**Documentation de l’application LeCoRide :**

1. **Présentation générale**

**LeCoRide** est une application Angular de réservation de trajets urbains.  
Elle vise à simplifier la mobilité en ville grâce à une expérience fluide, de l’inscription de l’utilisateur jusqu’à la réservation d’un trajet. Le développement de l’application est guidé par des **User Stories**, chacune représentant une fonctionnalité clé.

1. **User Story 1 – Création de compte**
2. **Description**

En tant qu’utilisateur, je veux pouvoir créer un compte pour accéder aux services de réservation de trajets.

Deux parcours sont proposés :

* **Parcours Numéro de téléphone + OTP**
* **Parcours Email + Mot de passe**

1. **Parcours 1 – Numéro de téléphone + OTP**

* **Étapes utilisateur**
* L’utilisateur saisit son numéro de téléphone.
* L’application envoie un code OTP par SMS.
* L’utilisateur saisit l’OTP reçu.
* Si l’OTP est valide, le compte est créé et l’utilisateur est connecté. Sinon il a droit à deux tentatives restantes car il a trois tentatives au total. Si échec des trois, le champ est bloqué et actif de nouveau après cinq minutes.
* **Implémentation Angular**
* *Composant phone-field.ts :* permet la saisie du numéro de téléphone.
* *Validation dynamique :* le bouton *“Valider le numéro”* s’active uniquement si le format est correct.
* *OTP form :* un champ distinct recueille le code envoyé par SMS.
* **Points techniques**
* Utilisation des **FormControls** pour gérer la validation du numéro.
* Gestion d’un état isOtpSent dans le store pour afficher dynamiquement l’écran OTP.

1. **Parcours 2 – Email + Mot de passe**

* **Étapes utilisateur**
* L’utilisateur saisit son adresse email.
* Il choisit un mot de passe respectant les règles de sécurité.
* L’utilisateur confirme la création de compte.
* Un message de succès s’affiche et il est redirigé vers le formulaire de réservation.
* **Implémentation Angular**
* **Formulaire email + mot de passe** avec validation réactive.
* Affichage des erreurs en temps réel (ex. : *mot de passe trop court*).
* Connexion à un store pour sauvegarder temporairement l’utilisateur.

1. **User Story 2 – Recherche et réservation de trajet**
2. **Description**

En tant qu’utilisateur, je veux pouvoir rechercher un trajet en indiquant un point de départ et un point d’arrivée.

1. **Parcours utilisateur**

* L’utilisateur saisit l’adresse de départ et celle d’arrivée.
* Une carte s’affiche avec un tracé reliant les deux points.
* Un panneau affiche l’estimation du trajet (prix, distance, durée → en cours).

1. **Composants clés**

* *address-form :* formulaire de saisie des adresses.
* *ride-map :* affichage de la carte Leaflet avec tracé.
* *estimate-panel :* panneau de résumé du trajet.

1. **État actuel du composant ride-map**

* La carte est correctement initialisée.
* Une ligne bleue relie les deux points saisis représentant l’itinéraire.
* Les marqueurs sont configurés mais encore invisibles (bug d’icônes à corriger).

1. **Problèmes rencontrés et solutions appliquées**

* **Icônes Leaflet manquantes**
* Erreur : *Cannot find module 'leaflet/dist/images/marker-icon.png'*
* Cause : Angular ne charge pas par défaut les assets de Leaflet.
* Solution temporaire : désactiver les icônes par défaut avec L.Icon.Default.mergeOptions({ … }).
* **Tracé rectiligne**
* Par défaut, Leaflet trace une **ligne droite** entre deux points.
* Pour obtenir un vrai itinéraire routier, il faut utiliser une API externe (OSRM, GraphHopper, ou **Leaflet Routing Machine**). J’ai opté pour OSRM.
* Calcul des distances et prix réalistes
* Il y a un petit souci de calcul à résoudre ici car les prix sont trop élevés pour des distances pas très longues.

1. **Étapes suivantes**

* Corriger définitivement l’affichage des marqueurs Leaflet.