

Rapport du Projet : Startup & innovation

Année Universitaire : 2023-2024

Intitulé du projet : Bag Tracker app

Réalisé par :

- TAFZA Hanae
- LABYADY Ibtissam

Encadré par :

- Dr. Meriem HNIDA
- Dr. Amine SENNOUNI

Remerciements :

Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements à notre chère professeure, Mme. Meriem HNIDA, ainsi qu'au Dr Amine SENNOUNI, pour leurs efforts remarquables dans notre apprentissage des concepts du projet startup & innovation. Leur dévouement et leur soutien ont été essentiels pour nous permettre de bien assimiler les connaissances nécessaires à la réalisation de ce projet.

Table des matières

Remerciements :	2
1. Présentation générale du projet	4
A-Présentation du contexte	4
B-Mission :	4
C-Objectifs spécifiques :	5
D-Enjeux :	5
2. Vision et Mission	5
A-Vision :	5
B-Mission :	6
3. Analyse d'Opportunité	6
3.1 Identifier notre public cible	6
3.2 Analyse Concurrentielle	8
A-Concurrents directs :	8
B-Concurrents indirects :	9
4. Analyse SWOT :	11
5. Business Plan	12
6. Parcours utilisateur	12

1. Présentation générale du projet

A-Présentation du contexte

Le projet **Bag Tracker** s'inscrit dans le contexte des voyages aériens, où de nombreux voyageurs font face à des problèmes liés à la perte, au retard ou à l'endommagement de leurs bagages.

Voici les éléments pertinents qui motivent la nécessité du projet :

1. Perte et retard des bagages : La perte ou le retard des bagages est un problème fréquent dans l'industrie du transport aérien. Les compagnies aériennes traitent un grand nombre de bagages chaque jour, ce qui peut entraîner des erreurs, des confusions ou des problèmes logistiques. Les voyageurs sont souvent confrontés à des situations stressantes lorsqu'ils ne peuvent pas retrouver leurs bagages à l'arrivée ou lorsqu'ils sont déroutés vers une destination différente.

2. Gestion inefficace des bagages : Les procédures de gestion des bagages dans les aéroports peuvent être complexes et peu transparentes pour les voyageurs. Il est souvent difficile de savoir où se trouvent les bagages à chaque étape du voyage, ce qui entraîne de l'anxiété et de l'incertitude pour les voyageurs.

3. Besoin de connectivité et de suivi en temps réel : Les voyageurs d'aujourd'hui sont de plus en plus dépendants de leurs appareils mobiles et recherchent des solutions technologiques pour faciliter leur expérience de voyage. Ils ont besoin d'une connectivité constante et de mises à jour en temps réel sur l'état de leurs bagages pour se sentir rassurés et informés pendant leur voyage.

B-Mission :

La mission de Bag Tracker est de fournir aux voyageurs aériens une solution complète et innovante de suivi des bagages, en offrant une localisation en temps réel et des fonctionnalités de gestion pour améliorer leur expérience de voyage et réduire les problèmes liés à la perte ou au retard.

La problématique à laquelle Bag Tracker répond est la perte, le retard et la gestion inefficace des bagages dans l'industrie du transport aérien. Les voyageurs font face à des situations stressantes et manquent de transparence quant à la localisation et à l'état de leurs bagages. Bag Tracker vise à résoudre ces problèmes en offrant une solution complète de suivi des bagages, améliorant ainsi l'expérience de voyage des utilisateurs.

C-Objectifs spécifiques :

1. Réduire la perte et le retard des bagages : L'objectif principal est de minimiser les cas de perte ou de retard des bagages en fournissant aux voyageurs une localisation précise de leurs valises tout au long de leur voyage. Cela permettra aux voyageurs de prendre des mesures appropriées en cas de problème et de faciliter la récupération des bagages égarés.

2. Améliorer la transparence et la communication : Bag Tracker vise à offrir une connectivité constante et des mises à jour en temps réel sur l'état des bagages aux voyageurs. L'objectif est de fournir une communication claire et transparente sur les étapes du voyage des bagages, les retards ou les déviations.

3. Simplifier la récupération des bagages : Bag Tracker cherche à faciliter la récupération des bagages en fournissant des itinéraires optimisés, des informations sur les zones de récupération des bagages et les procédures spécifiques à chaque aéroport. L'objectif est de réduire le temps et l'effort nécessaires pour retrouver les bagages à l'arrivée.

D-Enjeux :

Les principaux enjeux auxquels Bag Tracker doit faire face incluent :

- La fiabilité et la précision du suivi en temps réel des bagages.
- L'intégration avec les systèmes des compagnies aériennes et les contraintes de sécurité.
- L'adoption et l'acceptation de l'application par les voyageurs et les partenaires de l'industrie du voyage.
- La protection des données personnelles et la sécurité des informations des utilisateurs.
- La concurrence sur le marché des technologies de suivi des bagages.

En abordant ces enjeux de manière efficace, Bag Tracker pourra atteindre ses objectifs et offrir une solution fiable et innovante pour les voyageurs aériens.

2. Vision et Mission

A-Vision :

Notre vision est de créer un environnement de voyage aérien sans souci, où chaque voyageur peut avoir une confiance totale dans le suivi et la gestion de ses bagages. Nous aspirons à éliminer les problèmes de perte, de retard et d'endommagement des

bagages, grâce à notre solution Bag Tracker. Dans cette vision idéale, les voyageurs peuvent facilement suivre l'emplacement précis de leurs bagages à chaque étape du voyage, bénéficiant ainsi d'une expérience de voyage transparente, sans stress et sécurisée. Les informations sur l'état des bagages sont constamment mises à jour et accessibles en temps réel via une application conviviale, offrant une tranquillité d'esprit aux voyageurs. En collaborant étroitement avec les compagnies aériennes et les aéroports, nous croyons fermement que cette vision est réalisable grâce aux progrès technologiques en matière de suivi, de connectivité et de partenariats. Nous sommes déterminés à offrir une solution ambitieuse, mais réalisable, pour transformer l'expérience de voyage aérien et établir de nouvelles normes de fiabilité et de transparence dans la gestion des bagages.

B-Mission :

Notre mission est de fournir aux voyageurs aériens une solution complète de suivi des bagages, basée sur la technologie, afin d'assurer la localisation précise, la gestion efficace et la tranquillité d'esprit concernant leurs bagages tout au long de leur voyage.

3. Analyse d'Opportunité

3.1 Identifier notre public cible

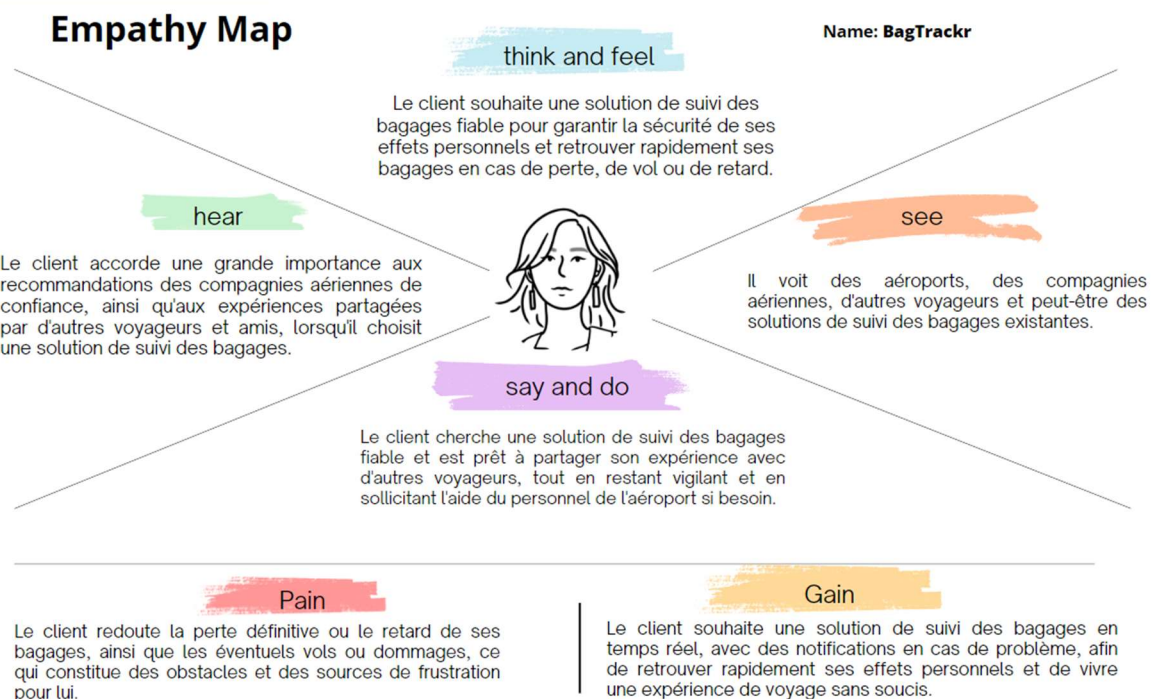


Figure 1 : Carte d'empathie

Public cible :

Voyageurs aériens fréquents et occasionnels, de tous âges, qui utilisent les services de transport aérien marocain pour leurs déplacements personnels ou professionnels.

Besoin :

- **Besoin de confiance** : Les voyageurs ont besoin de faire confiance au système de suivi des bagages pour s'assurer que leurs valises sont en sécurité et qu'ils peuvent les retrouver facilement à l'arrivée.
- **Besoin de transparence** : Les voyageurs souhaitent avoir une visibilité complète sur l'emplacement et l'état de leurs bagages à chaque étape du voyage, afin de réduire l'anxiété et l'incertitude.
- **Besoin de simplicité** : Les voyageurs recherchent une solution conviviale et facile à utiliser, qui ne nécessite pas d'efforts supplémentaires ou de connaissances techniques pour suivre leurs bagages.
- **Besoin de réactivité** : Les voyageurs veulent recevoir des notifications en temps réel sur tout changement ou problème lié à leurs bagages, afin de pouvoir prendre des mesures rapidement si nécessaire.

Attentes :

- **Fiabilité** : Les voyageurs s'attendent à ce que la solution de suivi des bagages fournisse des informations précises et à jour, avec une faible marge d'erreur.
- **Accessibilité** : Les voyageurs attendent une disponibilité et une compatibilité de la solution avec différents types de bagages et de compagnies aériennes.
- **Intégration** : Les voyageurs souhaitent que la solution s'intègre harmonieusement avec d'autres services de voyage, tels que les applications de réservation de vols ou les services de compagnies aériennes.

Émotions :

- **Inquiétude** : Les voyageurs peuvent ressentir de l'inquiétude quant à la sécurité et à la localisation de leurs bagages, en particulier lors de vols avec des correspondances ou lors de voyages internationaux.
- **Frustration** : Les voyageurs peuvent se sentir frustrés lorsqu'ils ne peuvent pas localiser leurs bagages ou lorsqu'ils sont confrontés à des problèmes de perte ou de retard.
- **Soulagement** : Les voyageurs ressentiront un soulagement lorsqu'ils pourront suivre facilement leurs bagages et recevoir des notifications en temps réel sur leur statut.

Comportements :

- **Recherche d'informations** : Les voyageurs sont susceptibles de rechercher des informations sur les options de suivi des bagages disponibles et de comparer les fonctionnalités offertes par différentes solutions.
- **Adoption de la technologie** : Les voyageurs sont de plus en plus habitués à utiliser des applications mobiles et des technologies pour faciliter leur vie quotidienne, ce qui les rend plus ouverts à l'adoption d'une solution de suivi des bagages basée sur la technologie.

Positionnement par rapport aux autres acteurs :

Bag Tracker se positionne comme une solution complète, fiable et conviviale de suivi des bagages, offrant une connectivité constante, une localisation précise et des notifications en temps réel. Par rapport aux autres acteurs du domaine, Bag Tracker se distingue par son approche intégrée et sa volonté de collaborer étroitement avec les compagnies aériennes et les aéroports pour assurer une compatibilité et une adoption à grande échelle.

3.2 Analyse Concurrentielle

A-Concurrents directs :

1. Tile Tracker:

Tile est une société qui propose des dispositifs de suivi et de localisation, principalement utilisés pour retrouver des objets perdus tels que des clés, des portefeuilles, etc. Leur technologie pourrait être adaptée pour le suivi des bagages.

Forces :

- ✓ Une marque bien établie et une reconnaissance du public.
- ✓ Expérience dans le domaine de la localisation d'objets.
- ✓ Une base d'utilisateurs existante.

Faiblesses :

- ✓ Leur technologie n'est pas spécifiquement conçue pour les bagages, ce qui pourrait entraîner des limitations en termes de précision et de fonctionnalités spécifiques aux voyages aériens.
- ✓ Peut ne pas offrir une intégration complète avec les systèmes des compagnies aériennes et les procédures de gestion des bagages dans les aéroports.

2. LugLoc :

LugLoc est une entreprise spécialisée dans le suivi des bagages. Ils proposent des dispositifs de suivi qui permettent aux voyageurs de localiser leurs bagages via une application mobile.

Forces :

- ✓ Une solution spécifiquement conçue pour le suivi des bagages, ce qui peut offrir des fonctionnalités plus adaptées aux besoins des voyageurs aériens.
- ✓ Une expérience dans le domaine du suivi des bagages.

Faiblesses :

- ✓ Une portée limitée, car leur service ne fonctionne que dans certaines zones géographiques ou avec des partenaires spécifiques.
- ✓ Peut avoir des limitations en termes de précision du suivi en temps réel et de connectivité dans certaines situations, comme les vols internationaux.

3. Trakdot :

Trakdot propose des dispositifs de suivi des bagages qui utilisent la technologie cellulaire pour localiser les bagages des voyageurs.

Forces :

- ✓ Une technologie basée sur la connectivité cellulaire, ce qui peut offrir une couverture plus large dans de nombreux pays.
- ✓ Une solution spécifiquement axée sur le suivi des bagages.

Faiblesses :

- ✓ Peut nécessiter l'achat d'un dispositif supplémentaire pour chaque valise, ce qui peut être coûteux pour les utilisateurs.
- ✓ Des limitations en termes de précision de la localisation en raison de la

B-Concurrents indirects :

1. Compagnies aériennes traditionnelles :

Certaines compagnies aériennes ont développé leurs propres solutions de suivi des bagages pour améliorer l'expérience des passagers.

Forces :

- ✓ Intégration directe avec les systèmes de gestion des bagages de la compagnie aérienne, ce qui peut offrir une visibilité en temps réel.

- ✓ Possibilité de prendre des mesures immédiates en cas de perte ou de retard des bagages.

Faiblesses :

- ✓ Limité aux vols opérés par la compagnie aérienne en question, ce qui crée une fragmentation de la solution.
- ✓ Peut ne pas offrir une expérience utilisateur cohérente entre différentes compagnies aériennes.

2. Start-ups de location de valises intelligentes :

Certaines start-ups se concentrent sur la location de valises intelligentes qui intègrent des fonctionnalités de suivi et de localisation.

Forces :

- ✓ Offre une solution tout-en-un pour les voyageurs, combinant la location de valises et le suivi des bagages.
- ✓ Possibilité d'intégrer des fonctionnalités supplémentaires, telles que la pesée intégrée, la recharge des appareils électroniques, etc.

Faiblesses :

- ✓ Nécessite la location d'une valise spécifique, ce qui peut limiter les utilisateurs potentiels.
- ✓ Peut avoir des coûts supplémentaires liés à la location de la valise.

3. Solutions de gestion des bagages basées sur la blockchain :

Certaines entreprises utilisent la technologie de la blockchain pour créer des solutions de gestion des bagages décentralisées et sécurisées.

Forces :

- ✓ Sécurité renforcée grâce à la technologie de la blockchain, offrant une traçabilité et une immuabilité des données.
- ✓ Possibilité d'intégration avec différentes parties prenantes de l'industrie du transport aérien, telles que les compagnies aériennes, les aéroports, etc.

Faiblesses :

- ✓ Adoption limitée de la technologie de la blockchain dans l'industrie du transport aérien, ce qui peut entraîner des difficultés d'intégration et d'interopérabilité.
- ✓ Complexité technique qui peut rendre la solution moins conviviale pour les utilisateurs finaux.

4. Analyse SWOT :

Analyse SWOT pour le projet Bag Tracker :

Forces :

1. **Solution complète de suivi des bagages** : Bag Tracker offre une solution complète de suivi des bagages, combinant la localisation en temps réel et la connectivité constante.
2. **Amélioration de l'expérience client** : En fournissant aux voyageurs une visibilité précise sur leurs bagages, Bag Tracker contribue à réduire le stress lié à la perte ou au retard des bagages, améliorant ainsi l'expérience client globale.
3. **Intégration avec les compagnies aériennes et les aéroports** : En établissant des partenariats avec les compagnies aériennes et les aéroports, Bag Tracker peut bénéficier d'une intégration directe avec les systèmes de gestion des bagages existants, offrant ainsi une meilleure expérience utilisateur.

Faiblesses :

1. **Dépendance à l'adoption par les compagnies aériennes** : Bag Tracker nécessite la coopération des compagnies aériennes pour être pleinement efficace, ce qui peut prendre du temps et présenter des défis en termes de partenariats et d'intégration.
2. **Besoin d'une connectivité constante** : Pour offrir une localisation en temps réel, Bag Tracker dépend de la connectivité réseau, ce qui peut être un défi dans certaines régions ou dans les avions.

Opportunités :

1. **Demande croissante pour une meilleure gestion des bagages** : Les voyageurs sont de plus en plus exigeants en matière de transparence et de suivi des bagages, ce qui crée une opportunité pour Bag Tracker de répondre à ce besoin.
2. **Expansion internationale** : En étendant ses services à d'autres compagnies aériennes et aéroports à travers le monde, Bag Tracker peut saisir les opportunités offertes par le marché mondial du transport aérien.

Menaces :

1. **Concurrence accrue** : D'autres entreprises peuvent également développer des solutions de suivi des bagages, ce qui peut augmenter la concurrence sur le marché.

2. Réglementations et normes de l'industrie : Les réglementations relatives à la gestion des bagages peuvent varier d'un pays à l'autre, ce qui peut présenter des défis en termes de conformité et de déploiement de Bag Tracker à l'échelle internationale.

5. Business Model

Voici notre business model pour l'application Bag Tracker, qui accompagne les personnes ayant acheté nos i-tags:

Business Model

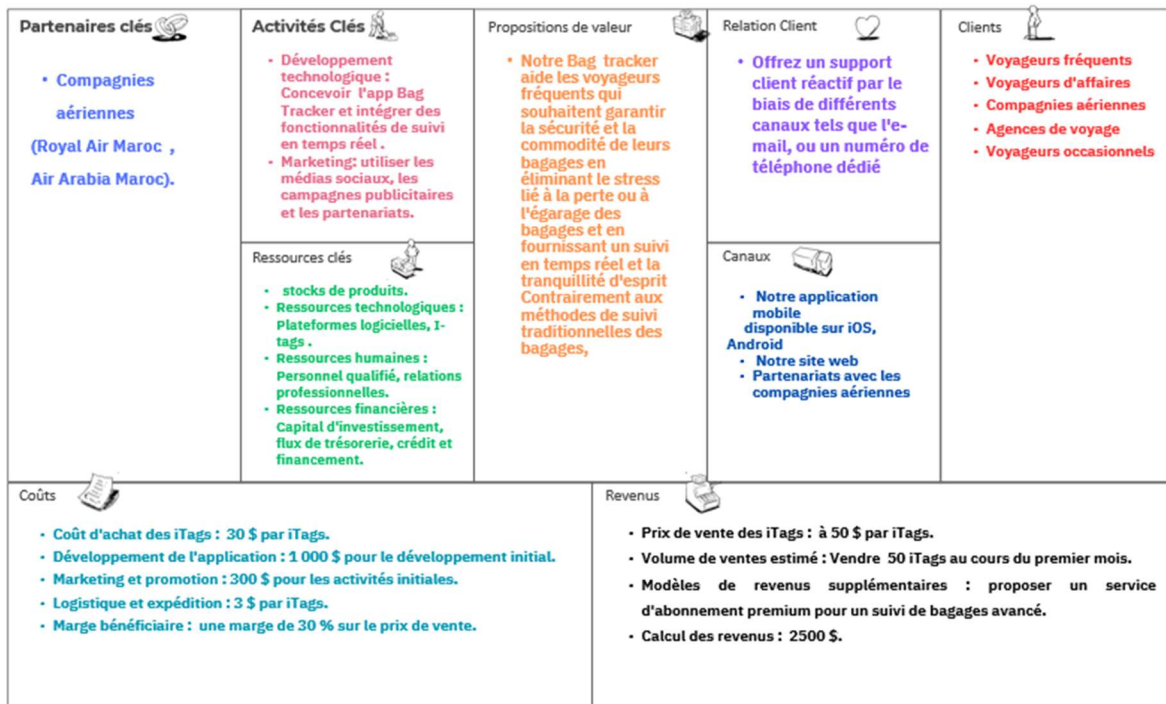


Figure 2: Business Model

6. Parcours utilisateur:

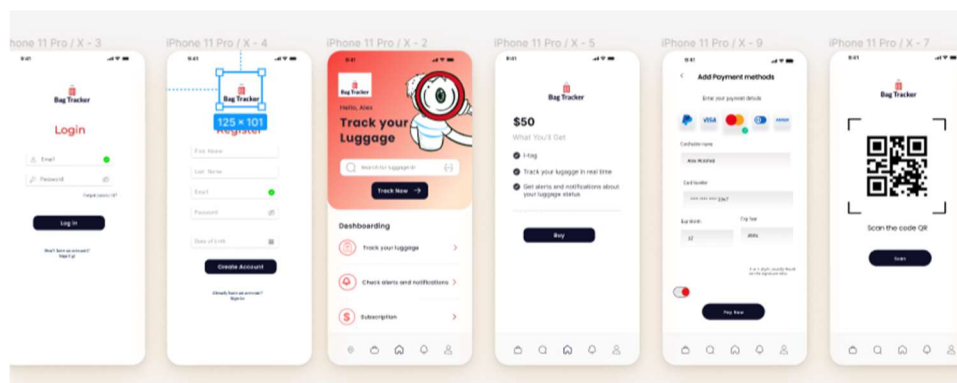


Figure 3: Screen shots de BagTracker

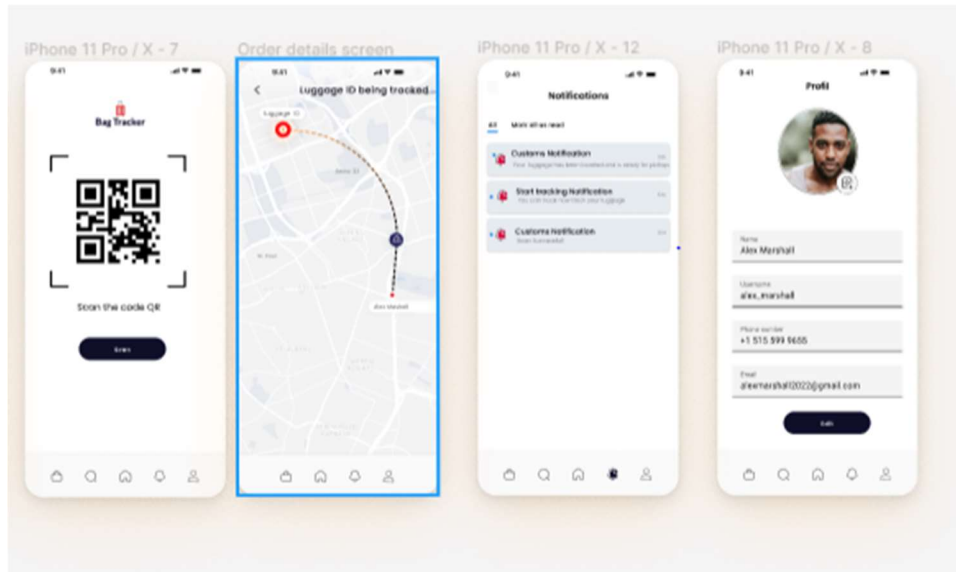


Figure 4: Screen shots de BagTracker

Notre application suit une structure de neuf écrans, avec des fonctionnalités telles que la connexion, la création de compte, le tableau de bord, le suivi des bagages, les notifications et les options de paiement. Voici une proposition d'organisation logique pour votre Bag Tracker, en utilisant le logiciel de conception Figma :

Écran 1 : Page de Connexion

Objectif : Authentifier les utilisateurs existants.

Contenu :

- Champs de saisie pour l'identifiant et le mot de passe.
- Bouton de connexion.
- Lien "Créer un compte" pour les nouveaux utilisateurs.

Écran 2 : Création de Compte

Objectif : Permettre aux nouveaux utilisateurs de créer un compte.

Contenu :

- Champs de saisie pour les informations de compte.
- Bouton de création de compte.
- Lien "Déjà un compte ? Se connecter."

✓ Écran 3 : Page d'Accueil (Dashboard)

Objectif : Fournir un tableau de bord pour le suivi des bagages.

Contenu :

- Graphiques de suivi.
- Notifications récentes.
- Options de navigation vers d'autres sections.

✓ Écran 4 : paiement

Objectif : Permettre aux utilisateurs de payer le service

Contenu : Passer au paiement.

✓ Écran 6 : Options de Paiement

Objectif : Permettre aux utilisateurs de payer pour des fonctionnalités premium.

Contenu : Méthodes de paiement.

✓ Écran 7 : Page de Scann

Objectif : Scanner le code QR pour pouvoir tracker la valise.

Contenu : Scanner du code QR

✓ Écran 8 : Notification de Prêt

Objectif : Informer l'utilisateur que son bagage est prêt.

Contenu : Affichage de différentes notifications.

✓ Écran 9 : Page profile

Objectif : Modifier le profile.

Conclusion :

En fin de compte, l'application Bag Tracker représente une réponse innovante aux défis quotidiens des voyageurs, offrant un suivi de bagages efficace et une gestion transparente des notifications. Nous sommes impatients de voir comment cette application améliorera l'expérience de voyage pour nos utilisateurs.