



## *Assistant évènementiel de sorties à Paris*

### *Dossier de conception*

#### *Membres du groupe :*

- *Mohamed DOUMA*
- *Jingyi Gao*
- *Haoyu Zhang*

# ***Sommaire :***

## ***I. Introduction :***

- 1) Contexte général
- 2) Objet du document
- 3) Date de livraison souhaitée
- 4) Équipe

## ***II. Choix technologiques :***

- 1) *Langages utilisés*
- 2) *Environnement de développement*
- 3) *Architecture du système*

## ***III. Conception :***

- 1) *Diagramme de séquence*
- 2) *Cas d'utilisation*
- 3) *Diagramme de classes*
- 4) *Les méthodes utilisées pour ce programme*
- 5) *Problèmes rencontrés*

## ***IV. Conclusion :***

# **I.     *Introduction :***

## **1) Contexte général :**

On souhaite modéliser un système de gestion de sorties sur Paris accessible en ligne depuis un site web, ce dernier doit assurer la gestion des recherches des utilisateurs en prenant en compte des contraintes spécifiques.

Le site web est mis en place pour pouvoir faire des consultations et des recherches de lieux de loisirs sur Paris pour faciliter la recherche à toute personne qui veut sortir sur paris s’amuser ou faire du tourisme.

## **2) Objet du document :**

Ce document fait suite au cahier des charges “Assistant de sorties sur Paris”.

En premier, les technologies choisies seront décrites (serveur web, récupération des données (Java,scanner), couche présentation, environnement de développement et tests unitaires).

Ensuite, l’architecture de l’application sera définie. Cette étape consiste à identifier les contraintes techniques, les packages et dépendances, les sous-systèmes ainsi que la vue déploiement.

Enfin, l’analyse établie dans le document d’analyse fonctionnelle sera peaufinée à l’aide des choix effectués en architecture, cette phase se nomme la conception.

### **3) Date de livraison souhaitée :**

Le projet nous a été communiqué vers la mi-janvier, on a du rendre le cahier des charges avant le 19 février 2017, puis ce document doit être rendu le 26 mars avant minuit.

Le rendu final du projet (Code et rapport) se fera la veille de la soutenance.

### **4) Equipe :**

- Mohamed DOUMA
- Jingyi Gao
- Haoyu Zhang

## **II. Choix technologiques :**

### ***1) Langages utilisés :***

Java : Le langage Java est un langage de programmation informatique orienté objet, Le langage Java reprend en grande partie la syntaxe du langage C++, très utilisé par les informaticiens.

Java a donné naissance à une bibliothèque de conception d'interface graphique (AWT/Swing)

### **2) Environnement de développement :**

Le site est développé autour d'une plateforme Eclipse, ce dernier est un projet, décliné et organisé en un ensemble de sous-projets de développements logiciels, de la fondation Eclipse visant à développer un environnement de production de logiciels libre qui soit extensible, universel et polyvalent, en s'appuyant principalement sur Java.

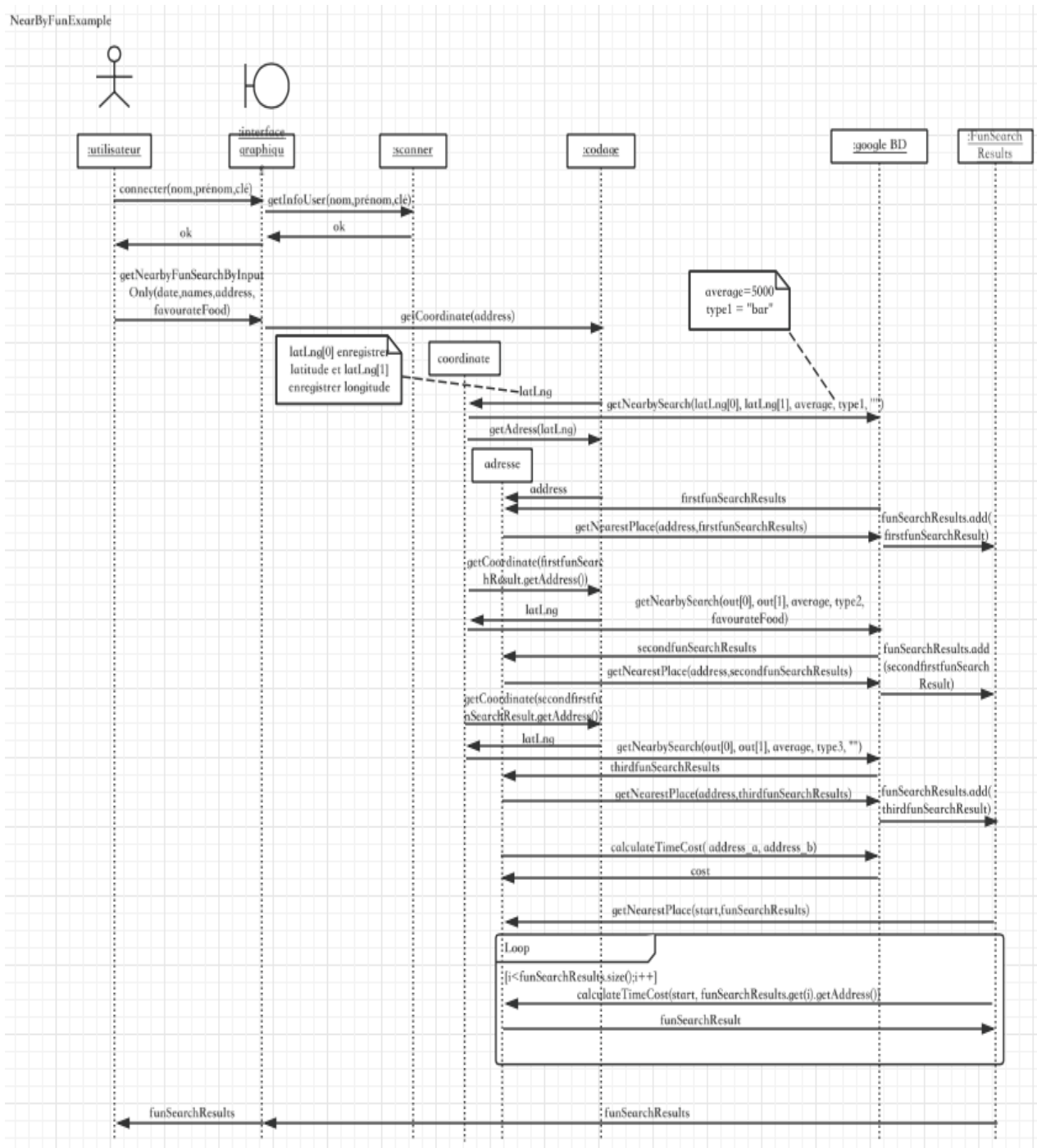
### **3) Architecture du système :**

Pour créer notre programme on a besoin en premier lieu d'un serveur qui va stocker et nous délivrer notre application web.

Le fonctionnement de ce dernier va se passer en 2 temps ou étapes entre le serveur et les visiteurs (Utilisateurs parisiens, tourists...)

### III. Conception :

#### 1) Diagramme de séquence :



- Le cas de saisie d'informations :

Lors de la première visite sur le site, l'utilisateur doit saisir les informations nécessaires pour accéder aux fonctionnalités du site. Une fois tous les champs remplis, le système contrôlera la validité des informations.

Scénario alternatif : L'inscription échoue si tous les champs ne sont pas remplis.

- Le cas de comparaison des informations :

Le programme compare les données saisies avec les lieux de sorties sur Paris.

Lorsqu'une personne souhaite organiser une sortie, elle doit saisir la date de la sortie, le nombre de personnes présentes, leur ville de résidence et leurs contraintes et/ou préférences alimentaires.

- Le cas de planification de sortie :

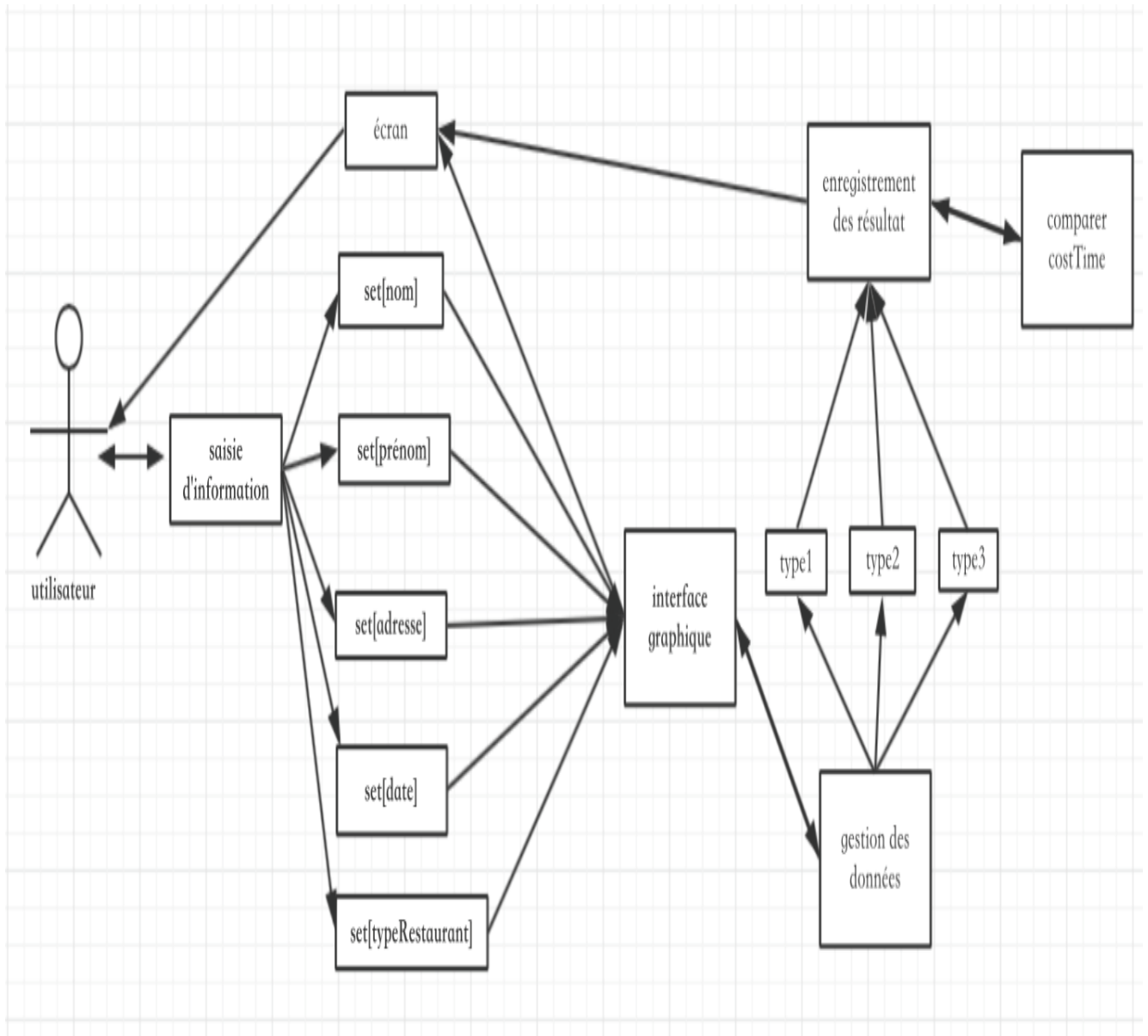
Une fois la demande transmise au système, ce dernier renvoie une liste chronologique de trois adresses correspondant à un bar, un restaurant, et une boîte de nuit. Le système prend également en compte le temps que peut prendre une activité, le temps de déplacement d'un point à un autre et également les horaires d'ouverture des lieux proposés.

- Le cas d'affichage du résultat :

Le programme affiche le planning de la soirée tout en précisant les horaires d'ouverture et fermeture des lieux de sorties et aussi le temps pour s'y rendre pour chaque membre du groupe.

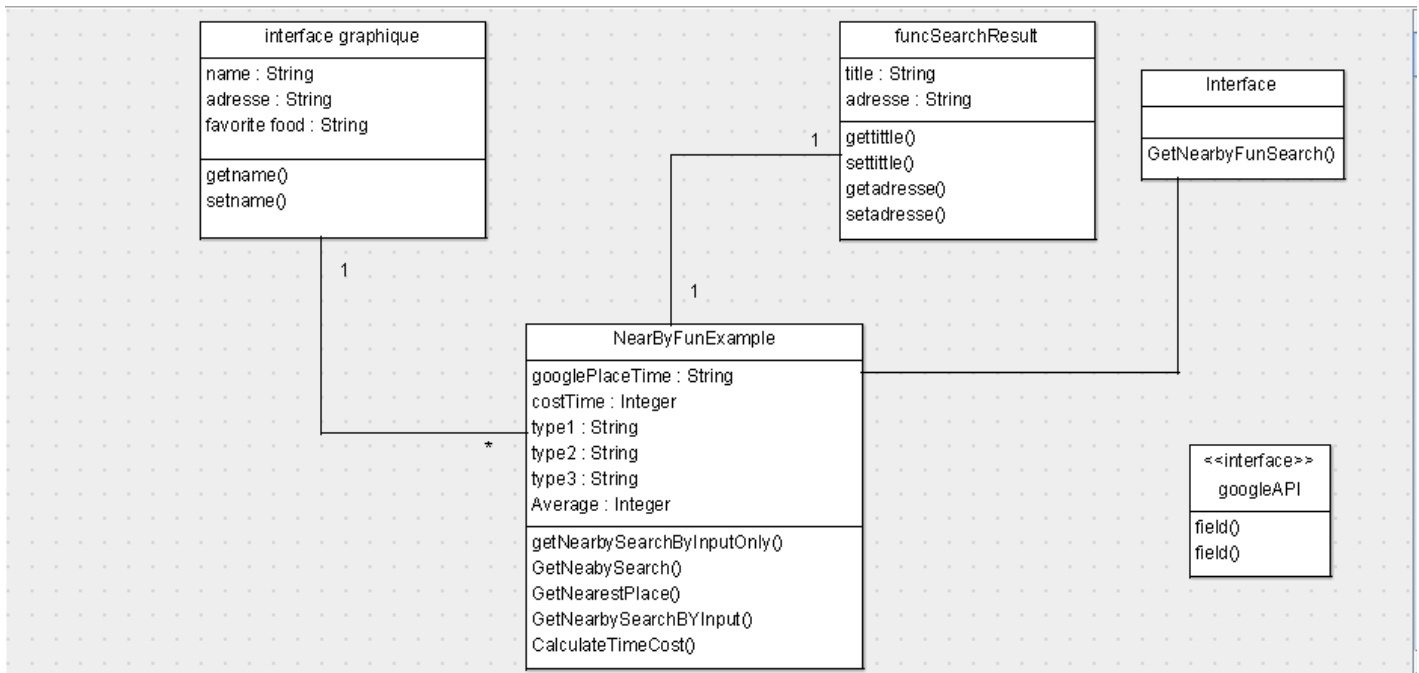
## 2) Cas d'utilisation :

Ce cas d'utilisation permet à l'utilisateur de saisir les informations nécessaires pour procéder à une recherche précise.





### 3) Diagramme de classes :



#### **4) Les méthodes utilisées pour ce programme :**

- fonction getNearbyFunSearchByInputOnly (Date date, ArrayList names, String address, String favouriteFood) : return ArrayList
- firstfunSearchResults = getNearbySearch(out[0], out[1], average, type1, "");
- firstfunSearchResult = getNearestPlace(address,firstfunSearchResults);
- funSearchResults.add(firstfunSearchResult);
- secondfunSearchResults = getNearbySearch(out[0], out[1], average, type2, favouriteFood)
- secondfirstfunSearchResult = getNearestPlace(address,secondfunSearchResults);
- funSearchResults.add(secondfirstfunSearchResult);
- thirdfunSearchResults = getNearbySearch(out[0], out[1], average, type3, "");
- FunSearchResult thirdfunSearchResult = getNearestPlace(address,thirdfunSearchResults);
- funSearchResults.add(thirdfunSearchResult);
- fonction getCoordinate(String addr) : return String []
- fonction getAddress(String[] latLng) : return address
- fonction getNearbySearch(String lat, String lng, int m, String type, String title) : return funSearchResults

- fonction `calculateTimeCost(String address_a,String address_b)` : return cost
- fonction `getNearestPlace(String start,ArrayList funSearchResults)` : return `FunSearchResult`

### **5) Problèmes rencontrés :**

- Problème de codage
- transformation entre adresse et coordonnées en binaire
- Construction de l'objet JSON.
- La manque de compréhension sur JSON

## **IV. Conclusion :**

Ce programme étant déjà développé nous avons décidé de produire une application web assez différente des autres, afin de faciliter l'utilisation aux utilisateurs.

Plusieurs langages nous ont été proposé mais nous avons choisi de code avec du Java parce que c'est le langage qui nous convient le plus .