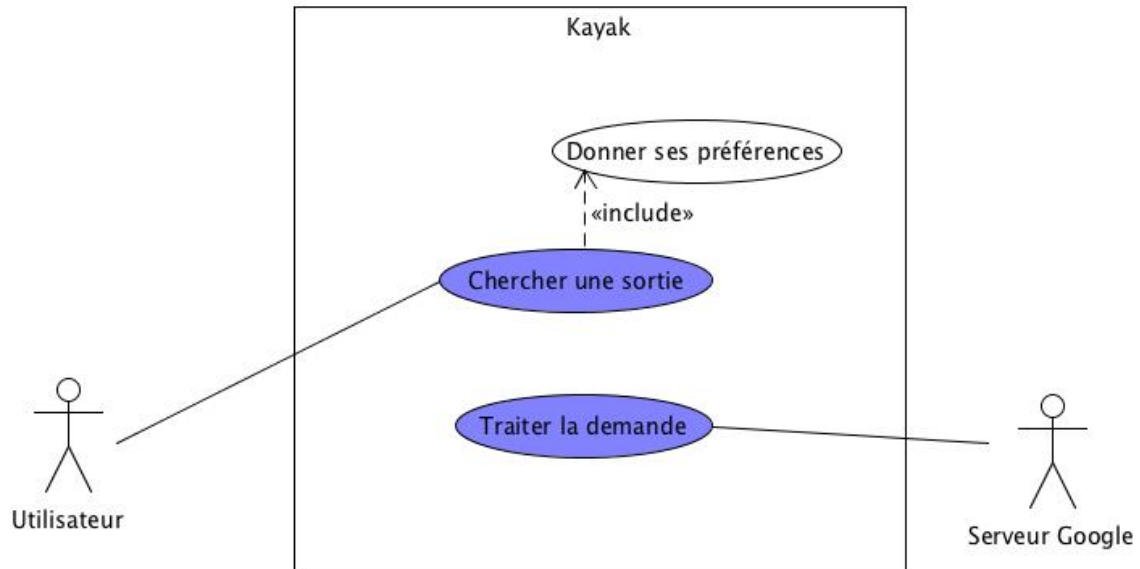


## Les diagrammes UML

### 1. Le diagramme de cas d'utilisation



*Diagramme de cas d'utilisation 1*

Ce diagramme de cas d'utilisation regroupe deux acteurs : un utilisateur et le serveur Google.

L'utilisateur est celui qui veut organiser sa sortie et qui va réagir avec l'interface de l'application nommée « Kayak ».

Le serveur Google traitera les informations données par l'application afin de trouver le triplet « bar/restaurant/boîte » demandé par l'utilisateur.

Les actions exercées par ces deux acteurs sont très générales et ne sont utiles que pour la compréhension de l'application que nous cherchons à créer. Elles seront explicitées dans les diagrammes de séquences suivants.

## 2. Les diagrammes de séquences

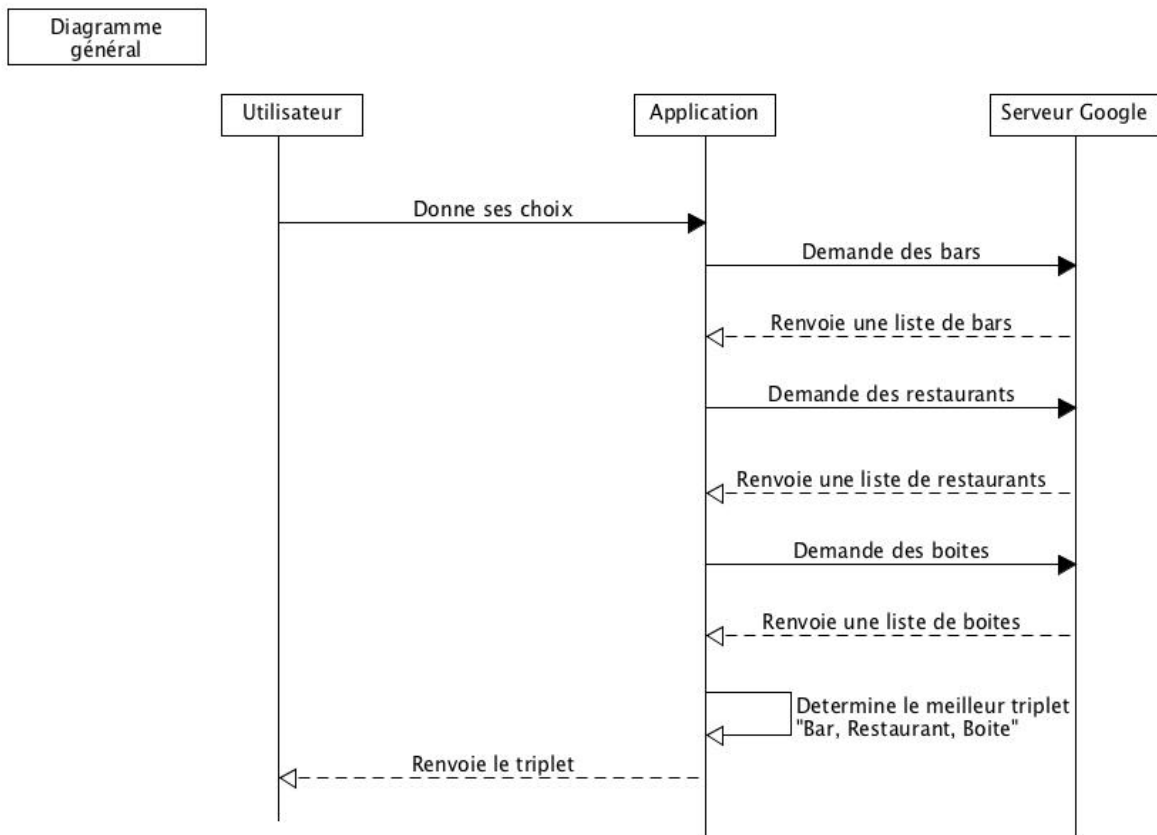


Diagramme de séquence 1

Ce diagramme de séquence représente le cas général d'un scénario entre l'utilisateur, l'application et le serveur Google.

La première flèche « donne ses choix » est détaillée dans le diagramme de séquence 2. On a décidé de répartir les trois demandes « bar, restaurant, boîte » séparément. C'est-à-dire que l'application va demander d'abord une liste de bars au serveur Google, puis de restaurants puis de boites. Elle va ensuite faire le tri et choisir le meilleur triplet pour l'envoyer à l'utilisateur.

On explicite les échanges entre l'application et le serveur Google dans le diagramme de séquence 3.

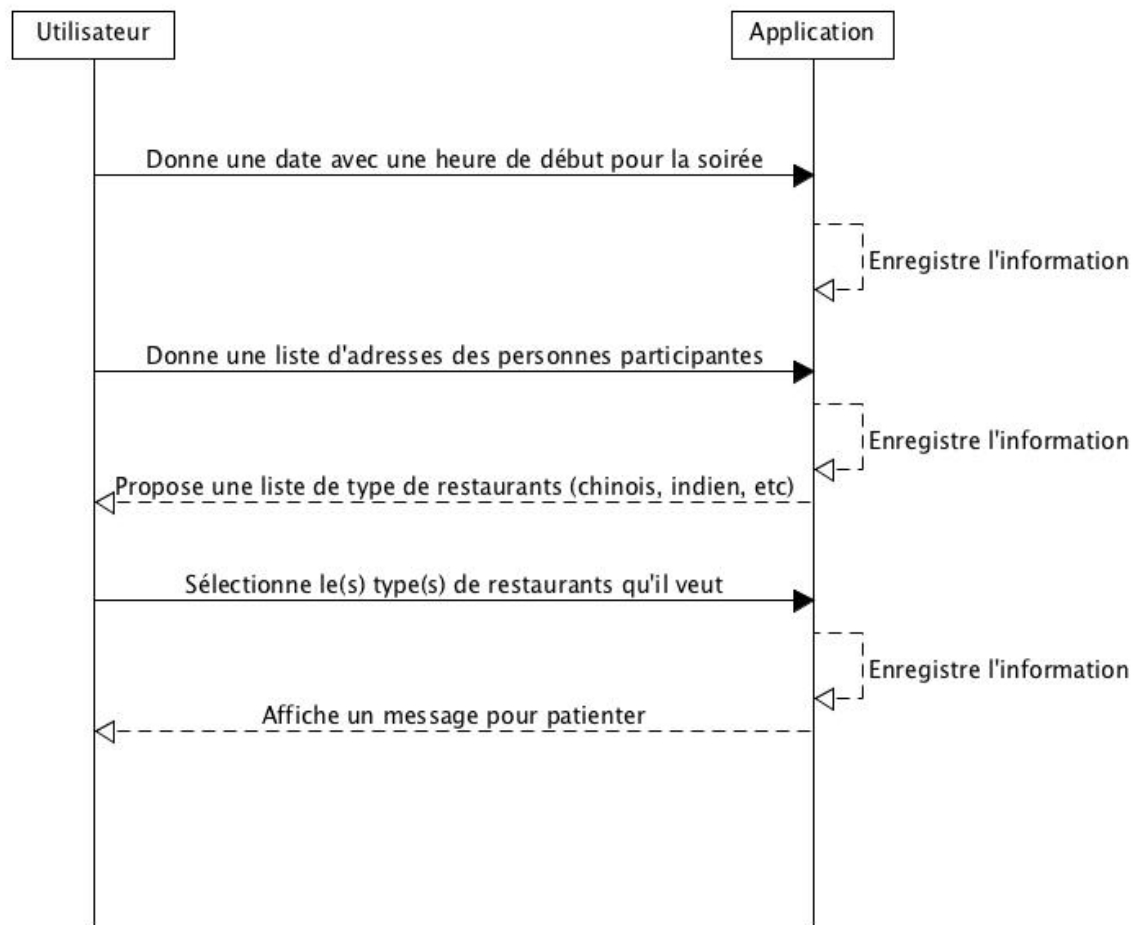


Diagramme de séquence 2

Dans ce diagramme de séquence 2, on représente la façon dont l'utilisateur donne ses choix. Un utilisateur commence par donner une date et une heure à partir de laquelle il veut débiter sa soirée.

L'application enregistre ces informations.

L'utilisateur donne ensuite les adresses respectives des personnes qui vont l'accompagner pendant la soirée.

L'application enregistre toutes ces adresses et va choisir une seule localisation (telle qu'une adresse, emplacement, monument, place ou autres) qu'il donnera ensuite au serveur Google afin que ce dernier puisse chercher le triplet bar/resto/boite dans un périmètre arbitraire donné par l'application.

L'application propose une liste (peut-être dans un menu déroulant, ou une liste de choix à cocher par exemple) de types de restaurants, tels que chinois, indien, mexicain, japonais, etc  
...

L'utilisateur sélectionne un ou plusieurs types et envoie la réponse.

L'application les enregistre et envoie un message à l'utilisateur pour patienter le temps qu'il donne ces informations au serveur.

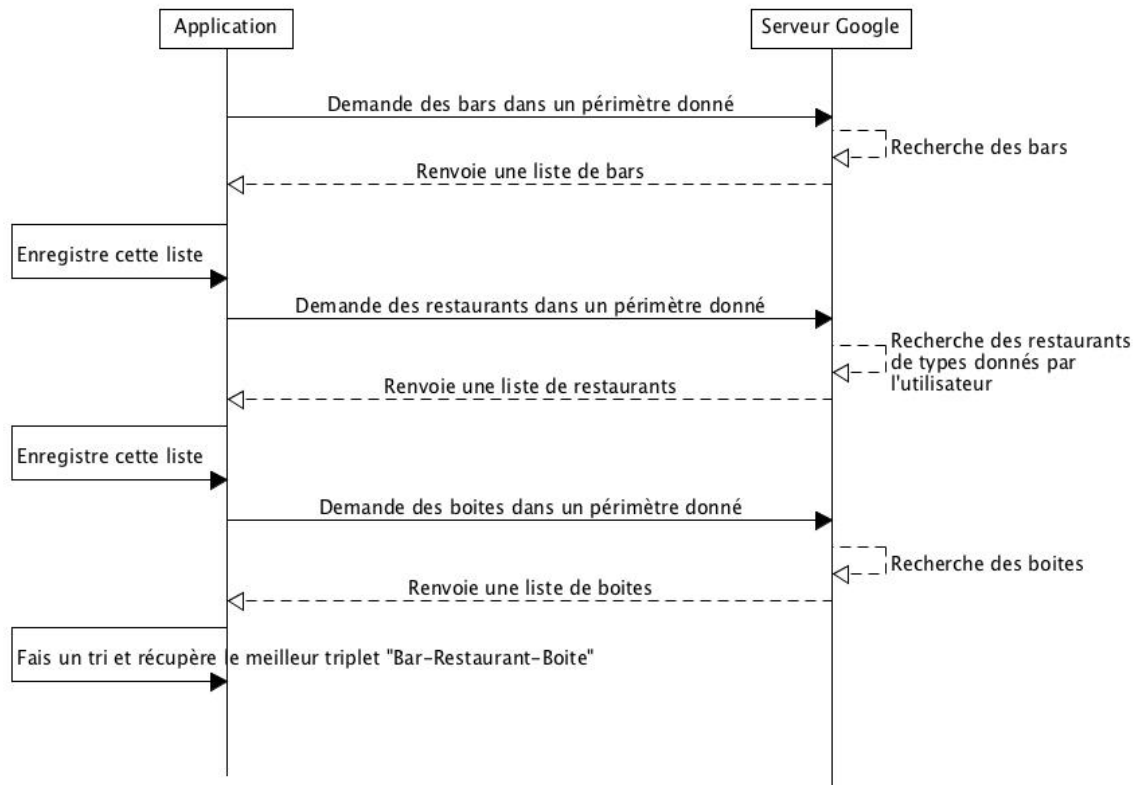


Diagramme de séquence 3

Ce diagramme de séquence 3 représente la façon dont l'application va demander au serveur Google de rechercher les bars, restaurants et boites. Elle commence par demander des bars dans la localisation qu'elle avait trouvé à l'aide des adresses des personnes présentes à la soirée, et dans un périmètre arbitraire.

Le serveur renvoie une liste qui est ensuite enregistrée.

Le scénario est le même pour la recherche d'un restaurant et d'une boite. Pour les restaurants, l'application fournit les types de restaurants que l'utilisateur a référencé afin de restreindre la recherche du serveur Google.

L'application se retrouve alors avec trois listes, il va choisir un seul bar, restaurant et boite des trois listes selon la distance de chacun pour que les personnes aient le moins de trajet possible. Il renvoie ainsi le triplet Bar/Restaurant/Boite à l'utilisateur (comme représenté dans le diagramme 2).