



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER  
FACULTÉ DES SCIENCES

## Rapport Final

---

### Projet Programmation Mobile (HAI811I) : Application pour la Gestion des Intérim

---

*MASTER 1 INFORMATIQUE PARCOURS GÉNIE LOGICIEL*

*Réalisé par :*  
Lydia BEDRI

*Enseignants :*  
Abdelhak-Djamel SERIAI  
Bachar RIMA

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Résumé du travail réalisé</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Liste détaillée des fonctionnalités réalisées</b>	<b>1</b>
3.1	Firebase Storage pour le stockage des fichiers . . . . .	1
3.2	Nouveaux modèles de données . . . . .	2
3.3	Espace Anonyme . . . . .	2
3.4	Espace Candidat . . . . .	2
3.5	Espace Employeur . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Conclusion</b>	<b>6</b>

# 1 Introduction

Dans le cadre de ce troisième compte rendu du projet de développement d'une application mobile dédiée à la gestion des intérimaires, on présente les nouvelles fonctionnalités implémentées et les améliorations apportées depuis le dernier rapport. Ce rapport met en lumière les nouveaux modèles de données ajoutés ainsi que l'intégration de Firebase Storage pour le stockage des fichiers. Le code source du projet est disponible sur GitHub à l'adresse suivante : [https://github.com/Lydia-BEDRI/Programmation\\_Mobile\\_Gestion\\_Interim.git](https://github.com/Lydia-BEDRI/Programmation_Mobile_Gestion_Interim.git).

Pour mieux visualiser les fonctionnalités, une vidéo démonstrative de toutes les fonctionnalités réalisées est disponible à l'adresse suivante : <https://drive.google.com/file/d/1MaHExdAHZ8Qwwo9NuzyEiJu2dnG0621N/view?usp=sharing>.

## 2 Résumé du travail réalisé

Depuis le dernier rapport, plusieurs fonctionnalités importantes ont été ajoutées à l'application mobile de gestion des intérimaires. Ces nouvelles fonctionnalités incluent :

- Intégration de Firebase Storage pour le stockage des CV et des lettres de motivation.
- Ajout de deux nouveaux modèles de données : **Candidature** et **Offre**.
- Fonctionnalités ajoutées aux 3 espaces :
  - **Espace Anonyme** : Nous avons amélioré l'expérience des utilisateurs anonymes en leur permettant d'accéder à des offres pertinentes en fonction de leur position géographique. De plus, ils peuvent désormais visualiser les détails des offres et les filtrer selon leurs préférences.
  - **Espace Candidat** : Les candidats bénéficient désormais d'une procédure simplifiée pour s'inscrire, télécharger leur CV et lettre de motivation, ainsi que pour postuler à des offres directement depuis l'application. La gestion des candidatures a également été optimisée, offrant aux candidats une vue complète de l'état de leurs applications et la possibilité de communiquer avec les employeurs.
  - **Espace Employeur** : Les employeurs disposent maintenant d'un processus simplifié pour consulter les candidatures reçues, accéder aux CV et lettres de motivation des candidats, et gérer les notifications associées aux candidatures. La messagerie intégrée facilite également les échanges entre les employeurs et les candidats.

## 3 Liste détaillée des fonctionnalités réalisées

### 3.1 Firebase Storage pour le stockage des fichiers

Firebase Storage a été intégré pour permettre le stockage sécurisé des CV et des lettres de motivation des candidats. Cette solution a été choisie en raison de sa robustesse, de son intégration transparente avec les autres services Firebase, et de sa capacité à gérer des fichiers volumineux de manière sécurisée. Grâce à Firebase Storage, les candidats peuvent maintenant télécharger leurs CV et lettres de motivation directement depuis l'application, et ces fichiers sont stockés de manière sécurisée dans le cloud (Voir la figure 1).



FIGURE 1 – La hiérarchie de stockage sous Firebase Storage

## 3.2 Nouveaux modèles de données

### Modèle 'Candidature'

Le modèle **Candidature** représente les informations relatives à une candidature effectuée par un candidat pour une offre d'emploi.

```
Candidature {  
    private String candidature_id;      // Identifiant unique de la candidature  
    private String offre_id;            // Identifiant de l'offre associée  
    private String candidat_id;         // Identifiant du candidat  
    private String lettre_motivation;  // l'URL de la lettre de motivation du candidat  
    private String statut;             // Statut de la candidature (en attente, acceptée, refusée)  
    private String date_candidature;   // Date de la candidature  
}
```

### Modèle 'Employeur'

Le modèle **Employeur** représente les informations relatives à un employeur ou à une entreprise proposant des offres d'emploi sur notre plateforme.

```
Employeur {  
    String employeur_id;    // Identifiant unique de l'employeur  
    String nom_entreprise; // Nom de l'entreprise  
    String email;          // Email de l'employeur  
    String telephone;      // Numéro de téléphone de l'employeur  
    String adresse;        // Adresse de l'entreprise  
    String site_web;       // Site web de l'entreprise (optionnel)  
    String linkedin_url;  // URL du profil LinkedIn de l'entreprise  
}
```

### Modèle 'Message'

Le modèle **Message** représente les informations relatives aux messages et notifications échangés entre le candidat et l'employeur.

```
Message {  
    private String type;        // Type de message (notification, direct message)  
    private String senderId;   // Identifiant de l'expéditeur  
    private String recipientId; // Identifiant du destinataire  
    private String content;    // Contenu du message  
    private String offreId;    // Identifiant de l'offre associée  
    private String date;       // Date d'envoi du message  
}
```

## 3.3 Espace Anonyme

L'utilisateur anonyme peut ouvrir l'application et accéder à l'interface d'accueil commune à tous les utilisateurs. En cliquant sur le bouton "Anonyme", il sera redirigé vers une interface qui lui demandera l'autorisation d'accéder à sa localisation pour suggérer des offres pertinentes.

- **Refus d'accès à la localisation :** Si l'utilisateur refuse d'accéder à sa localisation, l'application affichera les offres les plus récentes. Il aura toujours la possibilité de voir les détails de chaque offre, mais pour postuler, il sera redirigé vers la page d'accueil où il pourra se connecter ou s'inscrire (Voir les figures 2 3 4 et 5).
- **Acceptation d'accès à la localisation :** Cette fonctionnalité est implémentée dans la version 2 du dépôt.

## 3.4 Espace Candidat

### Inscription d'un candidat avec téléchargement de CV

Pour les nouveaux utilisateurs souhaitant s'inscrire en tant que candidats, ils peuvent sélectionner l'option "S'inscrire" sur l'interface d'accueil et choisir le type de compte "Chercheur d'emploi". En remplissant tous les



FIGURE 2 – Interface d'accueil commune



FIGURE 3 – Première interface entant qu'anonyme

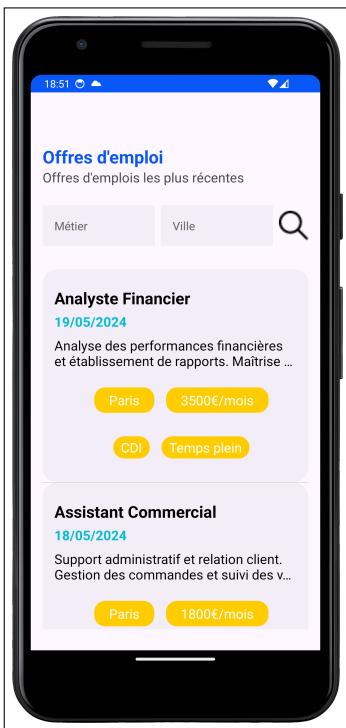


FIGURE 4 – Offres récentes après avoir refuser la localisation

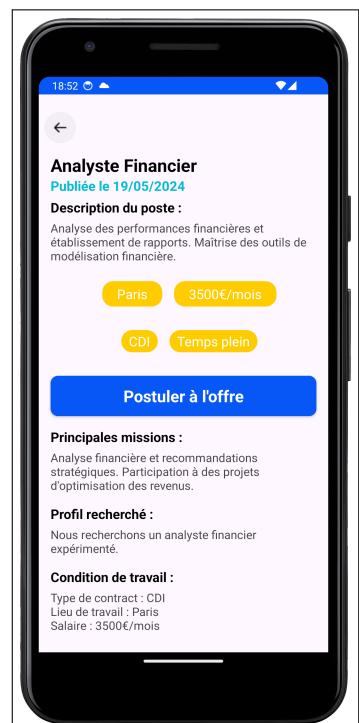


FIGURE 5 – Interface d'une offre sélectionnée

champs requis, l'application créera un nouvel utilisateur dans Firebase Authentication et une entrée correspondante dans la table des candidats de Firebase Realtime Database. Les candidats ont la possibilité de télécharger leur CV directement depuis l'application, bien que ce soit optionnel et les CV seront stockés dans la table CVs de Firebase Storage (voir les figures 6 7 8 et 9).

### Postulation à une offre

Le candidat peut postuler à une offre en téléchargeant ou en mettant à jour son CV et en téléchargeant une lettre de motivation pour cette candidature, les deux étant optionnels et au même temps il peut visualiser et



FIGURE 6 – Sélection du type du compte



FIGURE 7 – Renseignement des champs obligatoires



FIGURE 8 – Renseignement de champs facultatifs



FIGURE 9 – Uploading d'un CV en PDF

modifier toutes les informations renseignées lors de son inscription (Voir les figures 10 11 12).

### Gestion des candidatures pour les candidats

Le candidat peut gérer ses candidatures depuis son menu "Candidature".

- **Candidatures en cours** : Il peut visualiser le contenu et la date des candidatures en cours (Voir les deux figures 13 et 14).
- **Candidatures acceptées** : Pour les candidatures acceptées, le candidat peut les accepter, les refuser,

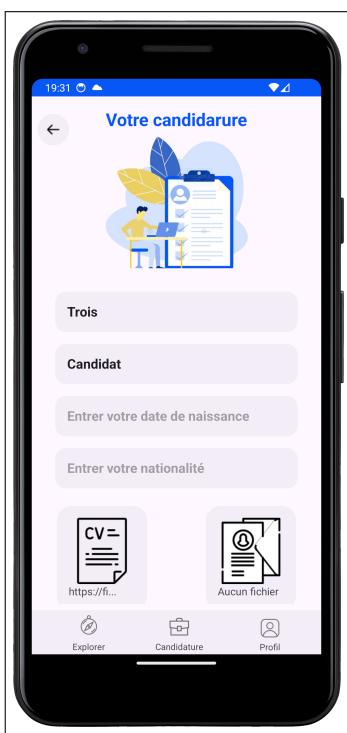


FIGURE 10 – Interface de postulation

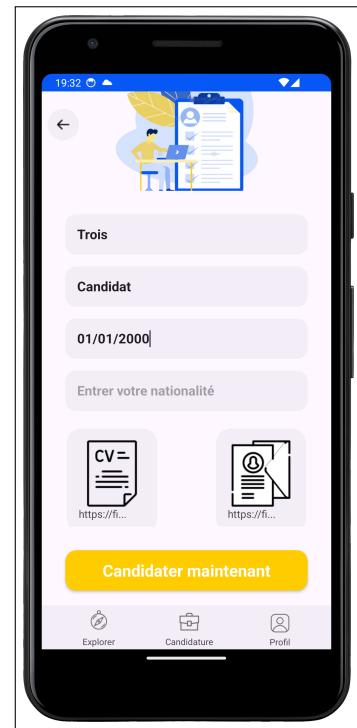


FIGURE 11 – Possibilité de modifier/ajouter des informations personnelles et un CV et une lettre de motivation en PDF



FIGURE 12 – Modification dans Firebase Realtime Database pour inclure l'URL du CV uploadé

contacter l'employeur via la messagerie de l'application (en utilisant le modèle **Message**), ou voir l'itinéraire de l'entreprise qui a accepté sa candidature(voir les figures 15, 16 et 17).

### Gestion des messages pour les candidats

Si l'employeur décide de contacter le candidat via la messagerie, d'accepter ou de refuser une candidature, le candidat recevra ces notifications dans son menu profil (voir la figure 18).

## 3.5 Espace Employeur

### Gestion des candidatures par un employeur

L'employeur peut gérer les candidatures depuis son menu "Candidatures"

- **Candidatures en cours :** L'employeur peut récupérer les détails d'une candidature, y compris le CV et la lettre de motivation du candidat, si ces derniers ont été fournis (Voir les figures 19, 20, 21 et 22).



FIGURE 13 – Candidatures en cours

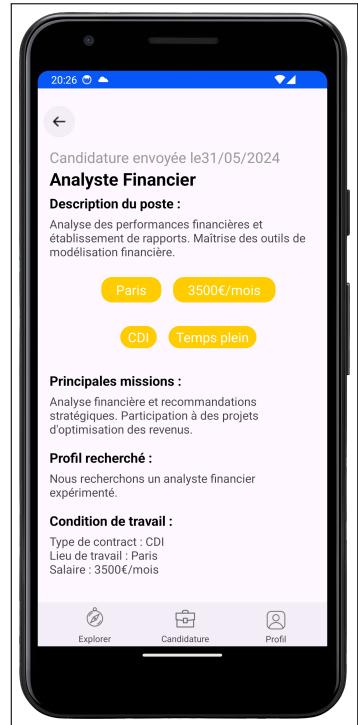


FIGURE 14 – Détails d'une candidature en cours

- **Candidatures acceptées** : L'employeur peut contacter le candidat via mail, SMS ou appel téléphonique (ces derniers sont disponibles si le candidat a fourni ces informations lors de son inscription). Tout cela est illustré à travers les figures 23, 24, 25 et 26.

#### Gestion des messages pour les employeurs

L'employeur peut consulter les messages et les notifications provenant des candidats dans son menu profil. Les messages peuvent être des notifications ou des messages directs envoyés par les candidats via l'application (voir la figure 27).

## 4 Conclusion

En conclusion, ce troisième compte rendu met en lumière les nombreuses améliorations et nouvelles fonctionnalités implémentées dans l'application mobile de gestion des intérimaires. L'intégration de Firebase Storage pour le stockage sécurisé des fichiers, l'ajout des modèles de données **Candidature** et **Message**, et les nouvelles fonctionnalités pour les espaces Anonyme, Candidat et Employeur renforcent l'application en termes de fonctionnalité et de sécurité.

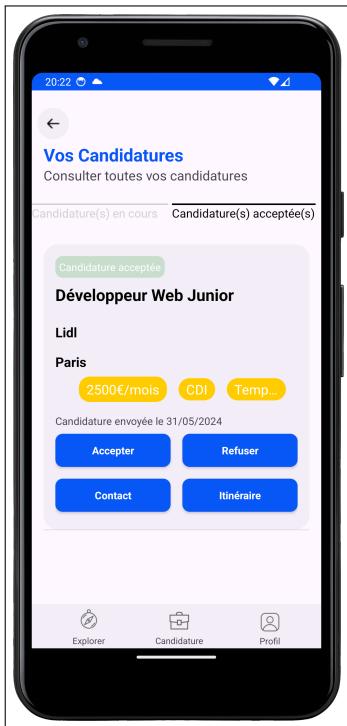


FIGURE 15 – Candidatures acceptées par l'employeur

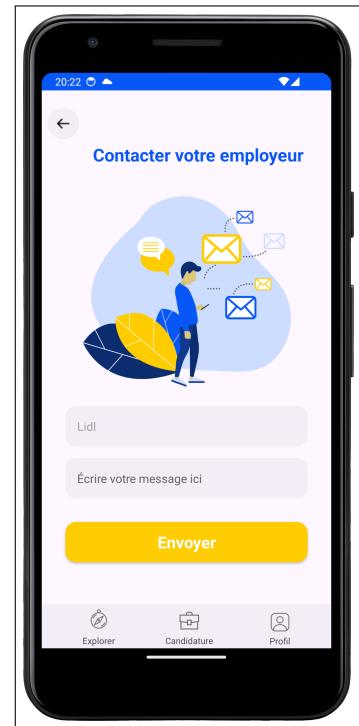


FIGURE 16 – Interface de contact d'un employeur par le candidat

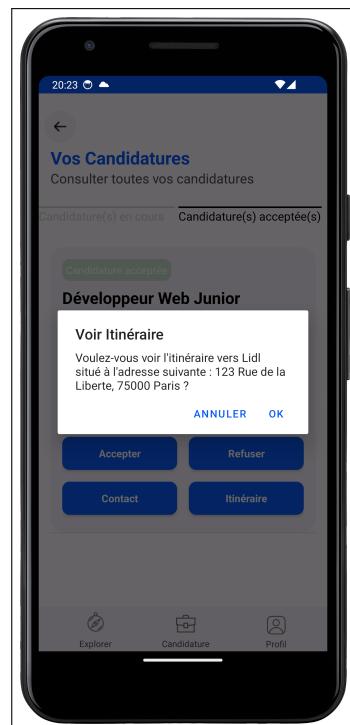


FIGURE 17 – Voir l'itinéraire de l'employeur



FIGURE 18 – Messagerie du candidat



FIGURE 19 – Candidatures en attente dans l'espace Employeur



FIGURE 20 – Détails d'une candidature en attente

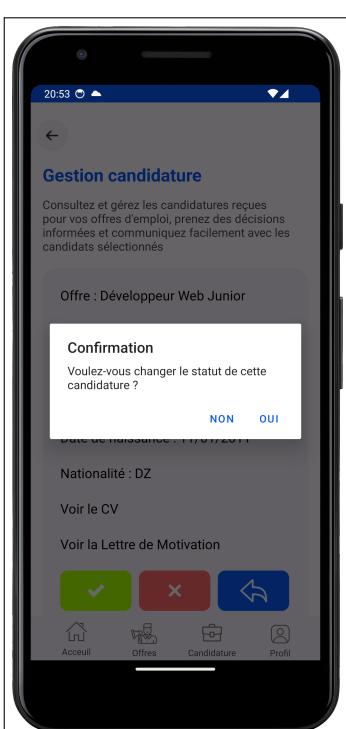


FIGURE 21 – Accepter/refuser une candidature

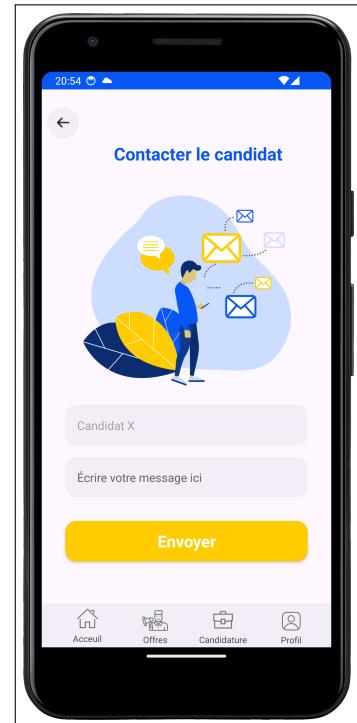


FIGURE 22 – Contacter le candidat par l'employeur

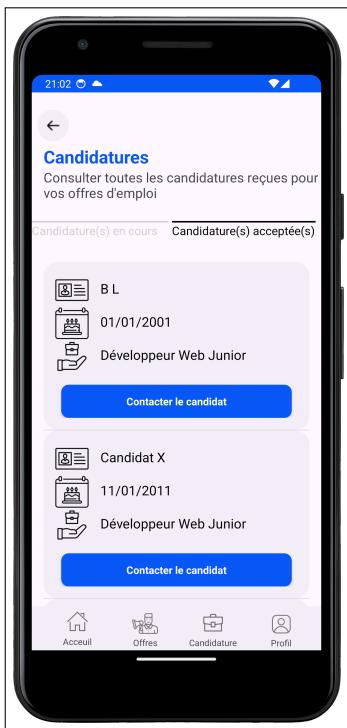


FIGURE 23 – Candidatures acceptées dans l'espace Employeur

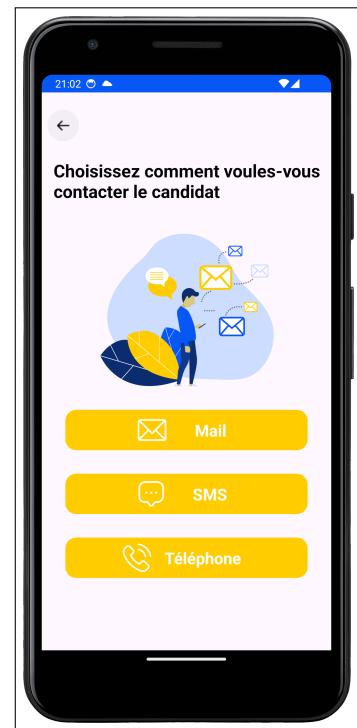


FIGURE 24 – Choix du moyen de contact du candidat



FIGURE 25 – Envoi d'un mail au candidat

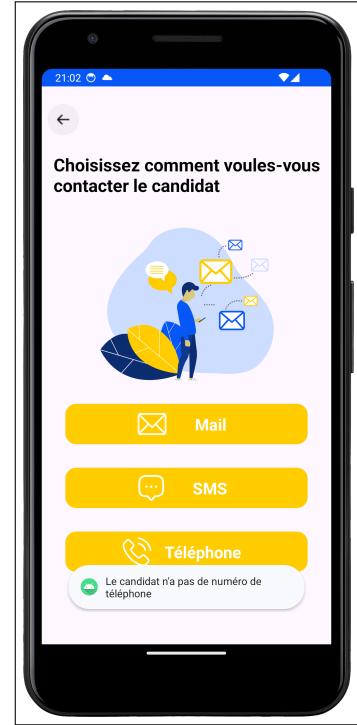


FIGURE 26 – Contacter par SMS/Téléphone d'un candidat sans numéro de téléphone renseigné

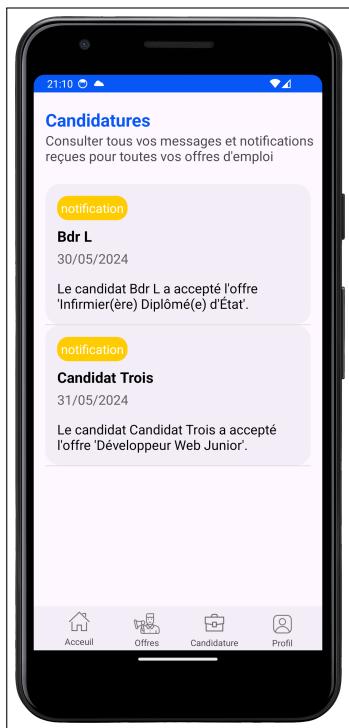


FIGURE 27 – Messagerie de l'employeur