

# Plateforme de Gestion de Forfaits pour Motos-Taxis

## Introduction et Contexte

Dans de nombreuses villes d'Afrique de l'Ouest et d'Haïti, les motos-taxis sont un moyen de transport incontournable. Cependant, ce secteur est marqué par une forte **instabilité financière pour les conducteurs** et un **manque d'options abordables pour les passagers**.

Ce projet a pour objectif de **digitaliser ce service** en créant une plateforme permettant aux usagers d'acheter des **forfaits de trajets prépayés**, tout en offrant aux conducteurs un moyen de **fidéliser leur clientèle et stabiliser leurs revenus**.

L'application combinera **cartographie interactive, gestion des paiements en ligne et système de fidélisation** des conducteurs.

---

## Bloc 1 : Front-End

### Outils et Technologies

- Langages : **HTML5, CSS3, JavaScript**
- Frameworks : **React.js ou Angular**
- Outils de cartographie : **Leaflet.js, Google Maps API**
- Accessibilité : **Normes ARIA et WCAG**
- Outils de test : **Google Lighthouse, BrowserStack**

### Principales Fonctionnalités Attendues

- **Affichage dynamique des motos-taxis disponibles**
  - Intégration d'une carte interactive affichant les conducteurs connectés
  - Possibilité de filtrer par distance et historique des trajets
- **Gestion des forfaits de trajets**
  - Interface utilisateur permettant d'acheter des **packs de trajets**
  - Affichage du solde de trajets restants et de l'historique des courses
- **Tableau de bord conducteur**
  - Statistiques sur les revenus, trajets effectués, clients réguliers
  - Interface pour suivre et gérer les paiements reçus

### Livrables Attendus

- Code source du front-end (HTML, CSS, JS) avec des commentaires appropriés
- Documentation technique
- Démo en ligne accessible

## Tests et Validation

- Tests de responsivité et d'accessibilité avec **Google Lighthouse**
  - Tests de performance pour optimiser le chargement sur mobile
- 

## Bloc 2 : Développement Back-End

### Outils et Technologies

- Langages : **PHP, Python, Node.js**
- Base de données : **PostgreSQL ou MySQL**
- Hébergement : **Cloud scalable ou serveur VPS**
- Outils : **Git pour le versioning, UML pour la modélisation**

### Principales Fonctionnalités Attendues

- **Gestion des utilisateurs**
  - Création d'un système d'inscription avec rôles (usagers, conducteurs, administrateurs)
  - Authentification sécurisée
- **Système de réservation et de validation des trajets**
  - Attribution d'un trajet à un conducteur
  - Validation automatique des trajets après la course
- **Gestion des paiements et abonnements**
  - Intégration de **paiements en ligne** via **Stripe ou Orange Money**
  - Génération de factures électroniques et suivi des paiements

### Livrables Attendus

- Code source du back-end développé sans framework
- Base de données optimisée pour la gestion des transactions
- Documentation technique détaillée

### Tests et Validation

- Tests unitaires sur la gestion des paiements et trajets
  - Sécurisation des routes API (protection contre les injections SQL)
- 

## Bloc 3 : Framework

### Outils et Technologies

- Frameworks au choix : **React, Angular, Symfony, Laravel, Flask**
- Gestion des dépendances : **Webpack, Babel, Prisma ORM**

## **Principales Fonctionnalités Attendues**

- **Développement du front-end avec un framework moderne**
  - Dynamisation de l'interface (réservation en temps réel, suivi des trajets)
  - Optimisation du chargement des données
- **Développement d'une API REST pour la gestion des trajets**
  - Routes sécurisées pour les conducteurs et passagers
  - Communication avec le front-end

## **Livrables Attendus**

- Code source du site avec le framework choisi
- Documentation technique et guide utilisateur
- Version fonctionnelle déployée

## **Tests et Validation**

- Tests fonctionnels et unitaires avec **Jest, PHPUnit ou autre**
- Vérification de l'optimisation des performances en conditions réelles