



# Cahier des Charges

Plateforme d'Incubation Start-ups avec IA

 **Équipe** : 2 Développeurs

 **Durée** : 4 Semaines

 **Version** : 1.0 - Novembre 2024

# 1. Contexte du Projet

---

Dans l'écosystème entrepreneurial marocain en pleine croissance, les start-ups ont besoin d'outils simples et intelligents pour structurer leurs idées et attirer des investisseurs. Cette plateforme utilise l'intelligence artificielle pour automatiser la création de pitchs professionnels et faciliter la mise en relation avec les investisseurs.



**YOUSSEF HOUSSAM**

Backend & Intelligence Artificielle



**HAJAR NIYYA**

Frontend & Intégration

## 🎯 2. Objectifs du Projet

Créer une plateforme web permettant aux start-ups de :

- ▷ **Créer un profil** professionnel complet
- ▷ **Générer automatiquement des pitchs** via intelligence artificielle
- ▷ **Découvrir des investisseurs** compatibles avec leur secteur
- ▷ **Suivre leur progression** avec un tableau de bord

# 3. Fonctionnalités Principales

---

## 3.1 Gestion des Start-ups

### Inscription & Connexion

Authentification sécurisée par email et mot de passe avec système JWT

### Profil Entreprise

#### Informations de base

Nom de la start-up et description détaillée

#### Secteur d'activité

FinTech, EdTech, HealthTech, E-commerce...

#### Tags sectoriels

3-4 mots-clés pour meilleur matching

#### Description

Présentation de l'activité (300 caractères)

## 3.2 Générateur de Pitch IA

### ★ Fonctionnalité principale du projet

#### Formulaire de saisie

- ▷ Problème résolu par la start-up
- ▷ Solution proposée
- ▷ Marché cible
- ▷ Avantage concurrentiel

## Génération automatique

- ▷ Pitch professionnel (100-150 mots)
- ▷ Format adapté aux présentations
- ▷ Export en texte copiable

API Google Gemini

Gratuite

## 3.3 Matching Investisseurs

- ▷ **Base d'investisseurs** pré-enregistrés avec leurs critères
- ▷ **Filtrage intelligent** par secteur d'activité
- ▷ **Affichage des investisseurs** compatibles
- ▷ **Informations de contact** pour mise en relation

## 3.4 Tableau de Bord

**Métriques affichées :**

- ▷ Taux de compléction du profil (%)
- ▷ Date de création
- ▷ Historique des pitchs générés

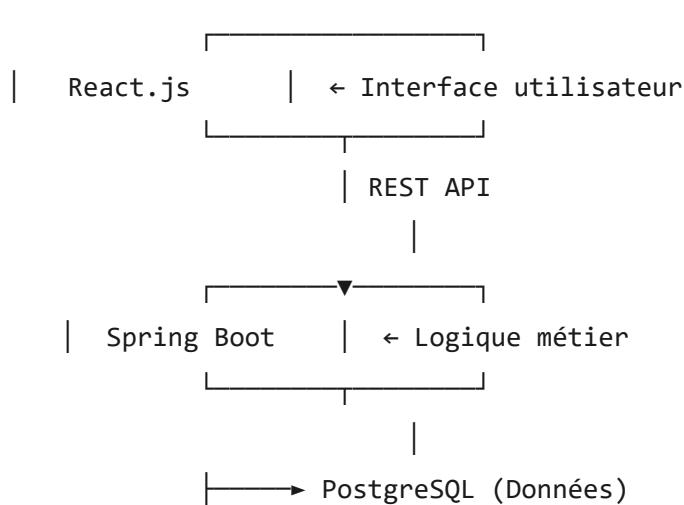
**Visualisation :** Barre de progression et statistiques clés

# 4. Technologies

## Stack Technique

Composant	Technologie
Frontend	React.js + Tailwind CSS
Backend	Spring Boot (Java)
Base de données	PostgreSQL
Intelligence Artificielle	Google Gemini API
Authentification	JWT (JSON Web Token)

## Architecture



└──> Gemini API (IA)

# 5. Base de Données

---

## Table: users

```
id (UUID) email (String, unique) password (String, hashé) role (String)  
created_at (Timestamp)
```

## Table: startups

```
id (UUID) user_id (FK → users.id) nom (String) secteur (String) description  
(Text) tags (String) profil_completion (Integer)
```

## Table: pitchs

```
id (UUID) startup_id (FK → startups.id) probleme (Text) solution (Text) cible  
(Text) avantage (Text) pitch_genere (Text) created_at (Timestamp)
```

## Table: investisseurs

```
id (UUID) nom (String) secteurs (String) email (String) montant_min (Decimal)  
montant_max (Decimal) description (Text)
```



# Planning de Développement



## SEMAINE 1 : Fondations & Authentification

Objectif : Infrastructure de base + Système de connexion

### YOUSSEF - Backend 🔧

- ▷ **Configuration initiale du projet**  
Architecture Spring Boot avec dépendances nécessaires
- ▷ **Conception de la base de données**  
Tables utilisateurs et start-ups avec relations
- ▷ **Système d'authentification**  
Inscription, connexion et JWT

20-25 heures

### HAJAR - Frontend 🎨

- ▷ **Installation et configuration**  
Projet React avec Tailwind CSS
- ▷ **Design du système visuel**  
Charte graphique et composants de base
- ▷ **Pages d'authentification**  
Formulaires d'inscription et connexion
- ▷ **Connexion avec le backend**

20-25 heures

 **Livrable Semaine 1:** Utilisateurs peuvent s'inscrire et se connecter avec succès



## SEMAINE 2 : Profils & Générateur IA

Objectif : Gestion des profils + Génération automatique de pitchs

### YOUSSEF - Backend + IA 🚀

#### ▷ Gestion des profils start-ups

Endpoints CRUD et calcul du score de compléction

#### ▷ Base de données des pitchs

Table et historique des générations

#### ▷ ☀️ Intégration Intelligence Artificielle (PRIORITÉ)

Configuration API Gemini, service IA, prompt optimal, endpoints génération et historique

25-30 heures

### HAJAR - Frontend 🌟

#### ▷ Page de gestion du profil

Formulaire d'édition avec barre de progression

#### ▷ ☀️ Interface Générateur de Pitch (PRIORITÉ)

Formulaire intuitif, animation de chargement, affichage résultat stylé, bouton copie

#### ▷ Connexion avec l'IA

Appel API et gestion d'erreurs

#### ▷ Historique des pitchs

Liste organisée avec dates

25-30 heures

- Livrable Semaine 2 :** Génération de pitches IA fonctionnelle + profils complets

## SEMAINE 3 : Matching Investisseurs & Analytics

Objectif : Système de mise en relation + Tableaux de bord

### YOUSSEF - Backend

- ▷ **Base de données investisseurs**  
Table avec 15-20 profils réalistes
- ▷ **Algorithmes de matching**  
Logique de compatibilité et score de matching
- ▷ **APIs du tableau de bord**  
Agrégation des statistiques
- ▷ **Optimisation des performances**  
Requêtes rapides et pagination

20-25 heures

### HAJAR - Frontend

- ▷ **Page Investisseurs**  
Grille attractive avec scores de compatibilité et filtres
- ▷ **Tableau de bord principal**  
4 cartes de métriques, visualisations graphiques, barre de progression
- ▷ **Expérience utilisateur**  
Animations fluides et interface intuitive

20-25 heures

- Livrable Semaine 3 :** Matching investisseurs + Dashboard complet avec statistiques



## SEMAINE 4 : Finalisation & Déploiement

Objectif : Polish, tests et mise en production

### YOUSSEF - Backend 🔒

#### ▷ Sécurisation finale

Vérification des protections et données sensibles

#### ▷ Tests et optimisation

Tests bout en bout et correction de bugs

#### ▷ Documentation

Documentation API et guide d'installation

#### ▷ Déploiement

Mise en production backend et base de données

15-20 heures

### HAJAR - Frontend ✨

#### ▷ Polish visuel

Uniformisation et optimisation responsive

#### ▷ Tests utilisateur

Vérification de tous les parcours

#### ▷ Performance et accessibilité

Optimisation chargement et expérience mobile

#### ▷ Déploiement

15-20 heures

## ENSEMBLE - Finalisation

- ▷ Tests d'intégration complets
- ▷ Préparation de la présentation
- ▷ Documentation finale

10-15 heures chacun

 **Livrable Final :** Application complète déployée et prête à présenter



# Répartition Totale du Temps

Semaine	YOUSSEF	HAJAR	Focus Principal
<b>Semaine 1</b>	20-25h	20-25h	Infrastructure + Auth
<b>Semaine 2</b>	25-30h	25-30h	IA Pitch + Profils
<b>Semaine 3</b>	20-25h	20-25h	Matching + Dashboard
<b>Semaine 4</b>	15-20h	15-20h	Tests + Déploiement
<b>TOTAL</b>	<b>80-100h</b>	<b>80-100h</b>	<b>4 semaines</b>

## 🎯 Points de Synchronisation Hebdomadaires

Chaque fin de semaine :

- ▶ Réunion de 1-2h pour tester l'intégration front-back
- ▶ Résolution des problèmes de communication API
- ▶ Validation que les livrables sont atteints
- ▶ Planification de la semaine suivante si ajustements nécessaires

## 🎓 Méthodologie de Travail

Communication

Gestion de code

Synchronisation quotidienne courte et réunions hebdomadaires

Git avec branches séparées et code reviews

## Tests réguliers

Validation continue de l'intégration

## Documentation

Documentation au fur et à mesure du développement

 Document généré automatiquement - Version 1.0

Plateforme d'Incubation Start-ups avec IA © 2024