

Projet : Plateforme d'Inscription en Ligne avec Workflow Automatisé

Description



Un système complet de gestion des inscriptions pour établissements scolaires/universitaires avec :

- Processus d'inscription en 5 étapes
 - Validation automatisée des documents
 - Génération d'emails transactionnels
 - Tableau de bord analytique
-



Fonctionnalités Principales

1. Frontend (Angular 17 + Tailwind CSS)



a) Espace Candidat

-  **Formulaire intelligent**
 - Progress stepper (5 étapes)
 - Upload de documents (PDF/IMG) avec preview
 - Sauvegarde automatique
-  **Notifications intégrées**
 - Alertes de progression
 - Rappels par SMS (optionnel)

b) Espace Administrateur




-  **Dashboard**
 - Statistiques temps réel
 - Carte thermique des inscriptions
-  **Gestion des dossiers**
 - Validation documentaire
 - Export massif (Excel/CSV)

c) Pages Publiques

-  **Landing page** avec animations
-  **Portail de connexion**
 - Multi-auth (email, Google, Microsoft)
 - CAPTCHA intelligent







2. Backend (Spring Boot 3)

Modules Clés





-  **Email Service**
 - Templates MJML personnalisés
 - Planification (Quartz Scheduler)
-  **Document Manager**
 - Vérification des formats
 - OCR partiel (pour les relevés de notes)
-  **Auth Service**
 - JWT + OAuth2
 - Audit des connexions

Structure du Formulaire d'Inscription




Section 1 : Informations Personnelles

-  **Nom** (validation : alphabet uniquement)
-  **Prénom(s)** (multi-champ dynamique)
-  **Sexe** (radio button : M/F/Non-binaire)
-  **Date de naissance** (datepicker avec validation ≥ 16 ans)
-  **Nationalité** (select avec recherche dynamique)
-  **Type de pièce d'identité** (select : CNI/Passeport/Acte de naissance)

Section 2 : Documents Officiels (Upload sécurisé)

-  **Diplômes** (PDF, max 5Mo, preview intégrée)
 - Baccalauréat
 - Diplômes supérieurs (repeatable field)
-  **CNI recto/verso** (JPG/PNG avec vérification OCR)
-  **Acte de naissance** (PDF avec détection de filigrane)
-  **Photo d'identité** (ratio 3.5x4.5cm, vérification visage)

Section 3 : Parcours Académique

-  **Dernier établissement fréquenté** (autocomplete API)
-  **Spécialisation** (nested select)
-  **Période de formation** (validation chevauchement)

Section 4 : Coordonnées

-  **Email** (double vérification)

- 📞 **Téléphone** (validation internationale)
- 🏠 **Adresse** (API géolocalisation)
- 📧 **Personne à contacter** (urgence)

Workflow d'Inscription Renforcé

1. **Pré-validation automatique** (2 min)
 - ✓ Vérification format des documents
 - ✓ Détection de fraude élémentaire
2. **Contrôle manuel** (24-48h)
 - 👤📁 Attribution aléatoire à un agent
 - 📋 Système de priorisation (completude dossier)
3. **Notification multicanal**
 - ✉ Email de confirmation
 - 📱 SMS de rappel
 - 🔔 Notification in-app
4. **Recours en ligne** (si rejet)
 - 📅 Prise de rendez-vous virtuel
 - 💬 Chat avec l'administration

Nouvelles Sécurités Implémentées

Protection des Données

- 🔒 Chiffrement PII (noms, adresses) au repos
- 🕵 Détection des copies de documents (similarité)
- 📧 Alerte pour uploads suspects

Expérience Utilisateur

- 🔄 Progress bar dynamique
- 📱 Design mobile-first
- ♿ Accessibilité WCAG AA

Tableau de Bord Admin Étendu

Section	Fonctionnalités
Suivi des Dossiers	Carte thermique des validations
Analytique	Taux de complétion par étape

Section**Alertes****Outils****Fonctionnalités**

Dossiers bloqués >48h

Recherche cross-documents