



# PRESENTATION JARDINPRO

## RESUMER :

**JardinPro** est une application mobile de réservation de services de jardinage, disponible sur Android et iOS. Elle permet aux utilisateurs de réserver facilement des prestations telles que la création de jardins, l'entretien de pelouse et la taille des arbustes. L'application est sécurisée grâce à l'intégration de Firebase Authentication pour la gestion des connexions, des inscriptions et mot de passe oublié ainsi qu'à Firestore pour le stockage des données des utilisateurs et des réservations. Conçue pour être intuitive et pratique, **JardinPro** facilite l'accès aux services professionnels pour les jardiniers amateurs et professionnels.

## Conception technique :

**Nom de l'Application :** **JardinPro**

**Type :** Application mobile de services de jardinage

**Plateformes Ciblées :** Android et iOS

**Framework Principal :** Flutter

### 1. Architecture de l'Application

L'architecture de l'application suit une structure en trois couches principales pour assurer la modularité, la maintenabilité et la performance :

#### a. Couche Présentation :

- **Description :** Composée des interfaces utilisateur développées avec Flutter. Utilise des Widgets pour la navigation et la présentation des données. Le BottomNavigationBar permet de naviguer entre les différentes pages principales.
- **Pages Principales :**

- **Page Services** : Affiche la liste des services disponibles (création de jardins, entretien de pelouse, etc.).
- **Page Recherche** : Permet aux utilisateurs de rechercher des services ou des professionnels par mots-clés.
- **Page Réservation** : Interface de réservation pour sélectionner un service, choisir une date, et confirmer la demande.
- **Page Profil** : Présente les informations de l'utilisateur ou du professionnel, avec options de modification.
- **Couche Logique d'Affaires** :
  - **Description** : Contient la logique métier pour gérer les interactions utilisateur, le processus de réservation, les mises à jour de profil, et l'authentification.
  - **Technologies** : Utilisation de Provider pour la gestion de l'état global et pour faciliter le passage de données entre les différentes pages et composants.

#### **b. Couche de Données :**

- **Description** : Responsable de la gestion des données via Firebase, incluant Firebase Authentication pour la gestion des utilisateurs et Firestore pour le stockage et la récupération des informations.
- **Base de Données** : Firestore est utilisé pour stocker les informations utilisateur, les détails de réservation et les profils des professionnels.

---

## **2. Choix Technologiques**

- **Flutter** : Choisi pour sa compatibilité multiplateforme (Android et iOS), son développement rapide grâce au Hot Reload, et sa performance.
- **Firebase Authentication** : Fournit des solutions de connexion sécurisées pour les utilisateurs (via e-mail, Google, etc.).
- **Firebase Firestore** : Base de données NoSQL en temps réel pour le stockage des données utilisateurs et des réservations.
- **API Backend (REST ou GraphQL)** : Permet de gérer les réservations, les informations de services et de professionnels de manière centralisée.

L'API assure également la mise à jour automatique des profils des professionnels.

---

### 3. Fonctionnalités Principales

#### Authentification

- **Fonctionnalité** : Permet aux utilisateurs de créer un compte ou de se connecter avec Firebase Authentication.
- **Détails** : Comprend la gestion des erreurs (mot de passe incorrect, compte inexistant) et la possibilité de récupérer un mot de passe oublié.

#### Réservation de Services

- **Fonctionnalité** : Les utilisateurs peuvent réserver un service en choisissant le type de service, la date et l'heure souhaitées.
- **Processus** : La réservation est enregistrée dans Firestore, et une confirmation de réservation est envoyée via une notification en temps réel.

#### Modification du Profil

- **Fonctionnalité** : Les utilisateurs (et les professionnels) peuvent mettre à jour leurs informations de profil : nom, localisation, contacts, etc.
- **Technologie** : Utilise Firestore pour sauvegarder les modifications en temps réel. Firebase Firestore permet également de synchroniser les changements entre différents appareils.

#### Mise à jour Automatique des Profils des Professionnels

- **Fonctionnalité** : Les profils des professionnels sont actualisés automatiquement avec les informations les plus récentes.
- **Technologie** : Une API REST (ou GraphQL) est utilisée pour vérifier et récupérer les dernières informations des professionnels, comme leurs notes, avis et services proposés, afin de maintenir des profils à jour.

### 4. Fonctionnalités Supplémentaires

- **Sécurité** : La base de données Firestore est protégée par des règles de sécurité Firebase, garantissant que seules les informations autorisées peuvent être modifiées.

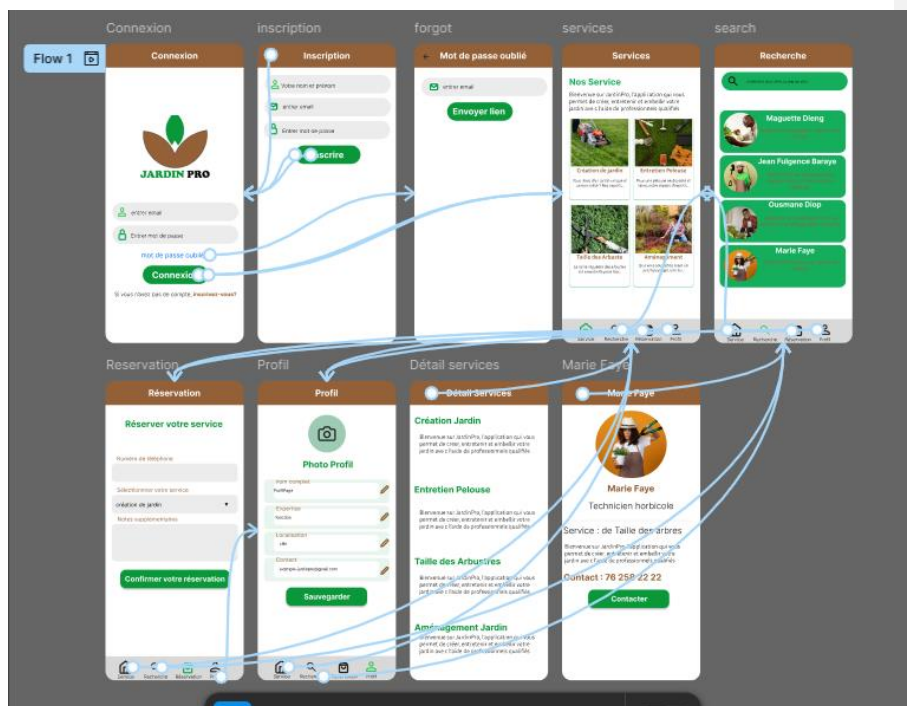
## 5. Perspectives d'Évolution

À l'avenir, JardinPro pourrait intégrer des fonctionnalités supplémentaires, telles que :

- **Messagerie en Direct** : Communication en temps réel entre les utilisateurs et les professionnels.
- **Historique des Réservations** : Pour permettre aux utilisateurs de consulter leurs réservations passées.
- **Options de Paiement** : Paiement en ligne pour une expérience utilisateur complète.
- **Tableau de Bord d'Analyse** : Un dashboard pour les professionnels afin de consulter leurs performances et leurs avis clients.

## 2. Maquette de l'application

Commenté [ad1]:



Publication :

Pour la publication et le test des applications Android et iOS, je crée un compte sur Google Play Console, mais quand je suis sur la partie confirmation de numéro de téléphone, elle me renvoie des erreurs pour l'appel et la messagerie. Malheureusement, je n'ai pas pu obtenir de MacBook pour installer Xcode Test sur TestFlight pour iOS.

Voici le code généré de la mise à jour de l' apk sur invite commande :

`Built build\app\outputs\flutter-apk\app-release.apk (53.3MB)`

### **Conclusion:**

FORCE-N, avec la collaboration de Sayna, m'a permis de renforcer mes capacités dans le développement mobile en me permettant de réaliser une application mobile disponible sur deux plateformes différentes : Android et iOS, avec comme technologie Flutter. J'ai accumulé énormément d'expérience en travaillant sur ce projet.