



**Nom de l'application : Freetop**

**Défis** : Conception et développement d'une application qui connectera la main d'oeuvre qualifiée avec les clients à Cotonou

**Réalisé par** : Charbel Mahougnon DEGBOGBAHOUN

## Documentation Finale – Freetop

### (Soumission Semaines 5 & 6)

## Introduction

Freetop est une plateforme innovante conçue pour faciliter la **mise en relation entre artisans qualifiés** (plombiers, menuisiers, électriciens, etc.) **et clients** (particuliers ou entreprises) à Cotonou. Notre objectif est de **simplifier l'accès à des services professionnels**, tout en offrant aux artisans un outil pour **développer leur visibilité et leur activité**.

**Pour les clients** : Freetop permet de :

- Trouver rapidement un artisan.
- Communiquer en temps réel grâce à une messagerie intégrée.
- Créer des profils professionnels liés au profil client

**Pour les artisans** : La plateforme offre :

- Une vitrine digitale pour présenter leurs compétences et réalisations.
- Un gain de temps dans la gestion des rendez-vous.
- Un accès à une clientèle locale sans intermédiaire coûteux.

Notre différence :

- Sécurité : Authentification biométrique.
- Simplicité : Interface intuitive, accessible même aux moins technophiles.
- Transparence : Système d'avis et de notes pour une relation de confiance.

Freetop transforme la recherche de services en une expérience **rapide, fiable et sans stress**, tout en contribuant à l'économie locale.

## Fonctionnalités Clés de Freetop

Freetop intègre des outils innovants **pour révolutionner la connexion entre artisans et clients à Cotonou**. Voici les fonctionnalités phares implémentées :

### Pour les Clients

- Recherche Avancée
- Messagerie Instantanée : Discutez en temps réel avec les artisans pour poser des questions ou finaliser les détails.
- Notations & Avis: Consultez les feedbacks d'autres clients pour choisir en toute confiance.

### Pour les Artisans

- Collections : Créez des galeries pour mettre en valeur vos réalisations (photos, descriptions).
- Publication d'Articles : Partagez des articles et leur prix dans un marcher digital.
- Profil Professionnel : Un espace dédié pour présenter vos compétences, vos articles et disponibilités, lié à votre compte client.

### Sécurité & Accessibilité

- Authentification Biométrique : Connexion sécurisée via empreinte digitale ou Face ID.

Freetop combine technologie et simplicité pour répondre aux besoins des deux côtés du marché.

## Architecture Technique

- Front-end : React Native (Expo)
- Back-end :
  - Supabase pour les tables intermédiaires.
  - Firebase : Realtime Database pour le chat .

**Guide d'Installation** (dans README -> Dépôt Github)

## Limites actuelles de Freetop

Bien que Freetop offre déjà une solution innovante pour connecter artisans et clients, certaines limites fonctionnelles et techniques sont encore à résoudre pour une expérience optimale :

### 1. Fonctionnalités Manquantes ou Limitées

#### - 🔔 Prévention des Mises à Jour :

Les utilisateurs ne sont pas encore avertis des nouvelles versions de l'application, ce qui peut retarder l'adoption des améliorations.

#### - 💳 Module de Paiement:

Absence d'un système intégré pour gérer les abonnements, les transactions marketplace, ou les paiements de services.

#### - 🤖 Suggestion Intelligente d'Artisans:

L'algorithme de recommandation (basé sur la localisation, les notes, etc.) n'est pas encore implémenté.

#### - 📍 Recherche Géolocalisée :

La fonction "Trouver un artisan près de chez moi" n'est pas active.

#### - 🆔 Vérification d'Identité:

Aucun processus automatisé (ex : vérification par pièce d'identité) pour certifier les artisans.

#### - 🗑️ Suppression de Compte :

Les utilisateurs ne peuvent pas supprimer leur compte ou leurs données facilement.

#### - 🔔 Notifications en Temps Réel :

Les rappels de rendez-vous ou messages ne sont pas instantanés.

### 2. Autres Défis

#### - Expérience Hors Ligne : Aucune fonctionnalité disponible sans connexion Internet.

## Perspectives d'Amélioration

Pour chaque défi identifié, voici les solutions prévues afin d'améliorer l'application et offrir une expérience plus complète :

### 1. Prévention des Mises à Jour

- Solution :

- Intégrer un système de notification push pour informer les utilisateurs des nouvelles versions.
- Ajouter un pop-up in-app lors de l'ouverture pour les guider vers la mise à jour.

### 2. Module de Paiement Interne

- Solution :

- Développer une API de paiement sécurisée en interne, compatible avec Mobile Money (MTN, Moov, Celtiis) et cartes bancaires.
- Utiliser un chiffrement de bout en bout pour les transactions.
- Prévoir un tableau de bord pour les artisans (suivi des paiements).

### 3. Suggestion Intelligente d'Artisans

- Solution :

- Implémenter un algorithme de recommandation basé sur :
  - Localisation du client.
  - Notes des artisans.

### 4. Création d'Opportunités par les Clients (Mise à jour)

- Solution:

- Ajouter un formulaire "Poster un besoin" avec :
  - Description détaillée du projet.
  - Budget estimé.
  - Photos optionnelles.
- Notifier les artisans correspondants.

## 5. Recherche Géolocalisée

### - Solution :

- Intégrer l'API Google Maps pour afficher les artisans proches.
- Permettre un filtrage par rayon.

## 6. Vérification d'Identité

### - Solution :

- Demander aux artisans d'uploader une pièce d'identité + photo.
- Ajouter un badge "Identité Vérifiée" sur les profils.

## 7. Suppression de Compte

### - Solution :

- Ajouter un bouton "Supprimer mon compte" dans les paramètres.
- Option de suppression immédiate ou différée (30 jours).

## 8. Notifications en Temps Réel

### - Solution :

- Utiliser Firebase Cloud Messaging (FCM) pour les notifications push.
- Notifier pour :
  - Nouveaux messages.
  - Confirmations de réservation.
  - Rappels de rendez-vous.

Freetop représente bien plus qu'une simple application de mise en relation : c'est un outil conçu pour dynamiser l'économie locale à Cotonou en connectant artisans et clients de manière innovante, sécurisée et intuitive. Bien que le prototype soumis au #ConcoursCodeCréé couvre déjà les fonctionnalités clés (recherche, réservation, messagerie), je suis conscient des limites actuelles (paiement, géolocalisation, etc.) et j'ai un plan d'action clair pour les résoudre.