

# Android : Partage de la localisation dans un environnement avec un contenu

H.GUAN - ECE Paris

Septembre 27, 2018

## 1 Contexte

L'objectif de cette application sera de permettre de partager la location d'une personne dans une rue ou dans un bâtiment intérieur pour une rencontre avec une autre personne. Les coordonnées indoor sont fournies par le GPS indoor (latitude/longitude) à travers des IDs de lampes à LED. De plus, l'application doit permettre de récupérer des informations géo-localisées. (Toutes nouvelles fonctionnalités, comme par exemple le guidage et l'utilisation de réseau social donneront des points.)

## 2 Fonctionnalités

Vous êtes libres d'ajouter les fonctionnalités qui vous semblent pertinentes, mais vous devez au minimum avoir les éléments suivants :

- Après le lancement de votre application, il faut afficher les coordonnées actuelles de l'appareil Android (Téléphone A) dans une carte (GoogleMaps ou OpenStreetMap).
- Dans l'application, vous pouvez envoyer les coordonnées actuelles à un autre appareil Android de votre ami (Téléphone B) à travers soit un bouton, soit un menu ou soit l'icône de la position actuelle sur le Map.
- Les coordonnées peuvent être envoyées par SMS ou Wifi ou 4G de votre choix.
- A la réception du message dans l'appareil de votre ami, si l'application est lancée, le « Téléphone B » doit afficher un message "Il est aux coordonnées (latitude/longitude). " à l'écran.
- Lors de la réception du message, le « Téléphone B » doit regarder les informations géo-localisées (comme par exemple un magasin ou un restaurant etc.) par rapport à ses coordonnées et les coordonnées reçues du « Téléphone A ». Et puis le « Téléphone B » va fixer un lieu de rendez-vous.
- Le « Téléphone B » doit répondre en renvoyant les coordonnées GPS outdoor ou indoor (latitude/longitude) sélectionnées au « Téléphone A ».

### 3 Rendus

Tous les rendus devront être rendus sur campus au format : ANDROID\_NOM1\_NOM2. On rajoutera les préfixes suivants : RF pour le rapport final, AP pour l'archive globale du projet. Sauf exception, les projets doivent se faire en binôme.

Les rapports doivent être rendus au format pdf uniquement. Ils peuvent être réalisés via LaTeX, Office ou tout autre outil de votre choix. Les archives de projet fournies devront être au format .zip, .rar, .7z, .tar.gz ou .tar.bz2 (ou autre format de compression équivalent).

Deadlines campus :

- 10/12 à 00h00 : Rendu du rapport final + application. Ce rendu contient : code source du projet + scripts éventuels + rapport en pdf. Le rapport final contiendra : un descriptif des tests effectués, une explication de votre méthode de travail au cours de ce projet, une justification des différences entre le projet final et le projet de base et enfin une prise de recul (individuelle) sur le module de cours (apports, défauts).

### 4 Notation

Le barème sera basé sur plusieurs éléments. Pour le projet :

- Les fonctionnalités de base
- Les nouvelles fonctionnalités proposées
- La qualité du code (Commentaires, nommage, structure, respect des standards)
- La stabilité de l'application (Gestion des exceptions, traitement des erreurs, erreurs de compilation)
- La créativité et l'originalité du design

Pour les rapports :

- La qualité rédactionnelle ; orthographe, structure, lisibilité
- La précision des documents et la clarté des schémas
- L'esprit de synthèse et la faculté de juger objectivement votre travail
- La capacité à prendre du recul