

Spécifications Fonctionnelles Détaillées

Projet Uber



Par

Romain CABARET | Brice VERGER-DOUCY | Olivier WARCHOL

SOMMAIRE

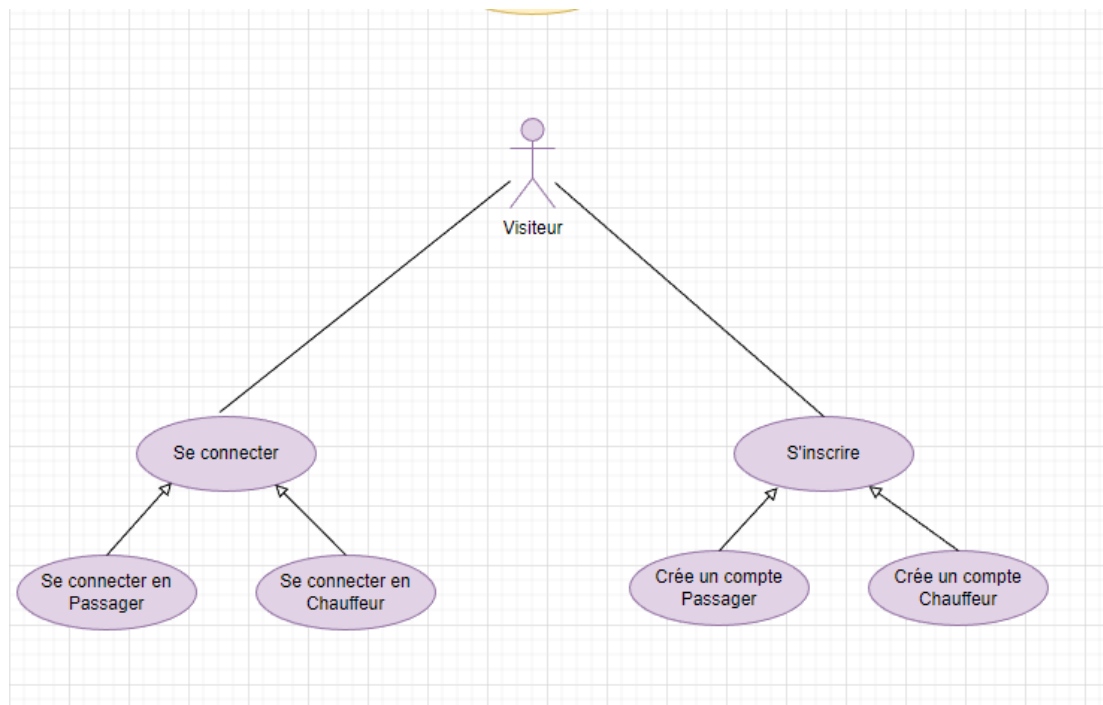
I	<i>Diagramme de cas d'utilisation.....</i>	3
I I	<i>Description détaillée des use case prioritaires.....</i>	5
III	<i>Diagramme de Séquence - Cas d'utilisations Prioritaire.....</i>	6
IV	<i>Diagrammes d'activités.....</i>	14
V	<i>Diagramme de classe statique.....</i>	22
VI	<i>Diagrammes d'états-transitions.....</i>	23
VII	<i>Diagramme de packages.....</i>	25
VIII	<i>Maquettes.....</i>	26

I Diagramme de cas d'utilisation

Lorsqu'un utilisateur accède pour la première fois à la plateforme, il est considéré comme un **Visiteur**. Ce statut correspond à une personne non authentifiée.

Ce n'est qu'à partir du moment où il se connecte (ou crée un compte) que la plateforme peut l'identifier et lui attribuer un rôle spécifique. Selon les informations fournies lors de son inscription ou enregistrées dans son profil, l'utilisateur se voit alors attribuer l'un des statuts suivants :

- **Passager**, s'il souhaite réserver des trajets,
- **Chauffeur**, s'il propose des trajets à partager.



I I Description détaillée des use case prioritaires

Cas d'utilisation	Scénario nominal	Scénario alternatif	Scénario exceptionnel
Inscription d'un utilisateur	L'utilisateur saisit ses infos, valide, reçoit une confirmation.	L'utilisateur s'inscrit via Google ou Facebook.	L'email est déjà utilisé.
Réservation d'une course	Le passager entre le lieu de départ/arrivée, choisit l'offre et confirme.	Il réserve pour un horaire ultérieur.	Aucun chauffeur disponible ou réseau indisponible.
Accepter une course (chauffeur)	Le chauffeur reçoit une notification et clique pour accepter.	Le chauffeur est occupé mais accepte la course pour plus tard.	Le chauffeur accepte mais la course est annulée entre-temps.
Annuler une course	Le passager ou le chauffeur annule via l'app avant le départ.	Annulation avec motif (retard, changement de plan).	Trop d'annulations récentes : utilisateur suspendu temporairement.
Consulter les messages	L'utilisateur ouvre la messagerie et lit les échanges avec l'autre partie.	Lecture depuis les notifications push.	L'app ne parvient pas à charger les messages.
Estimation durée et prix	Le passager entre départ et arrivée → affichage estimation du prix et du temps.	Il compare plusieurs options (UberX Share, Uber Pet).	L'API de cartographie ne répond pas.
Se connecter	L'utilisateur saisit ses identifiants et accède à son compte.	Connexion via un réseau social ou biométrie.	Mot de passe incorrect.
Envoyer un message	L'utilisateur tape un message et l'envoie au chauffeur ou passager.	Message vocal ou message rapide (pré-enregistré).	Le message ne part pas à cause d'un problème réseau.

III Diagramme de Séquence - Cas d'utilisations Prioritaire

◆ Inscription d'un utilisateur (passager ou chauffeur)

Scénario nominal :

Le visiteur accède à l'interface d'inscription.

Il remplit le formulaire avec ses informations : nom, email, mot de passe, type de compte (passager ou chauffeur).

L'interface transmet les données au système.

Le système vérifie auprès de la base de données si l'email est déjà utilisé.

Si l'email est libre, un nouveau compte est créé et une confirmation est affichée.

Si l'email est déjà utilisé, un message d'erreur s'affiche à l'utilisateur.

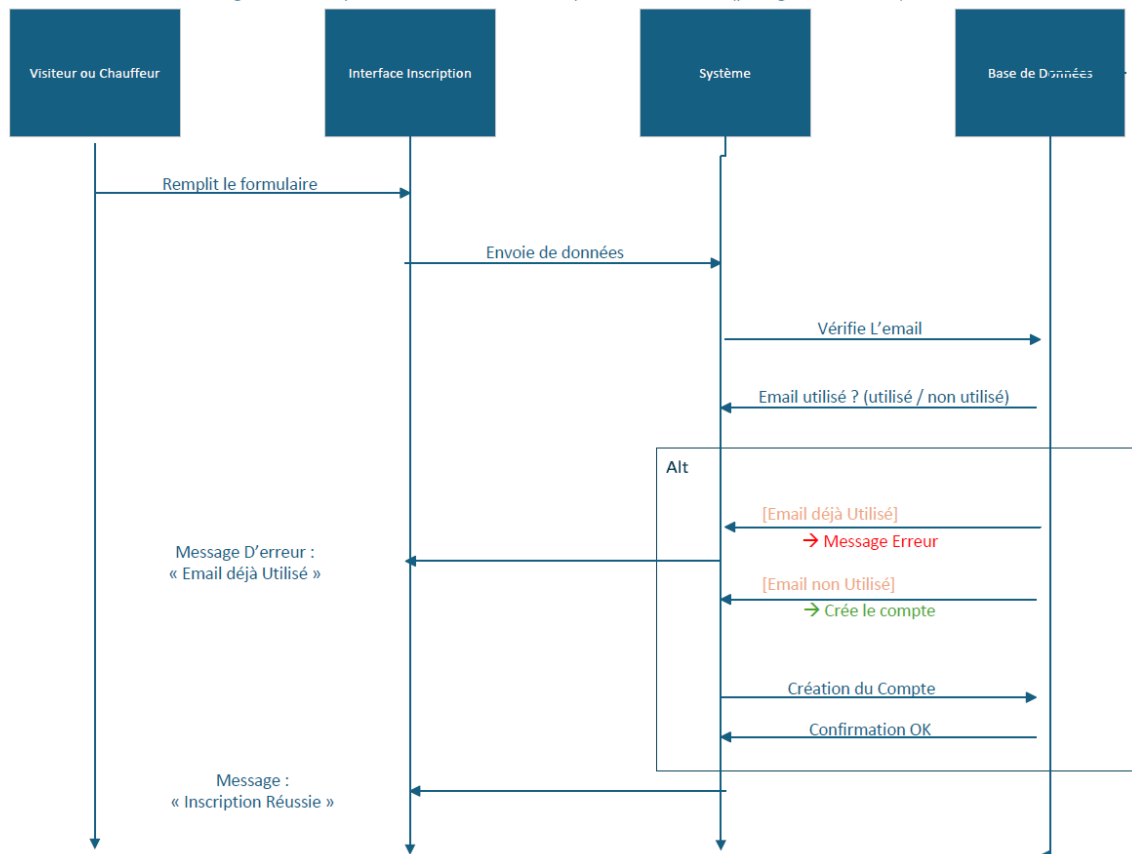
Scénario alternatif :

[Email déjà utilisé] : affichage d'un message d'erreur sans création de compte

Acteurs/Participant : Chauffeur/Client, Interface Inscription, Système Uber, Base de données



Diagramme de Séquence - Cas d'utilisation : Inscription d'un utilisateur (passager ou chauffeur)



◆ Réservation d'une course par un passager

Scénario nominal :

Le passager entre une adresse de départ et de destination dans l'interface de réservation.

Il choisit une heure (immédiate ou différée), une gamme de véhicule (UberX, Uber Pet, etc.).

Il confirme sa demande.

L'interface transmet les données au système.

Le système active la géolocalisation du passager (si activée).

Le système recherche des chauffeurs disponibles dans un rayon de 10 km.

S'il y en a, l'application passe la course à l'état "En attente d'acceptation".

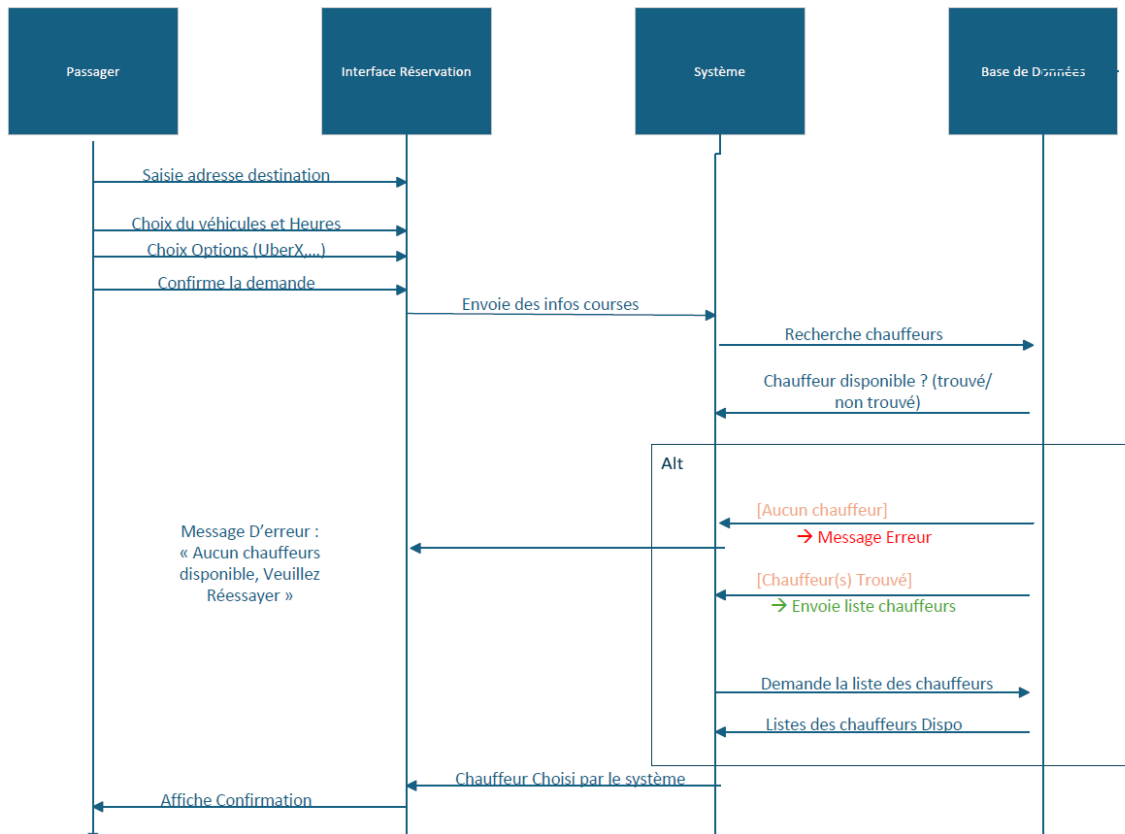
Une confirmation s'affiche avec les détails du trajet en attente d'un chauffeur.

Scénario alternatif :

[Aucun chauffeur trouvé] : affichage d'un message "Aucun chauffeur disponible actuellement".

Acteurs/Participant : Passager, Interface Réservation, Système, Base de Données

Diagramme de séquence — Cas : Réservation d'une course par un passager



◆ Accepter une course

Le système envoie une notification au chauffeur via l'interface.

L'interface présente une nouvelle demande de course.

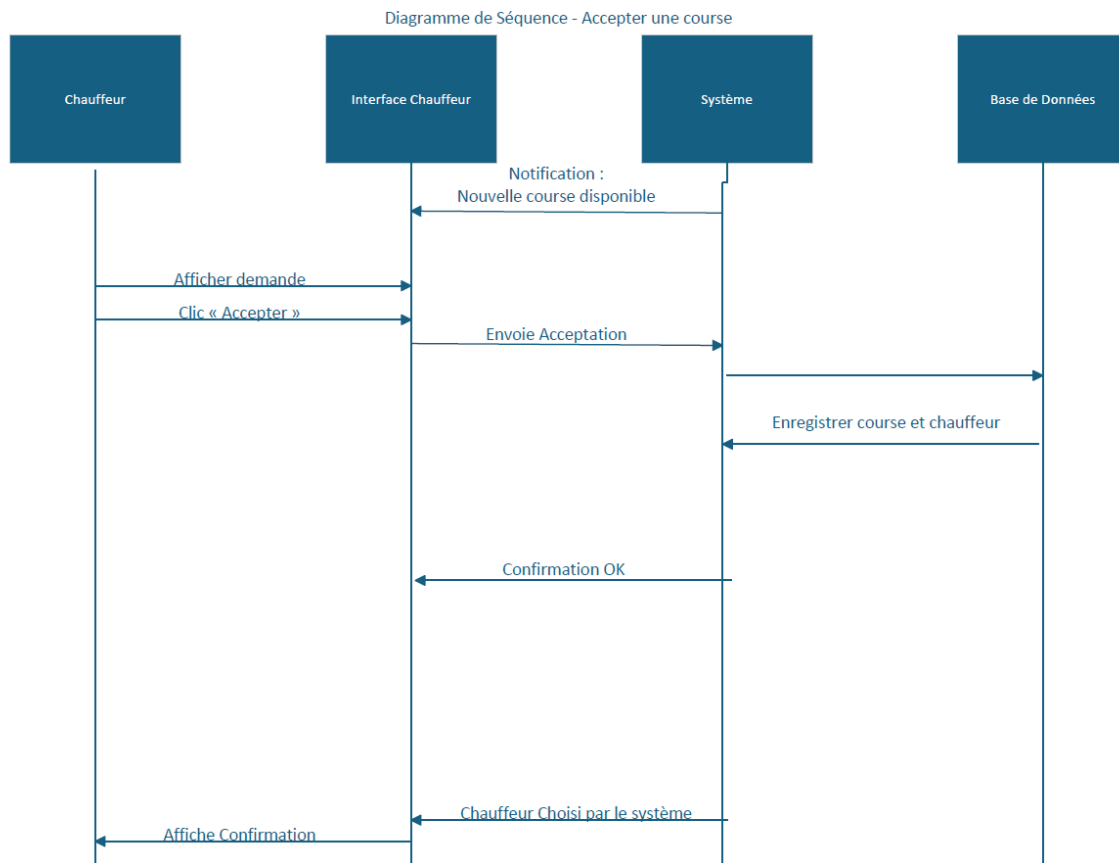
Le chauffeur clique sur "Accepter".

Acteurs/Participant : Chauffeur, Interface Chauffeur, Système, Base de Données

L'interface transmet la réponse au système.

Le système enregistre la course acceptée dans la base de données.

Une confirmation est retournée au chauffeur.



◆ Annuler une course

Scénario nominal :
L'utilisateur accède à l'interface de gestion des trajets.

Il clique sur "Annuler la course".

L'interface envoie la requête au système.

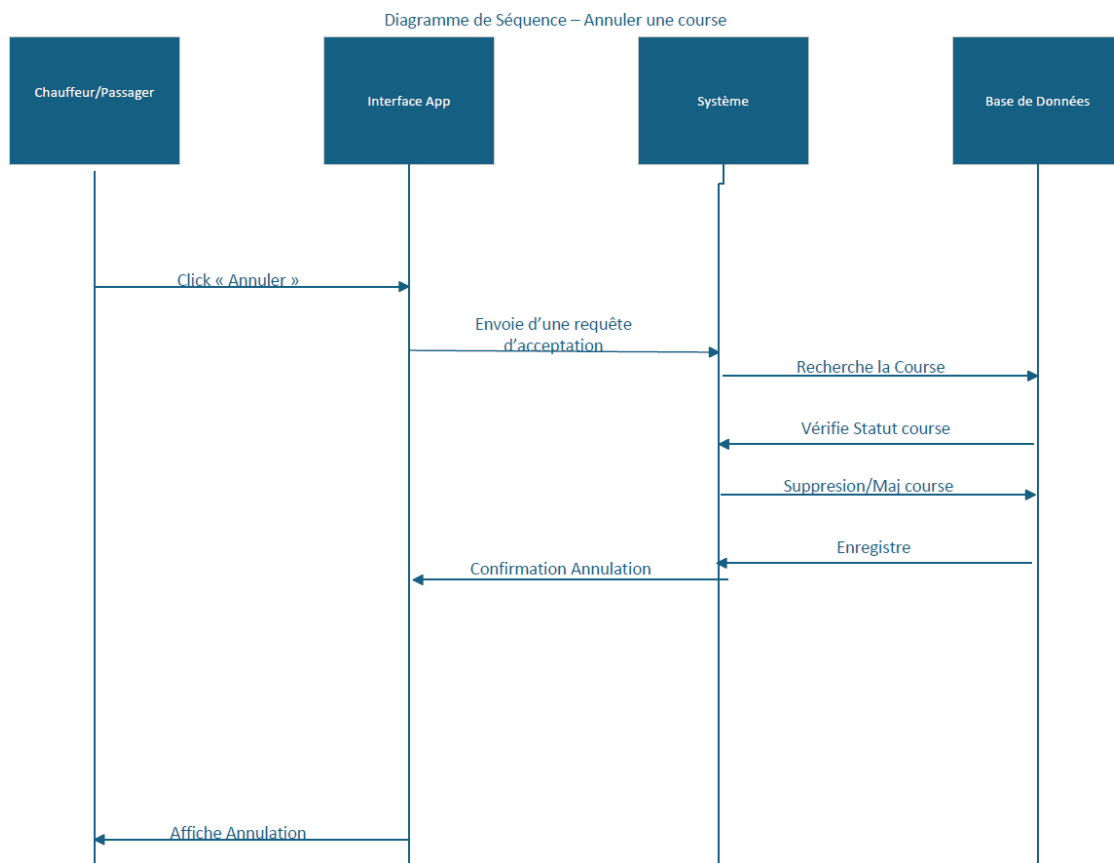
Le système vérifie le statut de la course.

Si la course est encore annulable, il la supprime ou la met à jour dans la base.

Une confirmation est affichée à l'utilisateur.

Scénario alternatif (à formaliser si souhaité) :
Tentative d'annulation après démarrage de la course → refus.

Acteurs/Participant : Chauffeur, Interface Chauffeur, Interface Client, Système, Base de Données



◆ Estimation durée et prix

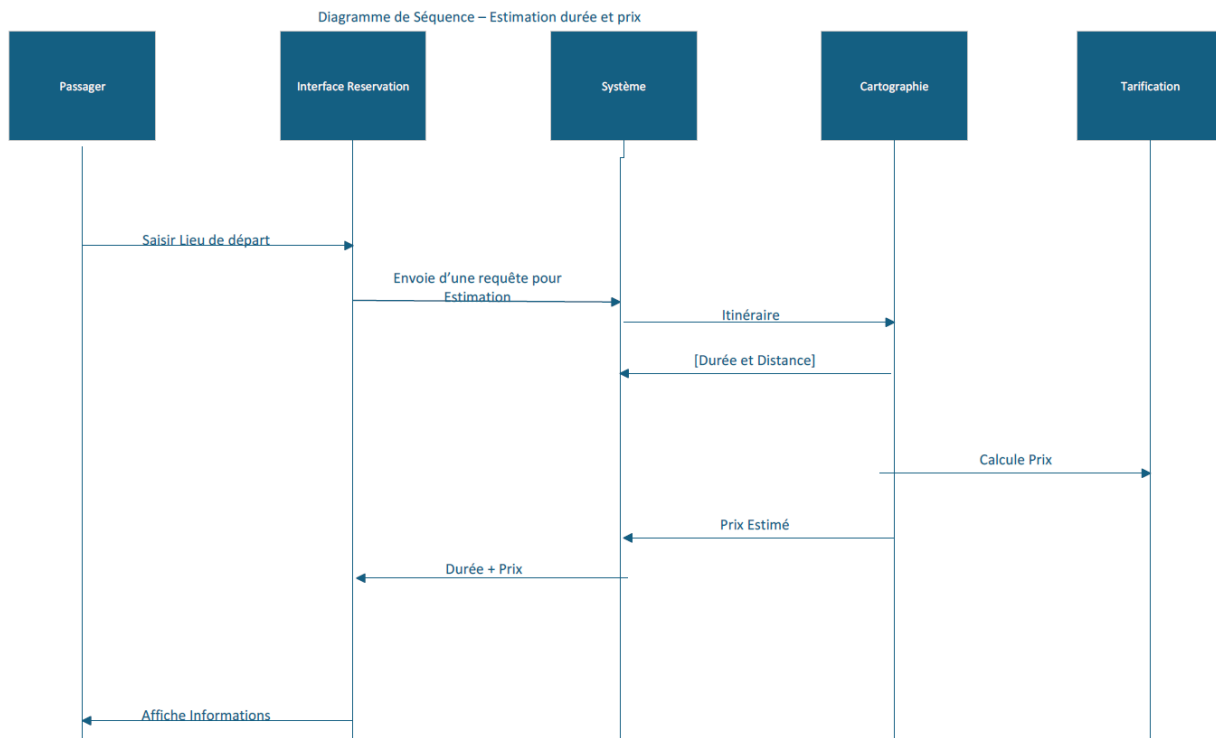
L'utilisateur ouvre l'interface de messagerie.

L'interface transmet une requête de lecture au système.

Le système récupère les messages associés depuis la base de données.

Les messages sont affichés à l'utilisateur.

Acteurs/Participant : Interface Client, Système, Base de Données



◆ Se connecter (Passager ou Chauffeur)

Le passager entre un point de départ et une destination dans l'interface.

L'interface transmet la demande d'estimation au système.

Le système interroge un service de cartographie pour obtenir :

- La durée estimée
- La distance du trajet

Avec ces données, le système appelle un service de tarification.

Le service retourne un prix estimé en fonction :

- de la distance,
- de la durée,
- du type de véhicule,
- du contexte (tarif dynamique, Uber Pet, etc.)

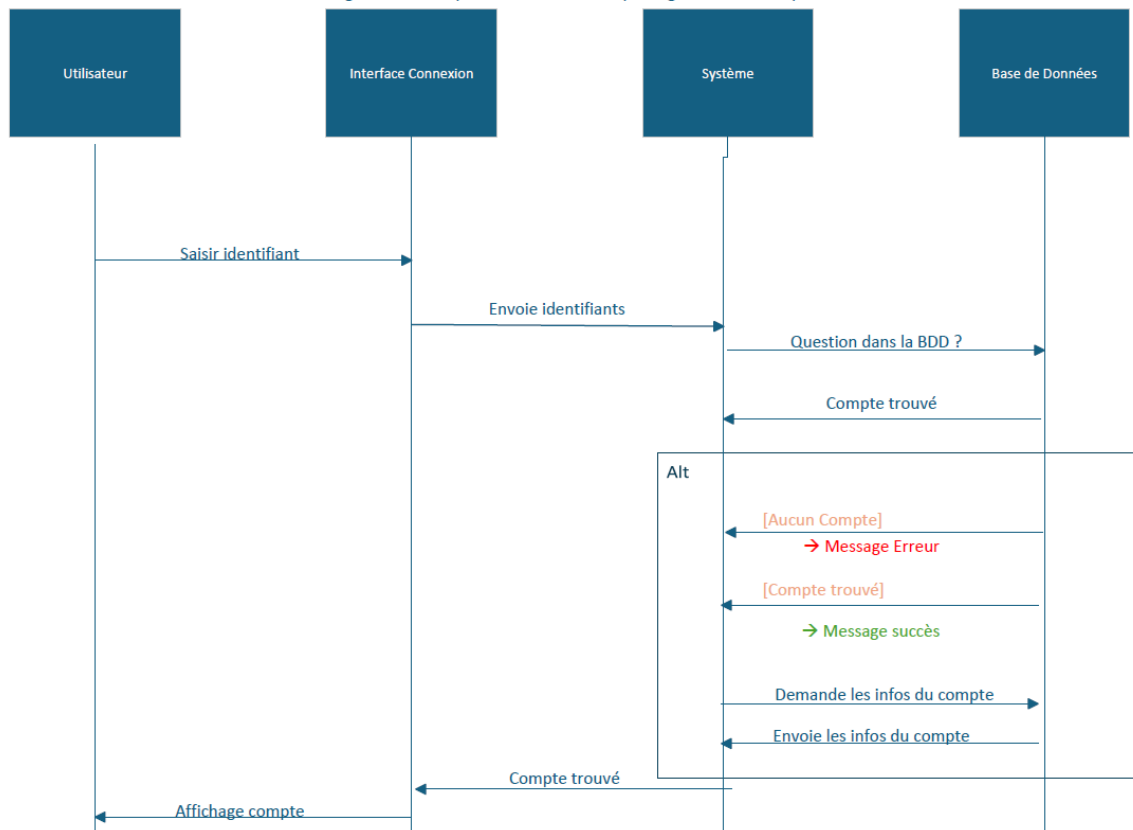
L'interface affiche à l'utilisateur la durée et le prix estimé.

Extensions possibles (non traitées ici, mais à noter pour du alt) :

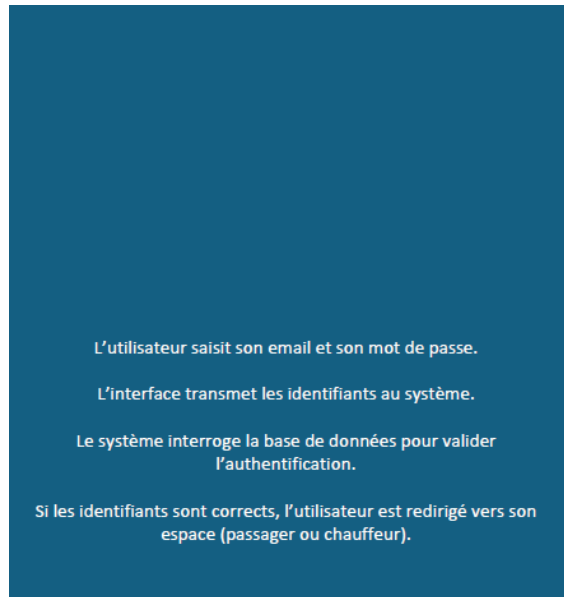
- Destination introuvable
- Erreur dans le service de cartographie
- Majoration tarifaire exceptionnelle

Acteurs/Participant : Passager (primaire), Système, Cartographie, Tarification

Diagramme de Séquence – Se connecter (Passager ou Chauffeur)



◆ Envoyer un message

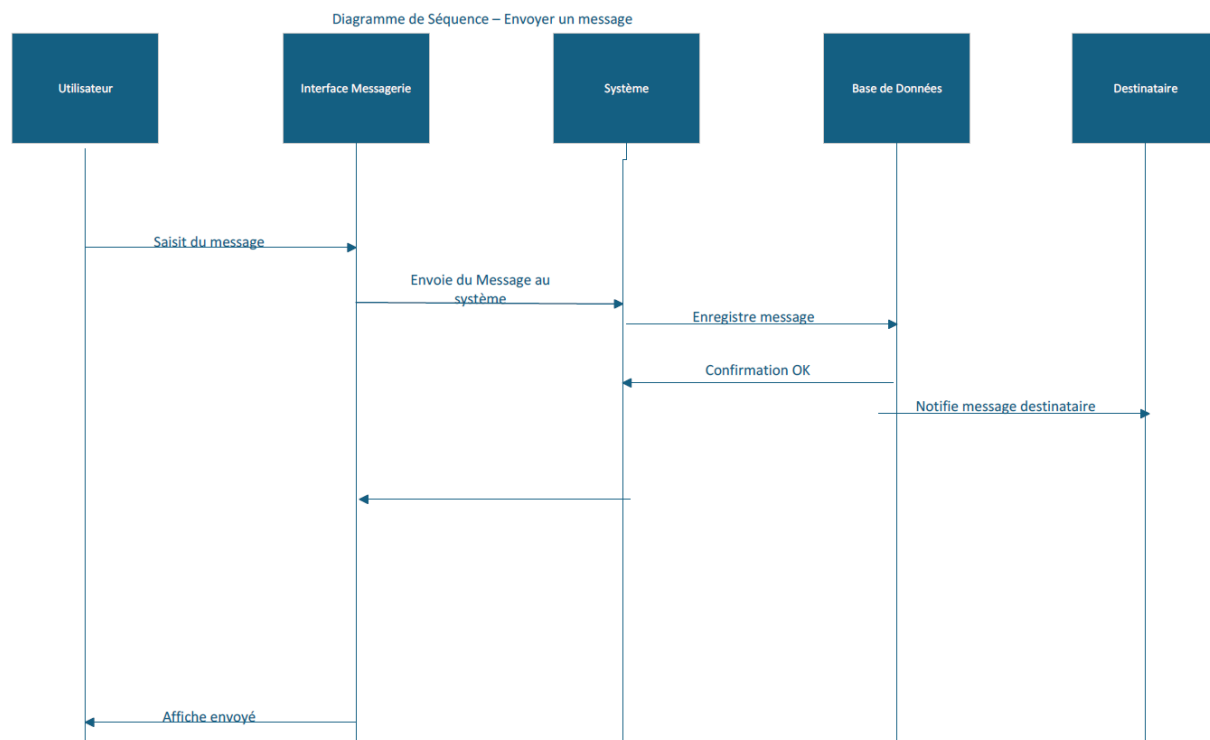


Acteurs/Participant : Utilisateur (passager ou chauffeur)

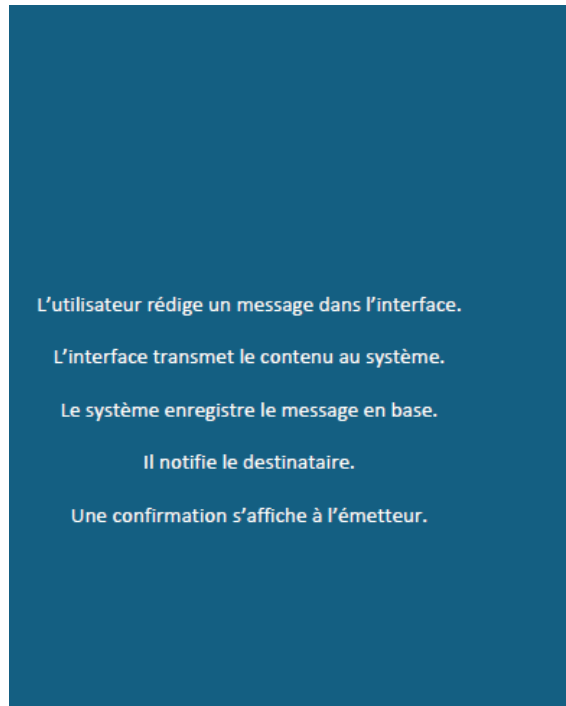
Interface Connexion

Système

Base de Données



◆ Consulter les messages



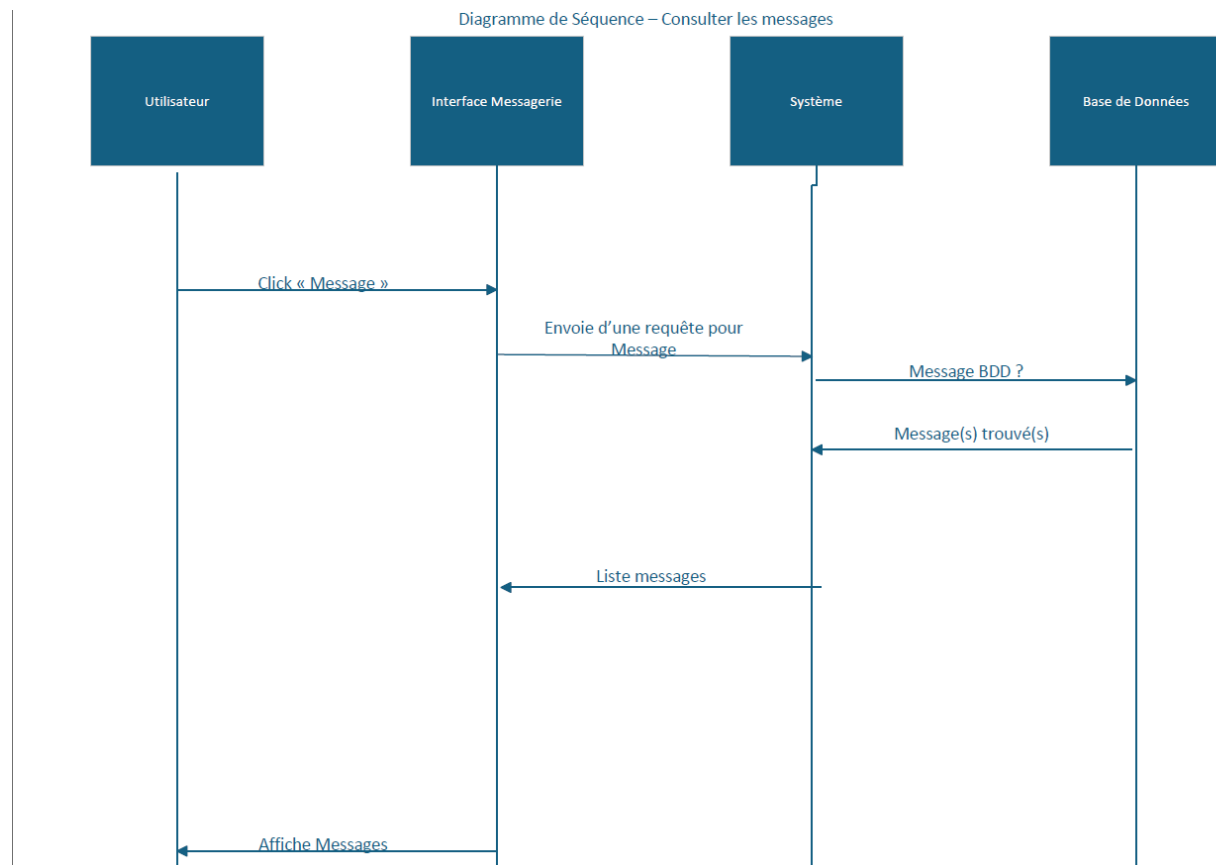
Acteurs/Participant : Utilisateur

Interface Messagerie

Système

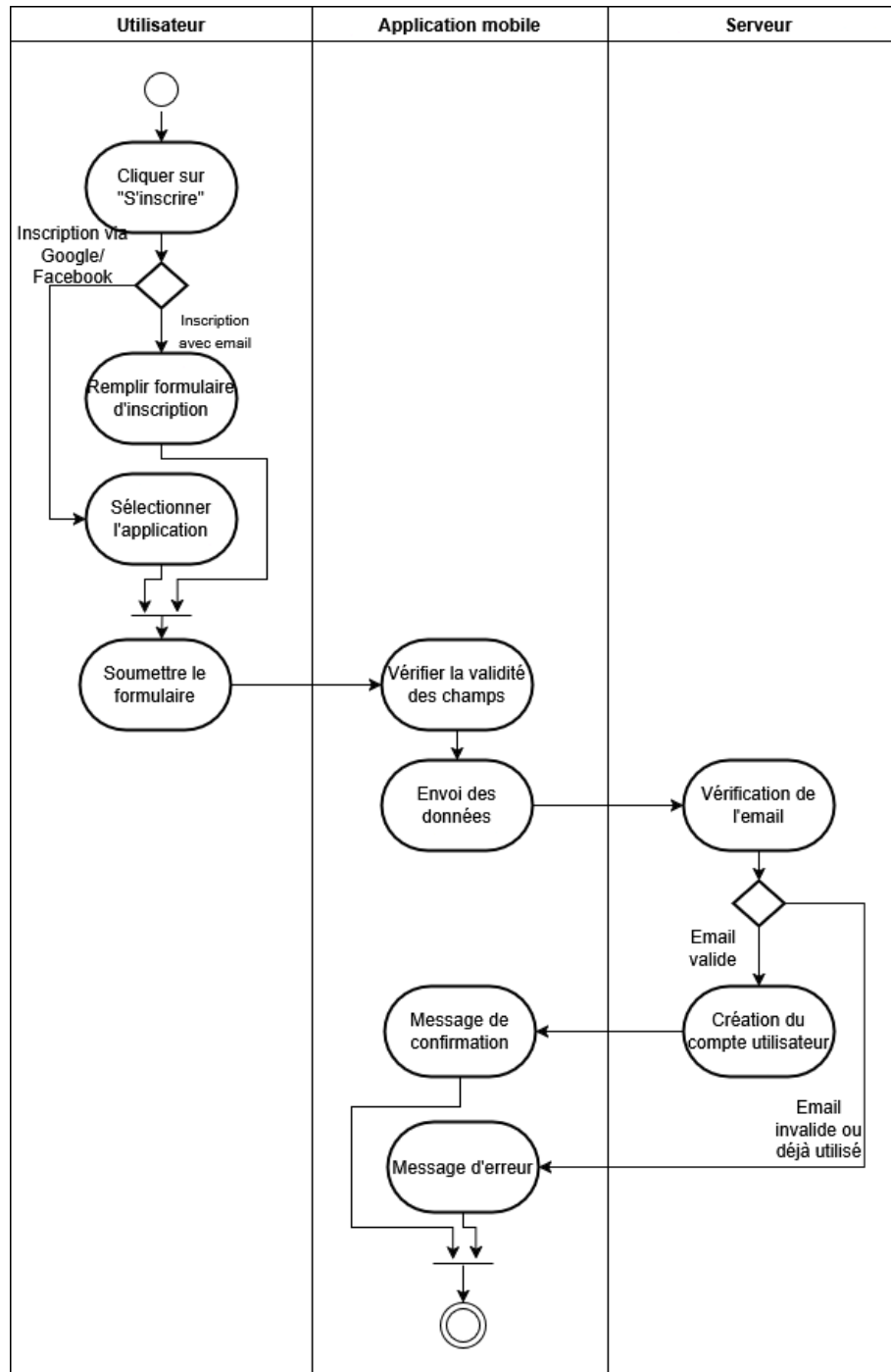
Base de Données

Destinataire

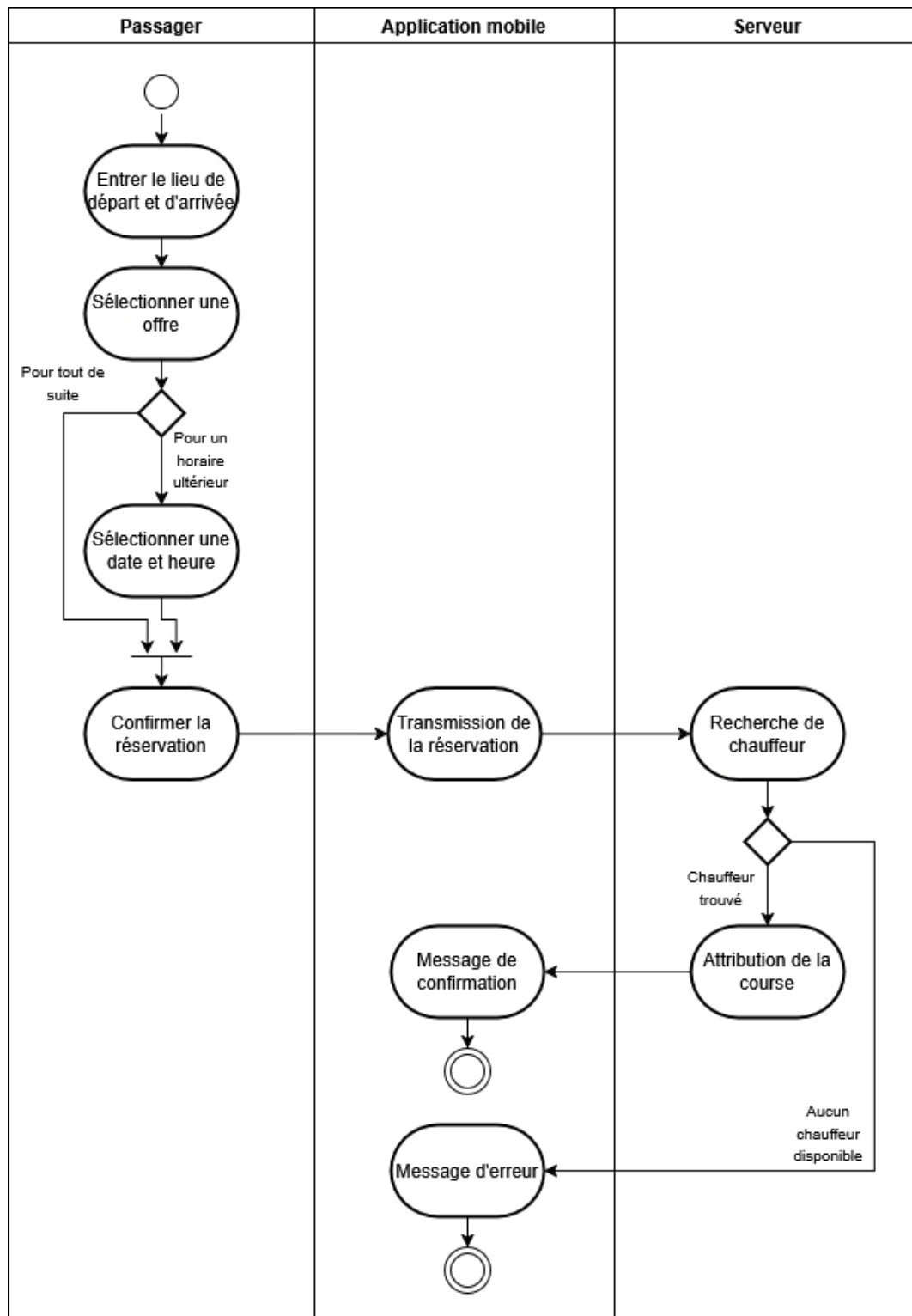


IV Diagrammes d'activités

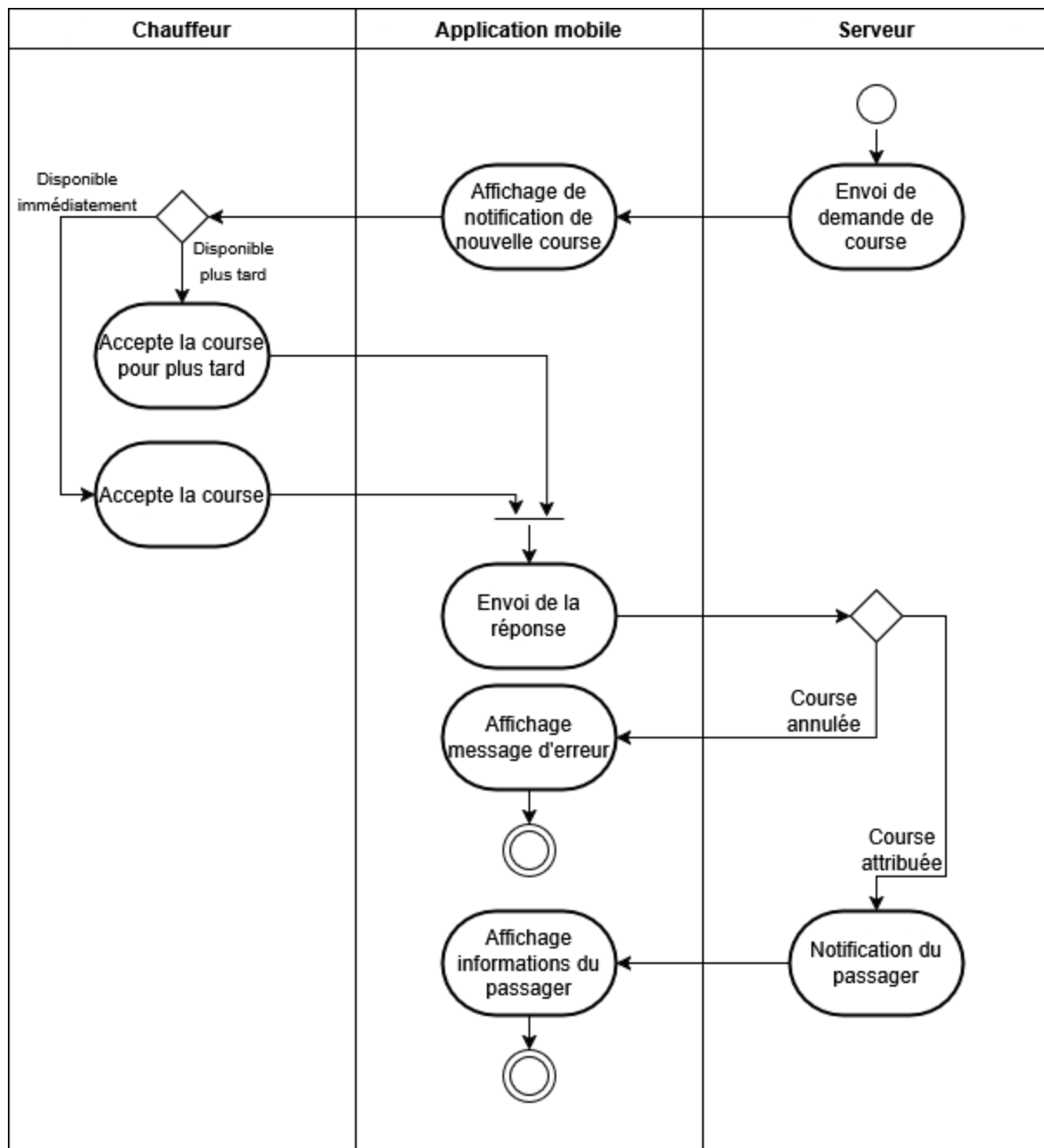
◆ Inscription d'un utilisateur



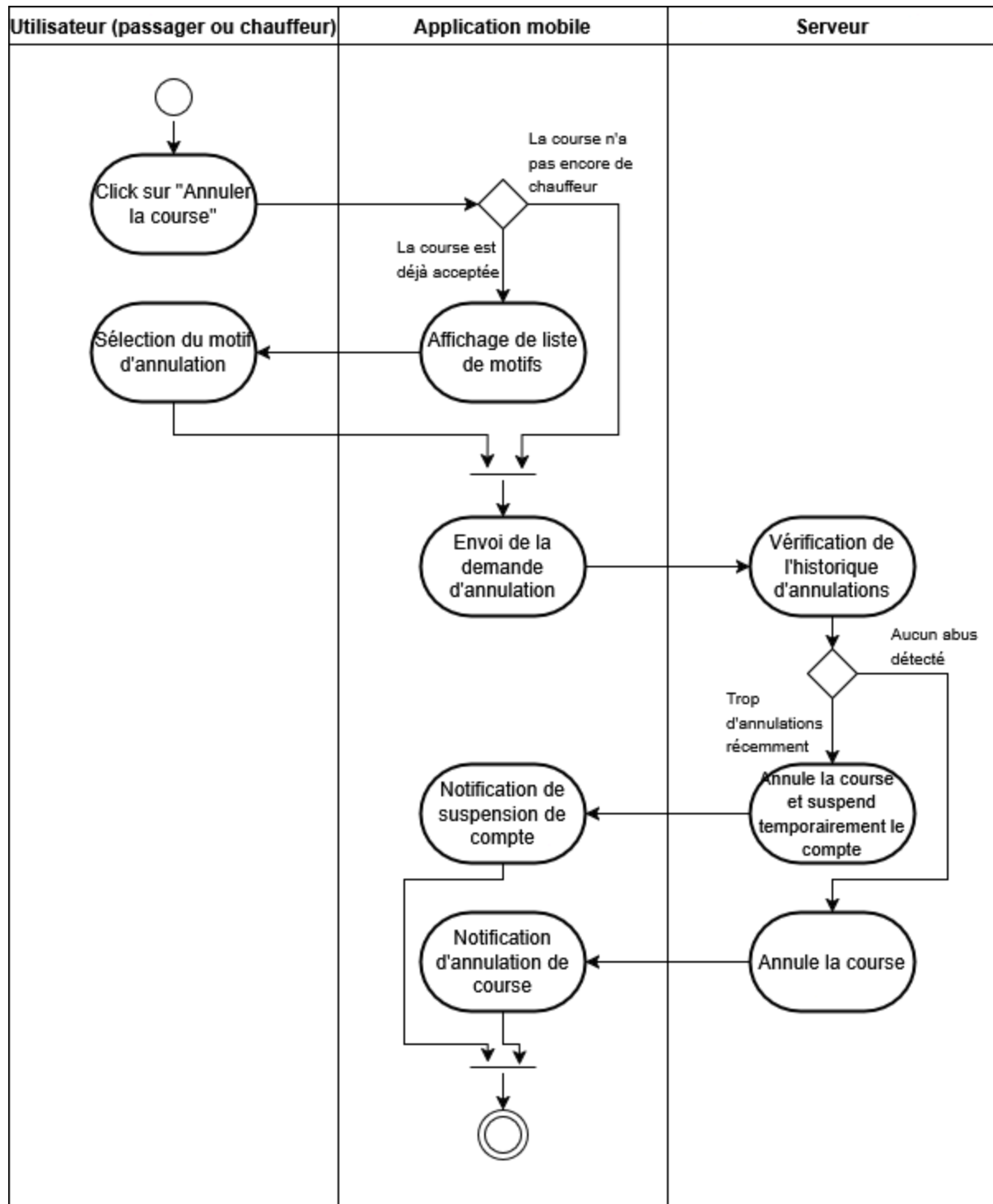
◆ Réserveation d'une course (passager)



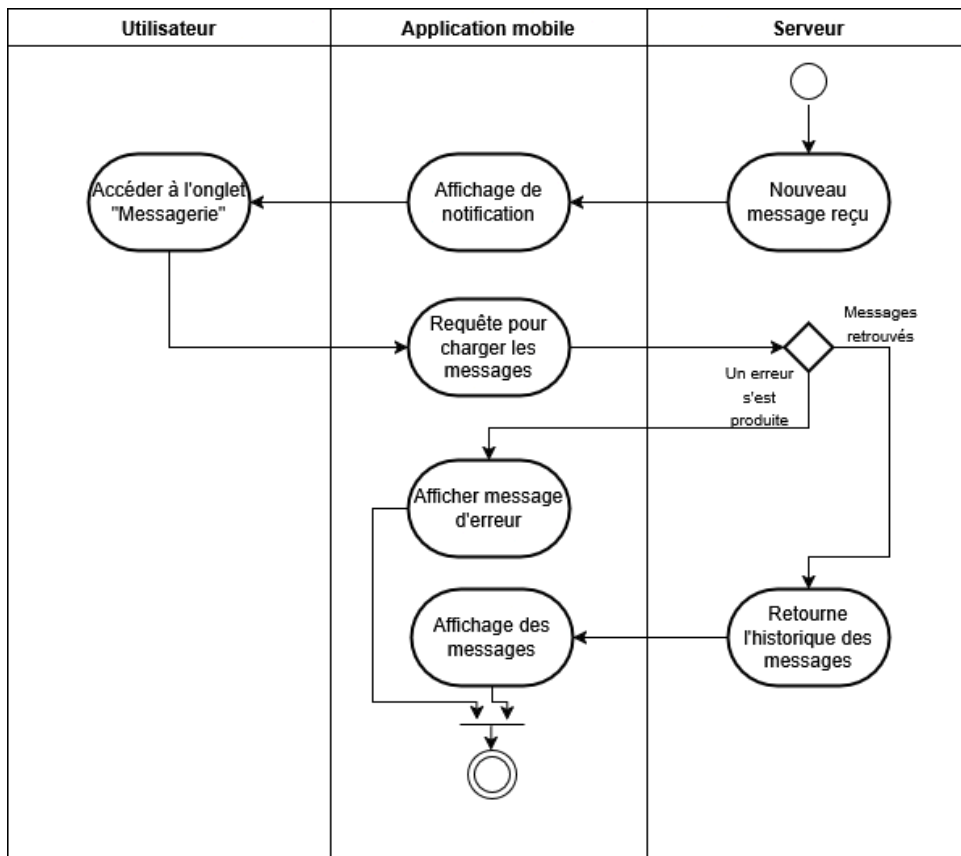
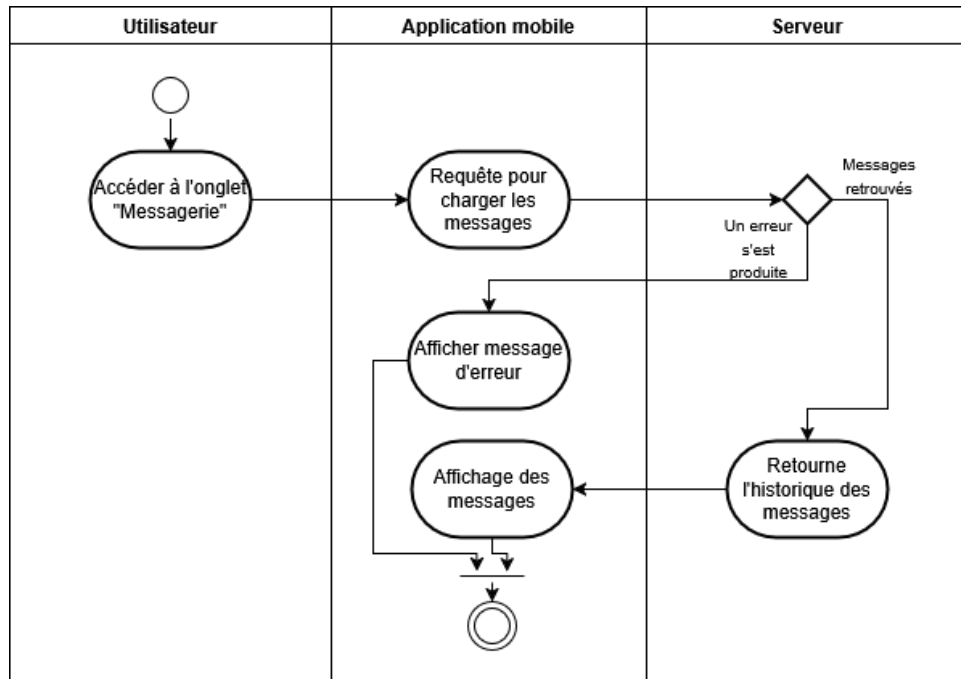
◆ Accepter une course (chauffeur)



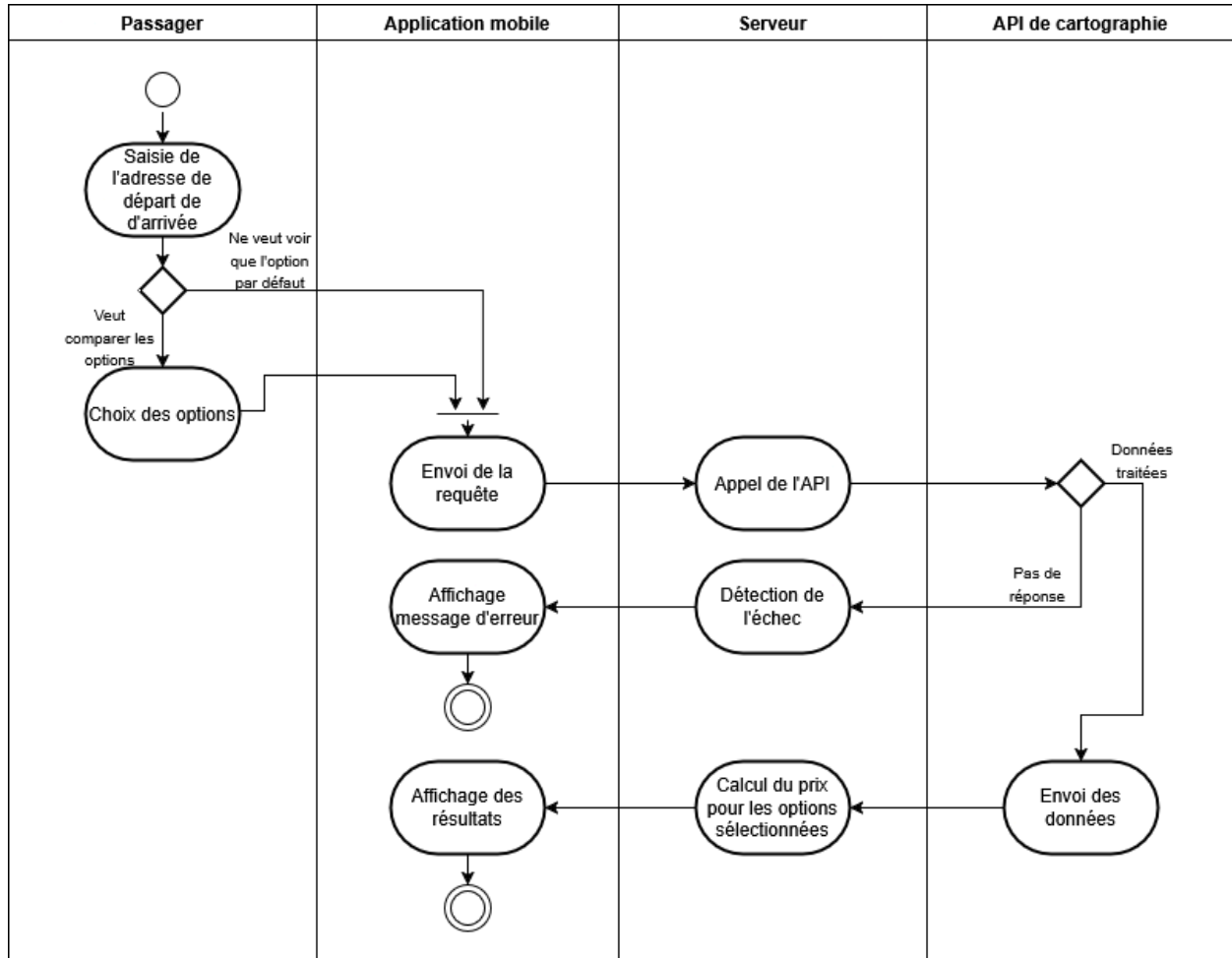
◆ Annuler une course



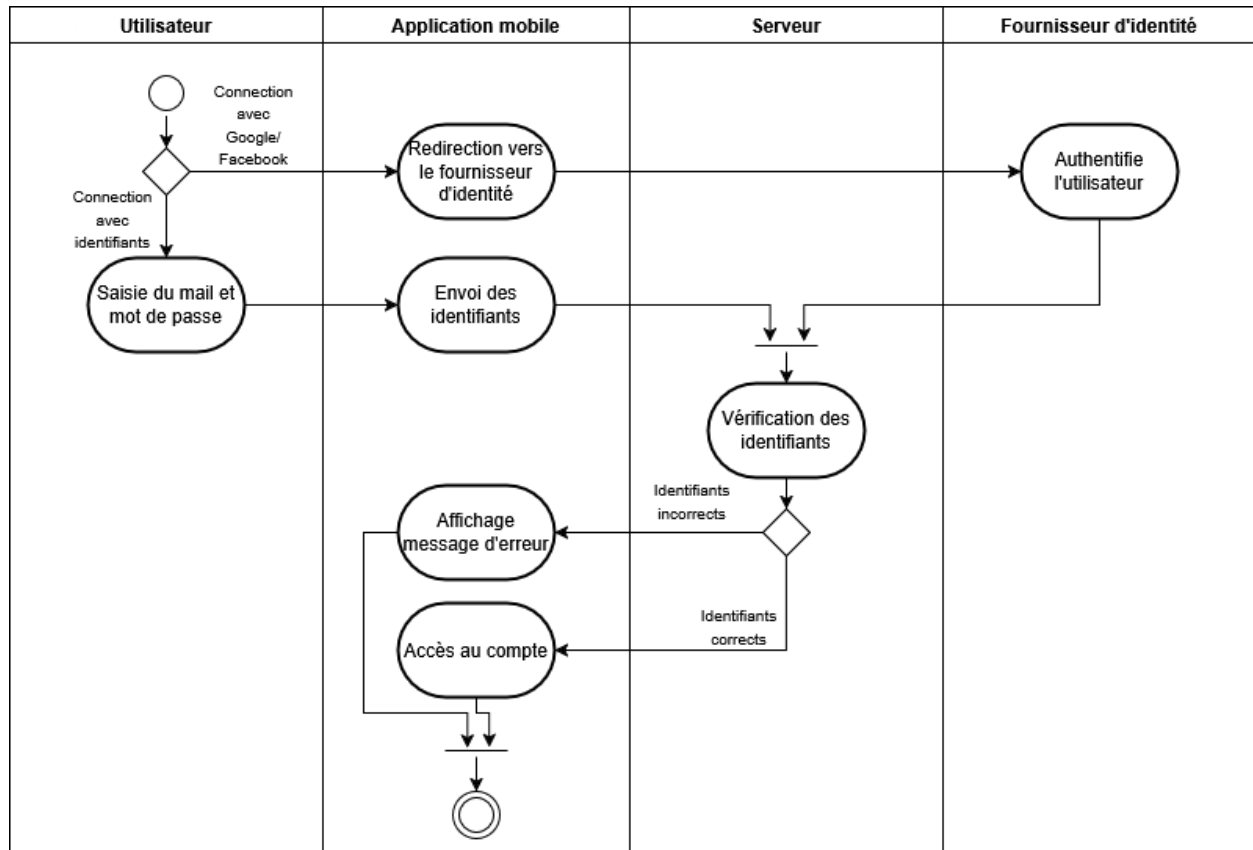
◆ Consulter les messages



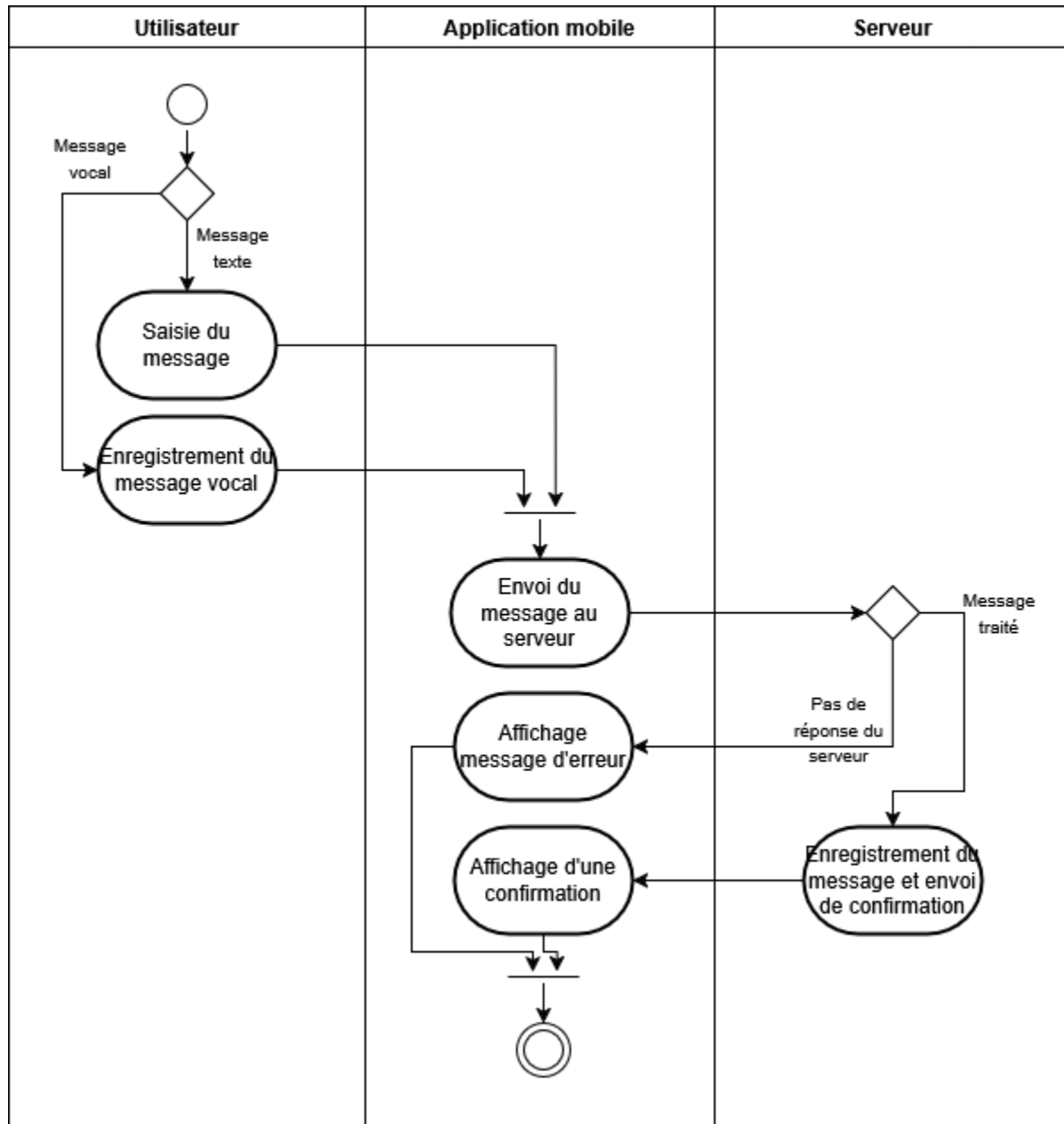
◆ Estimation durée et prix



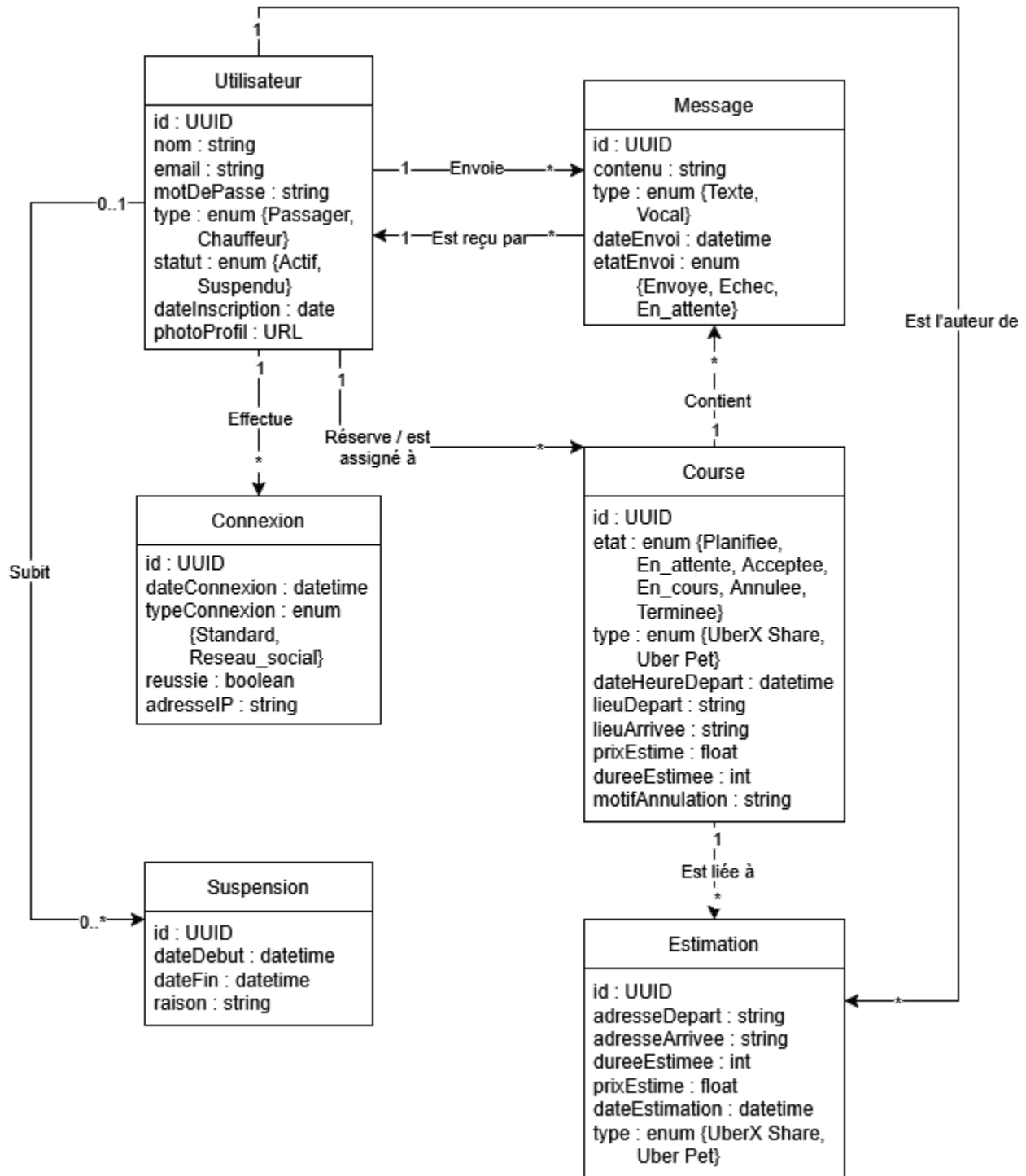
◆ Se connecter (Passager ou Chauffeur)



◆ Envoyer un message



V Diagramme de classe statique

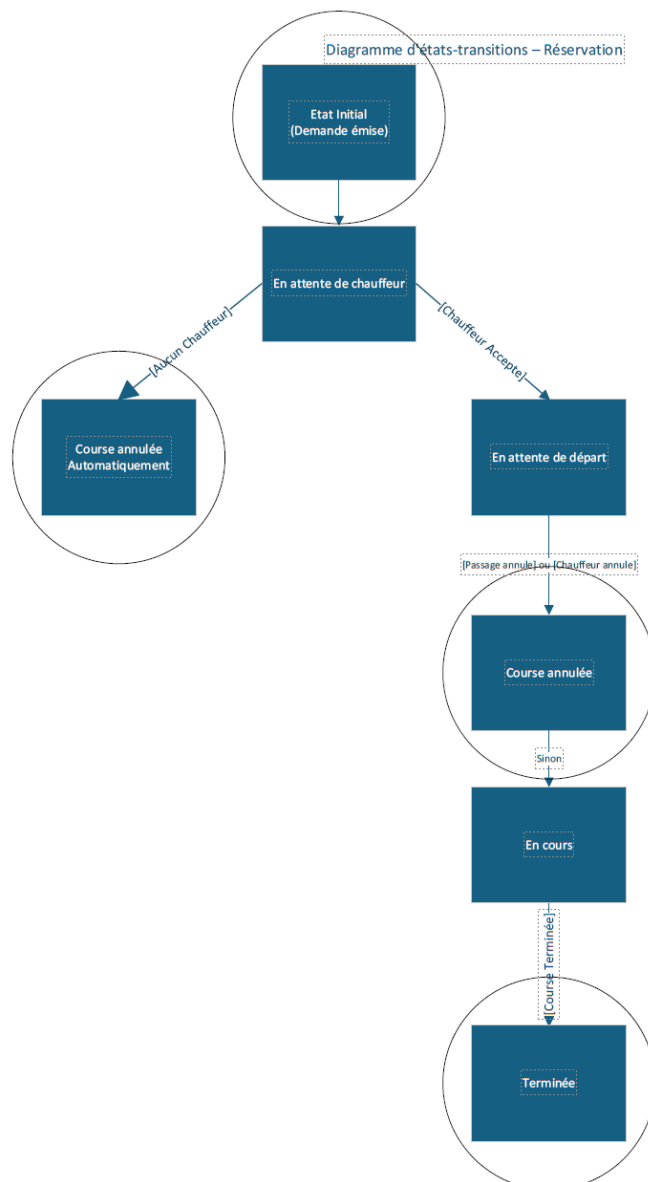


VI Diagrammes d'états-transitions

◆ Réserveation

État	Déclencheur / Transition
Demande émise	Quand le passager valide la demande
En attente chauffeur	Le système cherche un chauffeur
Annulée auto	Aucun chauffeur n'a accepté dans le délai
En attente de départ	Un chauffeur a accepté la course
Course annulée	Passager ou chauffeur annule avant le départ
En cours	Le chauffeur a démarré la course
Terminée	Le chauffeur a déposé le passager

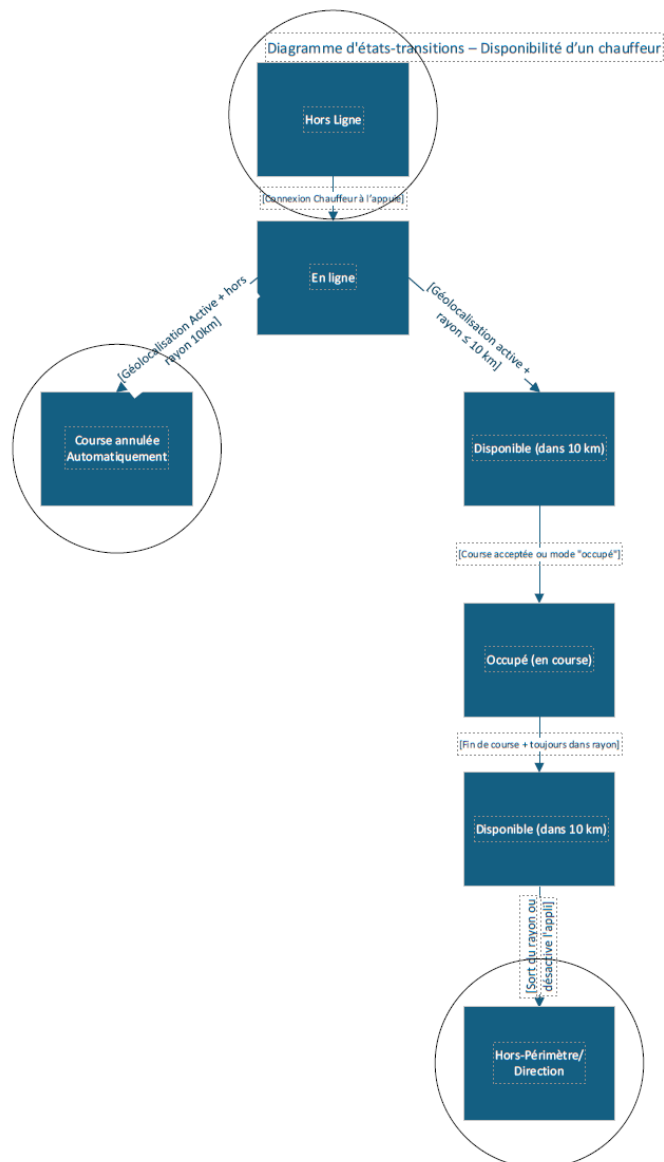
Acteurs/Participant : Réserveation (objet suivi dans son cycle de vie)



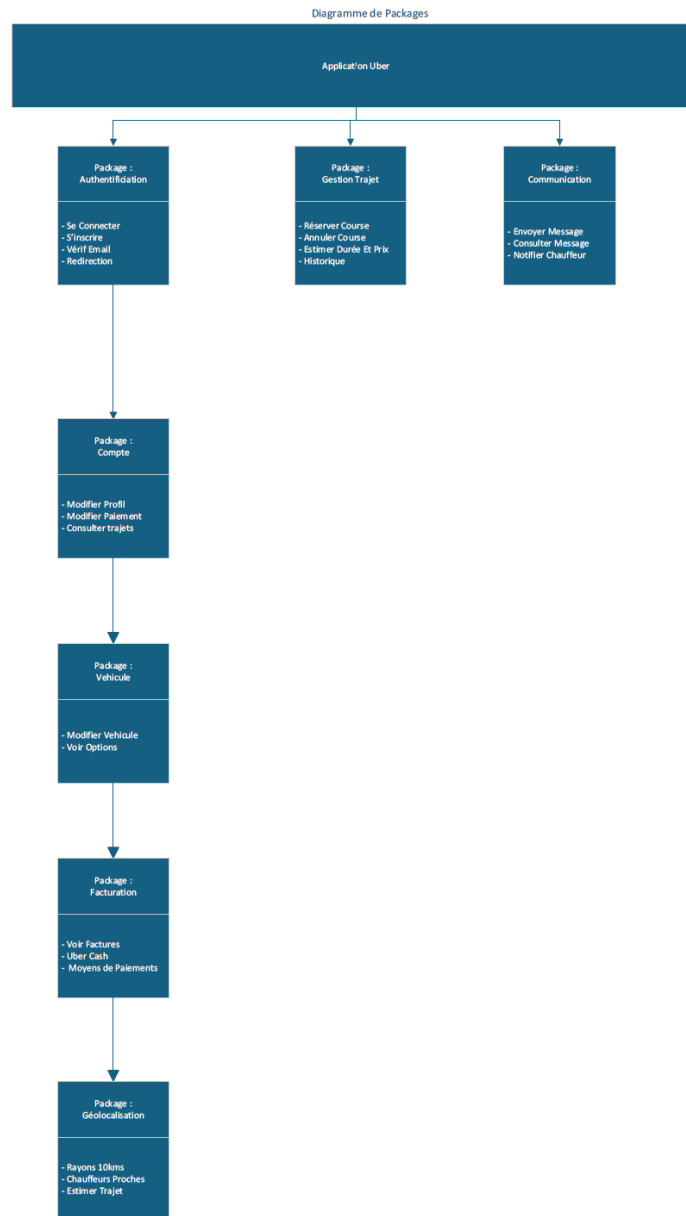
◆ Disponibilité d'un chauffeur

État	Déclencheur / Condition
Hors ligne	Le chauffeur n'est pas connecté à l'application
En ligne	Connexion à l'appli
Disponible (dans 10 km)	Le chauffeur est géolocalisé et dans un rayon ≤ 10 km du passager
Hors périmètre (Inactif)	Il est connecté mais hors rayon
Occupé (en course)	Il a accepté une course
Retour à disponible	Il termine une course et est toujours dans le rayon
Déconnexion / hors périmètre	Il quitte l'application ou sort du rayon géographique

Acteurs/Participant : Chauffeur (en tant qu'entité mobile avec un état de disponibilité dynamique)



VII Diagramme de packages



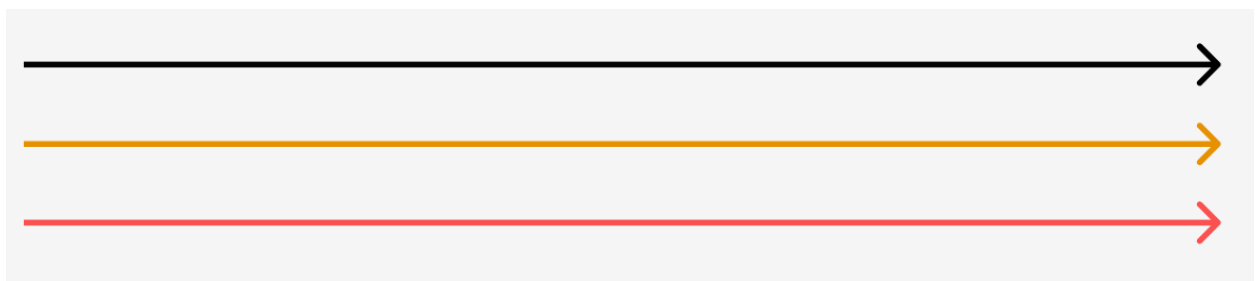
VIII Maquettes

La maquette de l'application a été réalisée sur Figma. Elle est accessible via le lien

https://www.figma.com/design/bFj9wvPVLCl4KiUZdMQGNk/Projet_Uber?node-id=1-1002&t=eytsTmfUwEf0TfKW-1

Les **parcours utilisateurs** sont directement intégrés dans la maquette :

- Les **flèches noires** représentent les différents **parcours utilisateurs** possibles à travers les écrans.
- Les cas nécessitant **l'intervention d'un autre utilisateur** (par exemple : un passager en attente de validation par un chauffeur) sont également illustrés dans ces parcours. (flèches jaunes)
- Les **cas d'erreur** sont **signalés en rouge**, afin de mettre en évidence les situations à traiter spécifiquement. (flèches rouge)



Un **prototype** est également disponible sur Figma. Il permet de **simuler la navigation** entre les écrans, comme si l'application était déjà fonctionnelle.