

## Rapport d'avancement N°4

### Offres de stages d'été-DRE (Direction des Relations Externes, Pôle Employabilité) et Equipe RDI INOBI (Industrial eNgineering fOr a Better Ilfe)

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| Sujet N° :                              | 6  |  |  |  |  |
| Intitulé du sujet                       | Développement d'une application mobile d'extraction de données |  |  |  |  |
| Je travaille seul(e)                    | Oui  |  |  |  |  |
| Si travail en équipe, liste des membres |  |  |  |  |  |
| Si travail en monôme, Nom et prénom     | Eya Weslati  |  |  |  |  |

#### 1. Ce qui a été fait pendant cette période :

##### 1. Exigences Fonctionnelles

- **Inscription et authentification utilisateur :**  
Inscription et connexion par e-mail ou via un compte social (Google, Apple).  
Fonctionnalité sécurisée de réinitialisation du mot de passe.
- **Numérisation de cartes de visite :**  
Utiliser l'appareil photo du téléphone pour capturer les cartes de visite.  
Prendre en charge l'OCR (Reconnaissance Optique de Caractères) en temps réel pour extraire les informations suivantes :  
Nom complet, numéro de téléphone, poste, adresse e-mail, nom de l'entreprise, site web, adresse, réseaux sociaux (LinkedIn, etc.).
- **Relecture et modification des données :**  
Afficher les données extraites pour confirmation par l'utilisateur et modification manuelle.  
Permettre de reprendre la photo ou corriger les erreurs d'OCR.
- **Stockage et organisation :**  
Sauvegarder les données extraites en stockage local ou cloud.

Organiser les cartes par nom, date d'ajout ou entreprise.  
Ajouter des étiquettes ou tags pour une classification plus facile.

- **Recherche et filtrage :**

Recherche par nom, entreprise ou mots-clés.  
Filtrer les contacts par date, étiquettes ou ordre alphabétique.

- **Visualisation des cartes :**

Afficher les cartes sauvegardées avec l'image originale et les informations extraites.  
Navigation entre cartes enregistrées par balayage.

---

## 2. Exigences Non Fonctionnelles

- **Performance :**

Numérisation et OCR rapides et réactifs.  
Transitions d'interface fluides et temps de chargement minimal.

- **Utilisabilité :**

Interface utilisateur intuitive et épurée, adaptée à l'usage mobile.  
Effort minimal pour numériser et enregistrer.

- **Sécurité et confidentialité :**

Chiffrement et stockage sécurisé des données utilisateur.  
Conformité au RGPD ou aux réglementations locales (en cas de stockage cloud).

- **Compatibilité :**

Support Android (initialement), possibilité d'extension future à iOS.  
Compatibilité avec la plupart des smartphones de gamme moyenne.

---

## Technologies Utilisées

- **Frontend :**

Framework : Flutter  
Langage : Dart  
Plateforme : Android (APK de test)

- **Backend :**

Firebase (Authentification, Firestore pour le stockage des données)

- **IA & OCR :**

Google ML Kit, Tesseract OCR ou autres bibliothèques adaptées.

Prétraitement des images pour améliorer la précision de l'OCR.

- **Intégration Cloud (Optionnelle) :**  
Option de sauvegarde des cartes de visite sur Google Drive ou Firebase.

### **Fonctionnalités Futures (au-delà du MVP)**

- Exporter le contact vers le carnet d'adresses du téléphone.
  - Partager le contact sous forme de vCard ou code QR.
  - Détection intelligente des doublons.
  - Support OCR multilingue.
  - Tableau de bord web pour la gestion des cartes.

## Étude de l'existant

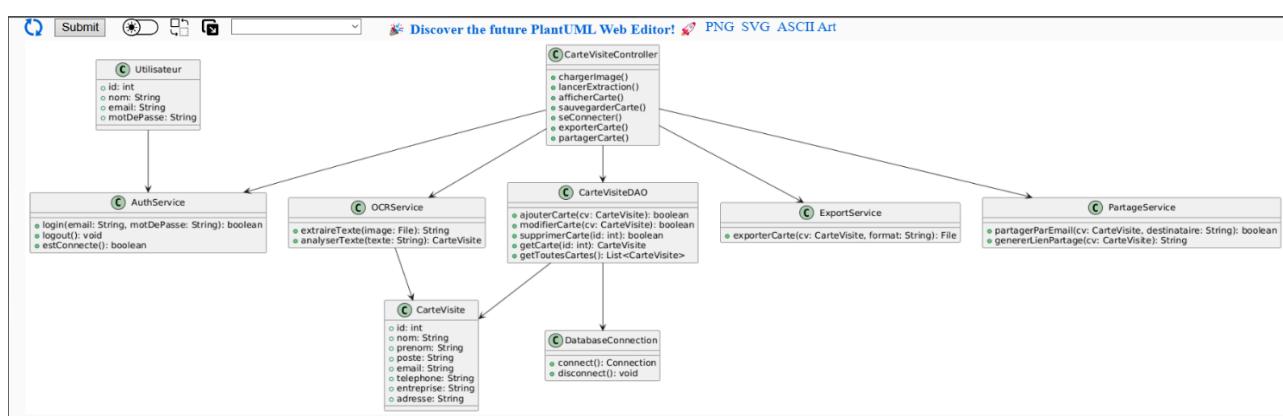
- **CamCard** : Numérise et gère les contacts, inclut l'OCR et l'export des coordonnées.
  - **ABBYY Business Card Reader** : Très précis en OCR mais application payante.
  - **Microsoft Lens** : Similaire, mais pas d'export direct au format contact.
  - **ScanBizCards** : OCR avancé et intégration CRM (Salesforce, HubSpot), payant pour professionnels.

### **Fonctionnalités communes :**

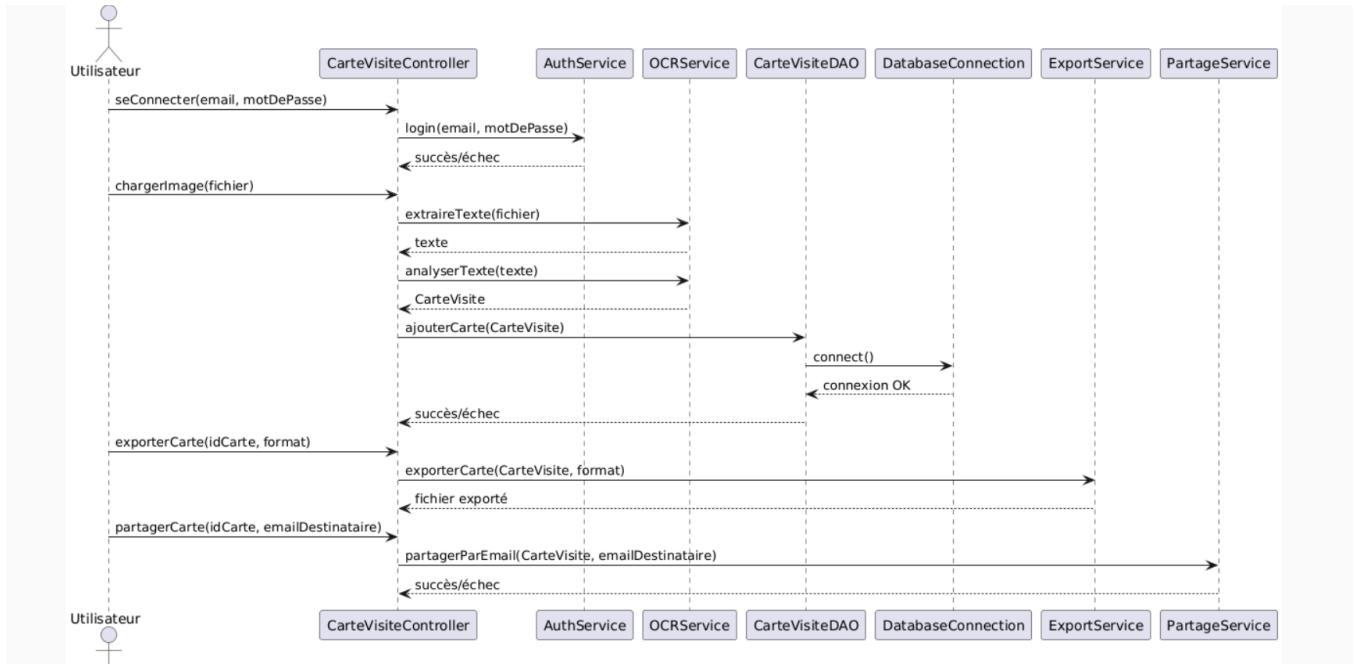
OCR, sauvegarde des contacts sur téléphone ou cloud, export PDF/CSV/vCard, intégration CRM.

### **Conception:**

### Class Diagrams:



## Sequence Diagrams:



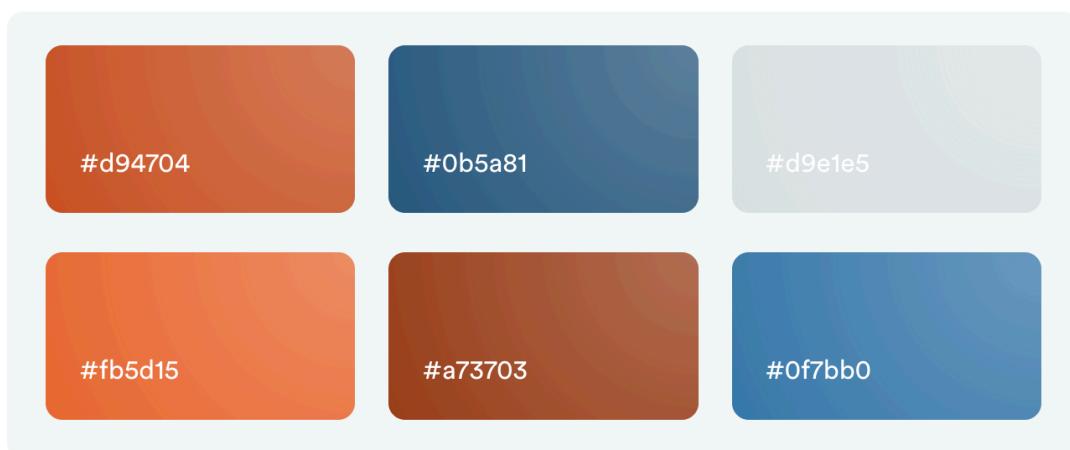
## UI layouts:(nom de l'application: “CARDIFY”

logo:



## Your Color Palette

These are based on your logo colors. You can change these later.



- updates in color palette:



- the UI Layouts (almost all possible scenarios): [Cardify-Figma](#)
- Implémentation UI Flutter:

#### **Travail effectué :**

- Création du projet Flutter avec navigation entre écrans.
- Mise en place du thème (couleurs, typographie, boutons).
- Écran de connexion : champs e-mail/mot de passe, bouton de connexion, lien vers inscription.
- Écran d'inscription ajouté (navigation basique).
- Écran d'accueil placeholder.

#### **2- Ce qui reste à faire :**

- Compléter l'écran d'inscription avec validation des champs.
- Construire l'écran d'accueil affichant la liste des cartes.
- Connecter l'UI à la logique backend (authentification, récupération de données).

#### **1. Références bibliographiques consultées (sites WEB, livres, ...) en liaison avec ce sujet:**

Guide et documentation officielle pour le développement d'applications Flutter:  
<https://flutter.dev/>

Guide officiel pour installer Flutter (Windows, macOS, Linux) et configurer Android Studio ou VS Code: <https://docs.flutter.dev/get-started/install>

Dart – Installation : <https://dart.dev/get-dart>

Android Studio – Installation <https://developer.android.com/studio>

Firebase – Mise en place du projet <https://firebase.google.com/docs/flutter/setup>

Google ML Kit (OCR) <https://developers.google.com/ml-kit/vision/text-recognition/v2/flutter>

Tesseract OCR – Installation <https://tesseract-ocr.github.io/tessdoc/Installation.html>

figma

<https://www.figma.com/design/h5XoPvx2E5C43HmYfa6A5c/cardify?node-id=0-1&t=G6b4KHikdr9UOcQK-1>