **Stock** pour refléter les réserves réelles.
- **Validation des Dons (/admin/don/valider)** : **Processus Métier Critique**. Affiche un **Tableau** des RendezVous marqués comme Effectué mais sans enregistrement Don. Le personnel médical utilise un formulaire de validation pour **créer l'Entité Don** (avec le champ **apte**) et mettre à jour dernièreDateDon du Donateur.