

# Génie logiciel

## Rendu de Td n° 9

L3 Informatique appliquée 2022-2023

*n° étudiant : 22213839*

MABROUK Fayez

# 1 Projet fil rouge

Avec le même trinôme que les semaines passées, vous devez commencer la modélisation de votre projet. Vous devez modéliser les exigences fonctionnelles (définies en TD de la semaine 3) de votre projet sous forme de cas d'utilisation. Les diagrammes devront être rassemblés dans un document.

Pour chaque cas d'utilisation, vous préciserez l'exigence fonctionnelle à laquelle il répond ; les acteurs, vos choix de modélisation éventuels, et un glossaire si nécessaire.

Pour chaque cas d'utilisation développé, proposez un diagramme de séquence montrant l'agencement des interactions.

En plus de ces diagrammes, vous montrerez (explicitement dans votre rapport) quels objets ont été découverts.

Vous devez modéliser au minimum 5 exigences fonctionnelles.

**Groupe : PHAN Dao , MABROUK Fayez , AHMED-ZAID Macyl**

Énoncé de projet :

Projet 2 – Guide touristique sur smartphone

L'objectif de ce projet est de proposer une application permettant aux touristes de découvrir Paris. Cette application doit permettre la géolocalisation de l'utilisateur, et proposer des activités proches, issues d'une base de données. Des fonctionnalités telles que la création de balades selon des critères définis par l'utilisateur ou l'estimation de l'affluence pourront être envisagées .

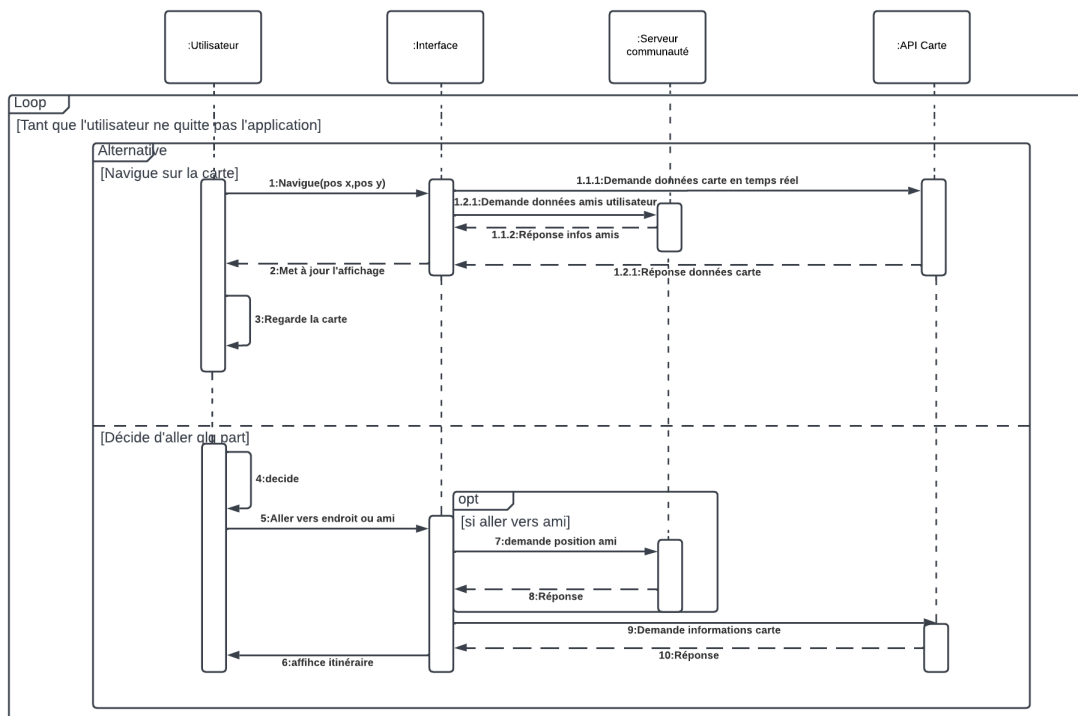
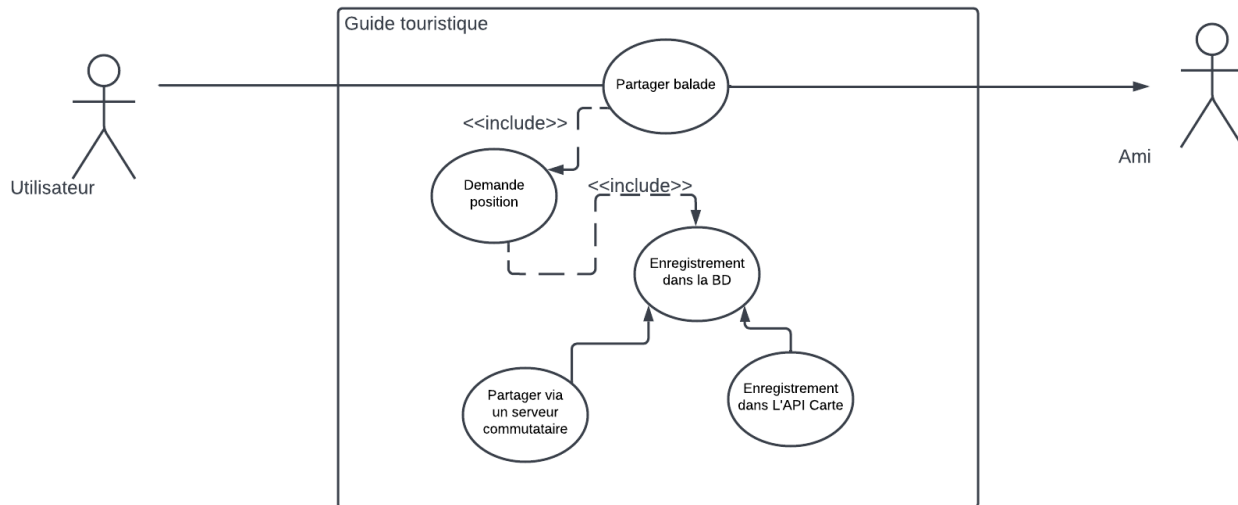
Les exigences fonctionnelles (TD n° 3) :

- \* Créer un trajet personnalisable grâce à une interface avec ou sans l'intervention de l'utilisateur.
- \* Ajouter des lieux favoris et de les supprimer.
- \* Partager les balades de l'utilisateur avec d'autres utilisateurs sur une page communautaire.
- \* Sauvegarder les trajets d'un utilisateur.
- \* Retrouver les points d'intérêt de la ville de Paris à l'aide d'une base de données.
- \* Gérer les comptes, de la création, l'identification à l'oubli de ses derniers.
- \* Interagir avec différents outils sur la carte avec : une description des outils et des lieux populaires, des photos, un outil Zoom+/- et des icônes spécifiques pour les attractions populaires de la ville de Paris.
- \* Afficher les chemins les plus optimaux avec une api google ou avec un algorithme de calcul de chemin.
- \* Demander à l'utilisateur d'activer la géolocalisation et de traiter ses données.
- \* Estimer l'affluence en temps réel.
- \* Proposer des lieux en fonction de l'affinité de l'utilisateur.

- \* Fonctionner en ligne et hors ligne (avec moins de fonctionnalités).

## Diagrammes de séquence & cas d'utilisations

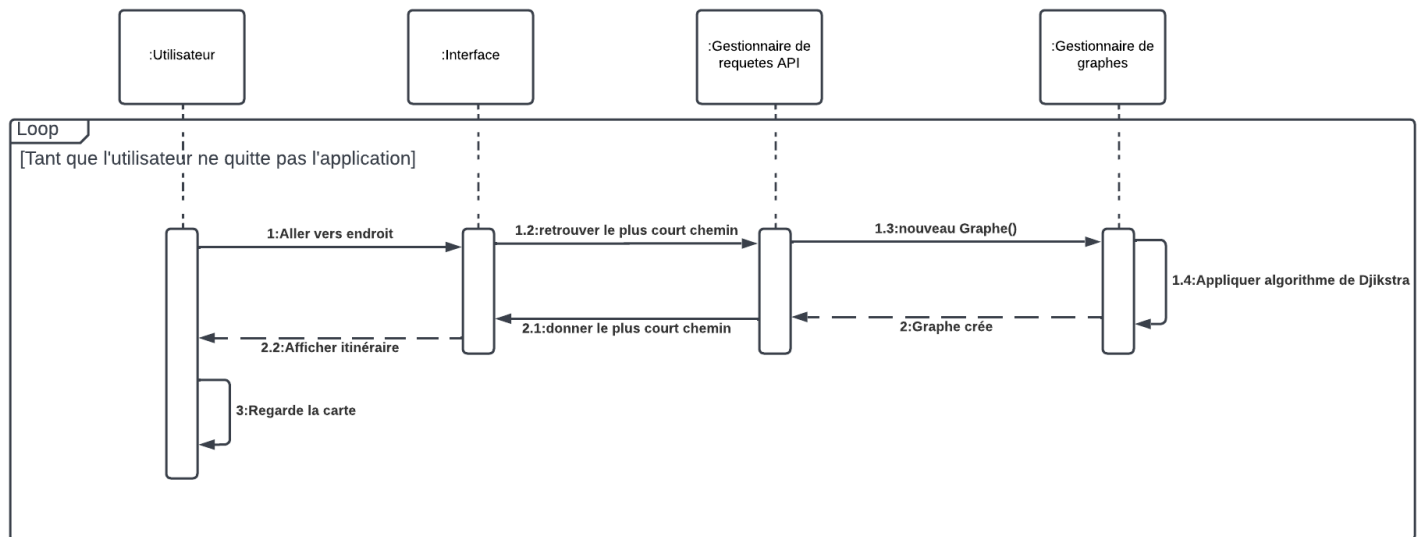
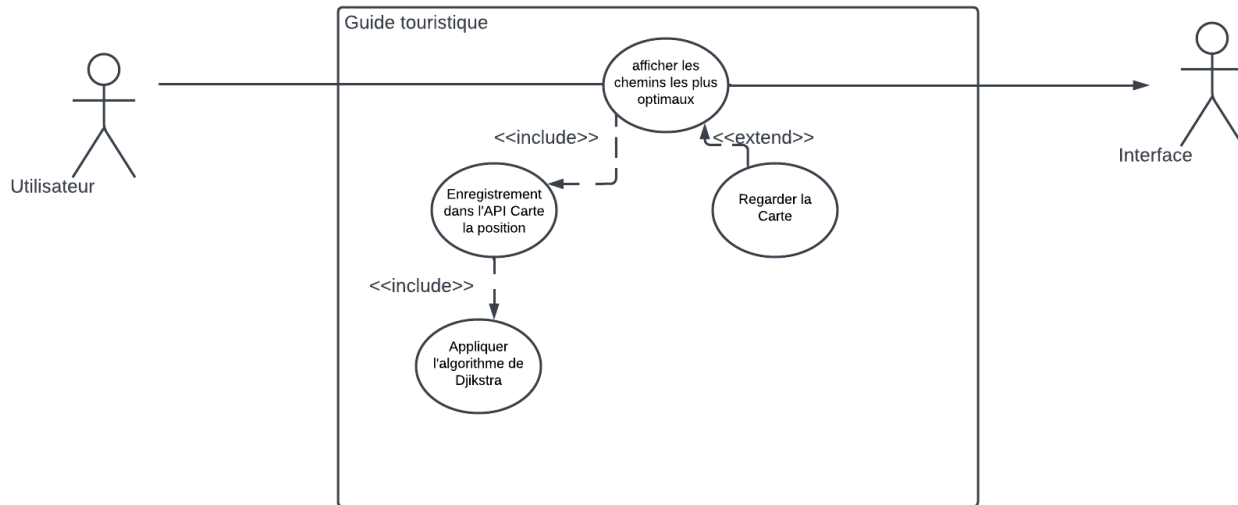
- \* Partager les balades de l'utilisateur avec d'autres utilisateurs sur une page communautaire.



— Explications : L'objet interface représente toute la couche avec laquelle interagit l'utilisateur directement, l'objet serveur communauté est apparu pour modéliser toutes les

interactions entre les utilisateurs sur le net. Et l'API Carte représente l'API elle-même dans le monde réel.

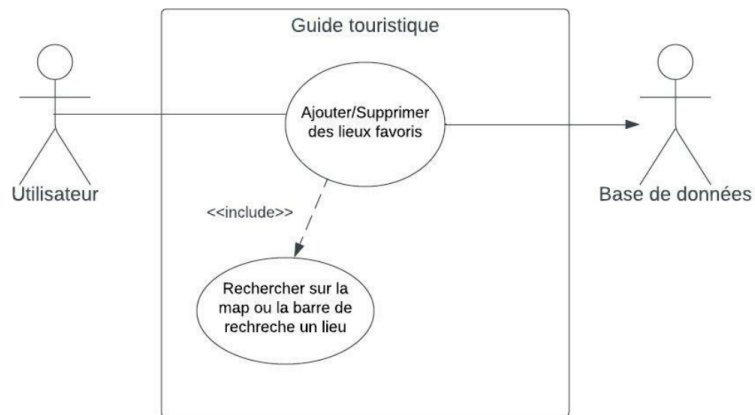
- \* Afficher les chemins les plus optimaux avec une api google ou avec un algorithme de calcul de chemin.



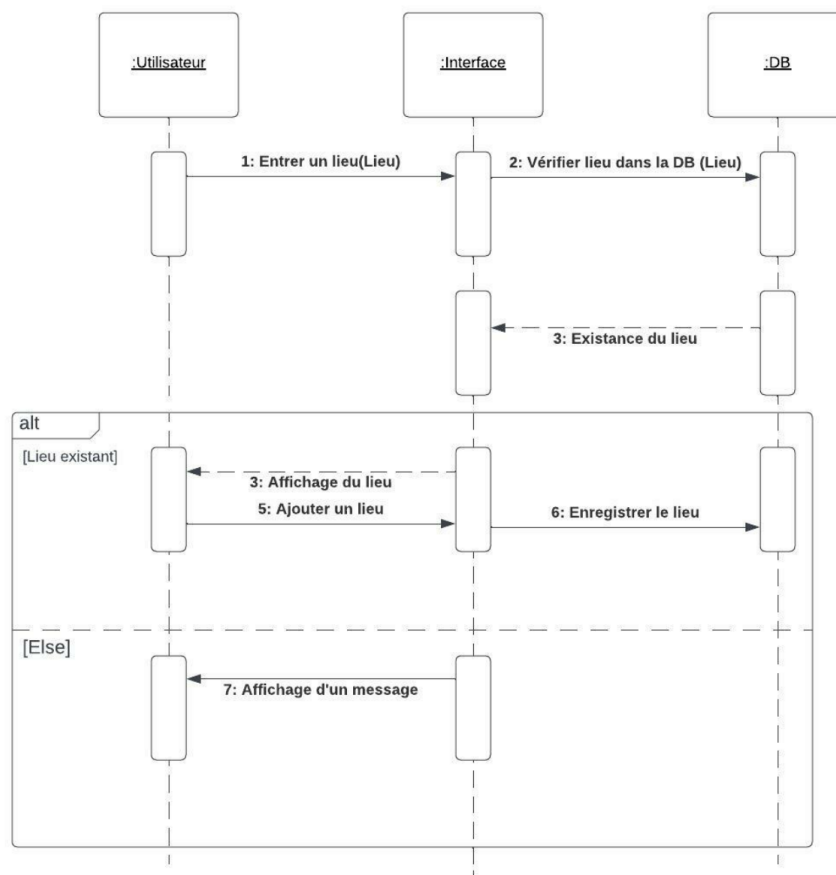
- Explications : L'objet interface représente toute la couche avec laquelle interagit l'utilisateur directement, l'objet Gestionnaire de requêtes API pour recevoir les requêtes et les transmet aux Gestionnaire de graphes . Et Gestionnaire de graphes pour appliquer l'algorithme le plus efficace au niveau de réseaux en utilisant API google.

\* Ajouter des lieux favoris et de les supprimer.

(1) Diagramme cas d'utilisation :

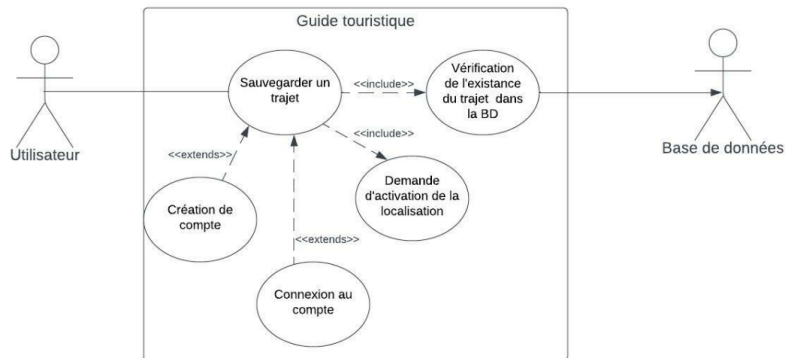


(2) Diagramme de séquence :

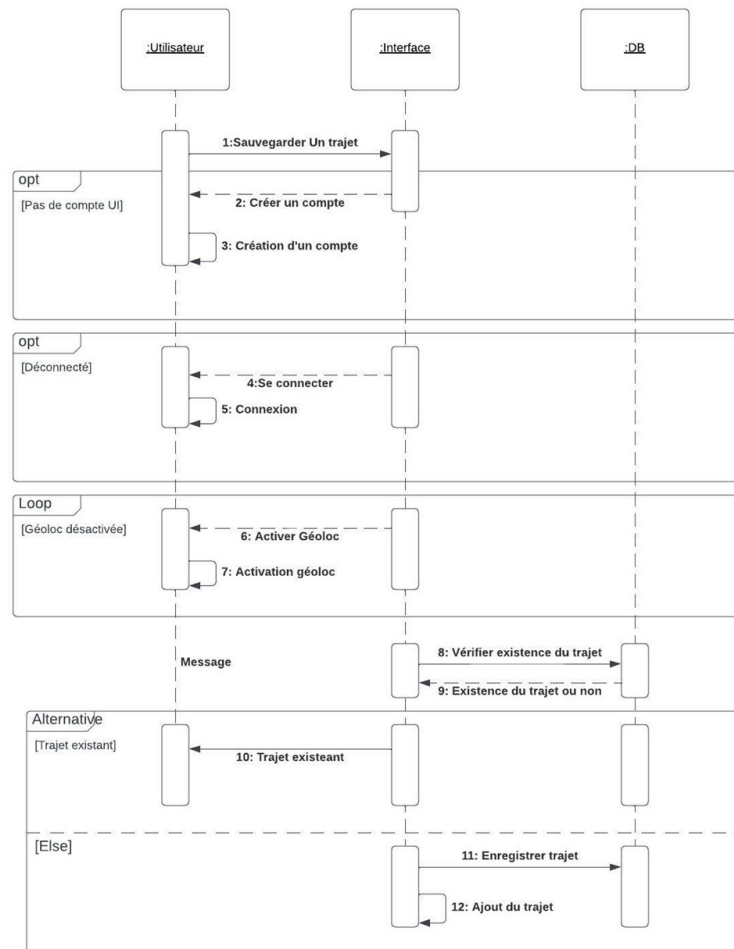


\* Sauvegarder les trajets d'un utilisateur.

(1) Diagramme cas d'utilisation :

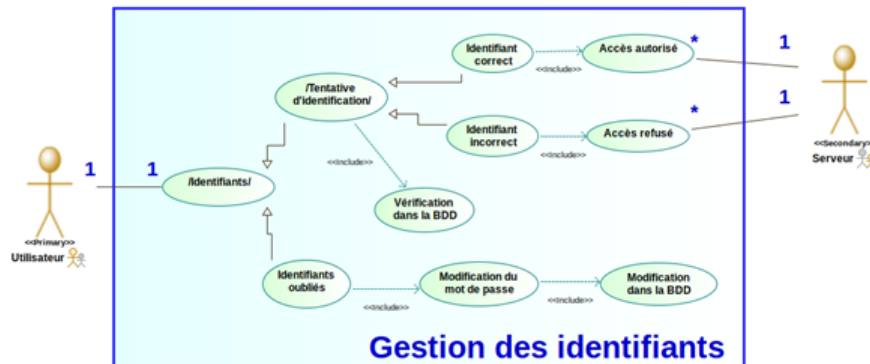


(2) Diagramme de séquence :



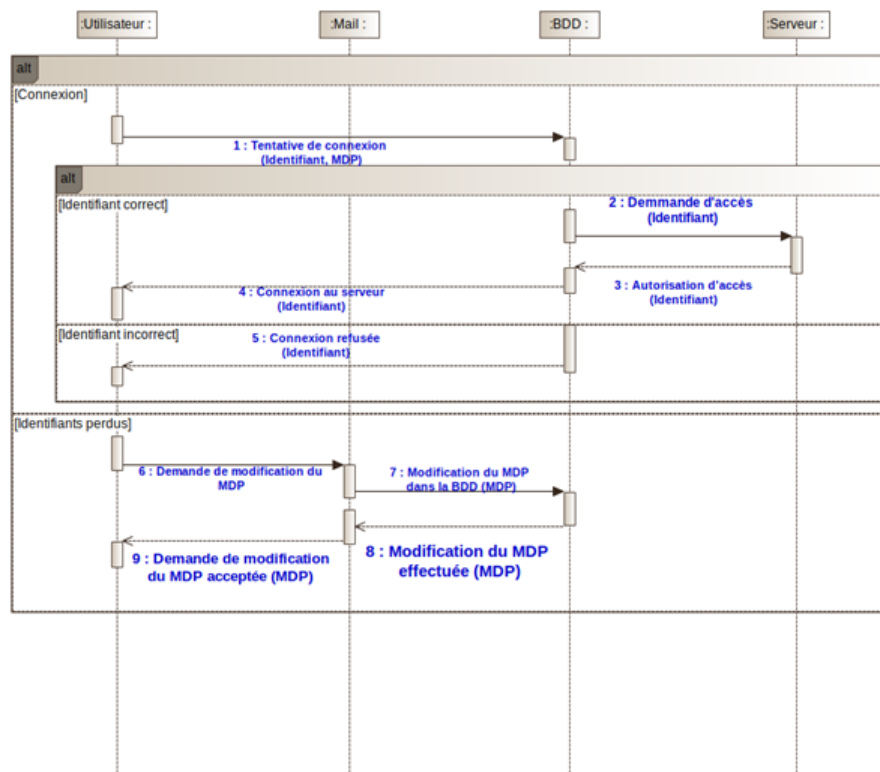
\* Gérer les comptes, de la création, l'identification à l'oubli de ses derniers.

(1) Diagramme cas d'utilisation :



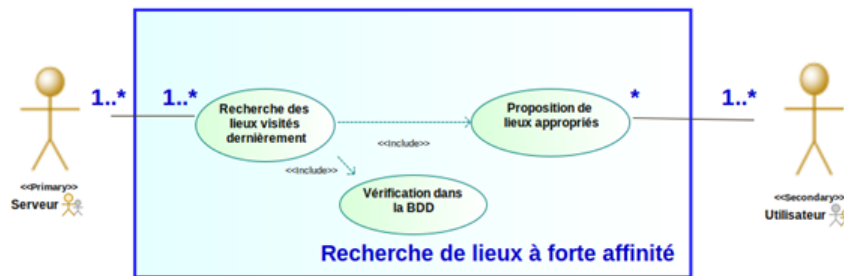
— Explications : On considère qu'un utilisateur peut soit choisir d'essayer de se connecter ou de modifier son mot de passe qu'il aurait oublié. Chacune des opérations respectives engendre l'utilisation de la base de donnée pour vérifier ou modifier les valeurs internes. L'identification entraîne impérativement une réaction d'un serveur, que ce soit pour autorisé ou refusé l'accès à ce dernier (accès  $\Rightarrow$  connexion).

(2) Diagramme de séquence :



\* Proposer des lieux en fonction de l'affinité de l'utilisateur.

(1) Diagramme cas d'utilisation :



— Ici, un algorithme va vérifier dans la BDD l'historique des lieux les plus fréquentés en fonction d'un thème précis (un thème peut être une période de l'année, un mot clé « Parc » ou encore rien du tout (par défaut on recherche ce que l'utilisateur a le plus visité ces derniers temps)). Enfin, le serveur va ensuite proposer à l'utilisateur des lieux non visités par ce dernier parmi la liste des lieux résultant de l'algorithme.

(2) Diagramme de séquence :

