http://lip6.fr/Fabrice.Kordon/5I452-2014

Master SAR

Programmation sur plateformes mobiles

http://lip6.fr/Fabrice.Kordon/5I452-2014

Master SAR

Programmation sur plateformes mobiles

Objectifs:

- Construire un jeu vidéo basé sur de la localisation
- Manipuler cartes, API google et la localisation
- Manipuler les Fragments

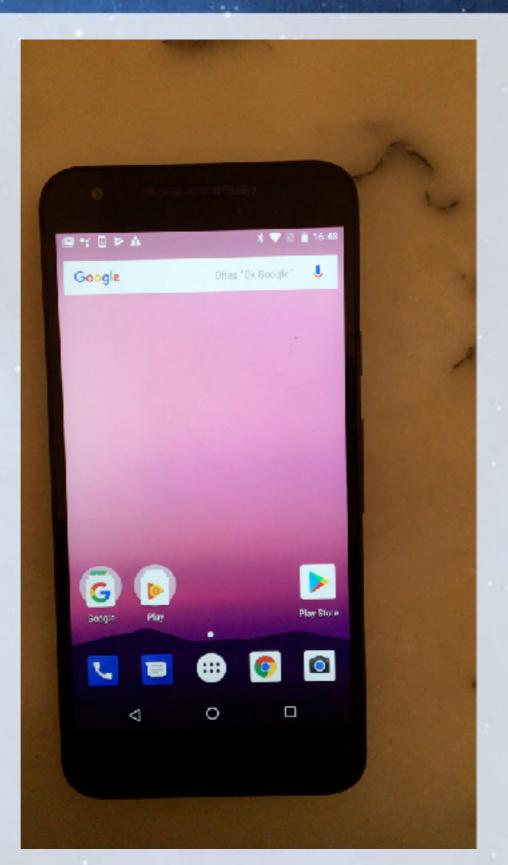
Kiss My Place

- Surfer sur la vague de l'Open-data
 - http://opendata.paris.fr

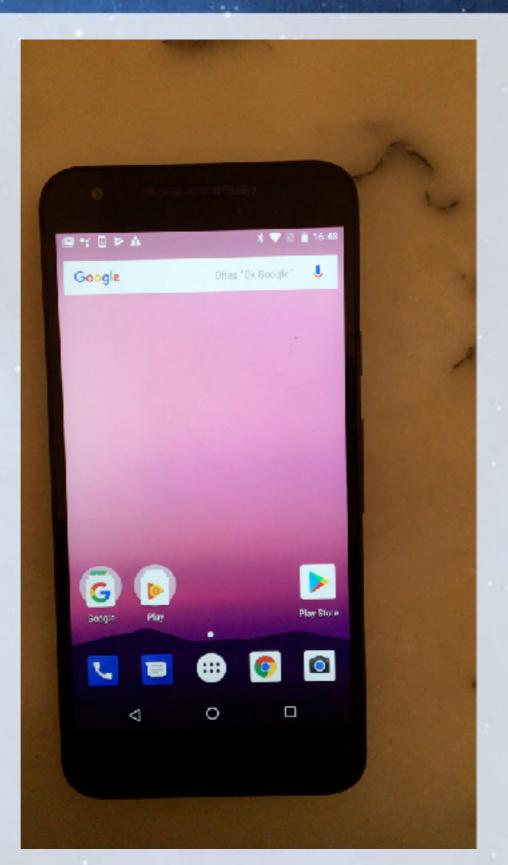
Durée Approximative:

20/25 heures (pour le néophyte)

Demo



Demo



Un peu d'opendata

Quelques détails

http://opendata.paris.fr/explore/dataset/sanisettesparis2011/

Manipulation de cartes

API Google (penser à vous enregistrer!!)

Partie obligatoire (15pts):

- Trois écrans:
 - Affichage de l'écran d'accueil
 - Affichage de la carte et du street view
 - Plus affichage d'un trait entre la position pointée et celle réelle
 - Affichage des statistiques
- Notifications pour informer l'utilisateur de ce que l'on est en train de faire

Cible Android API: supérieur api 23, nougat de préférence

Plein d'options sur 2,5 points chacune

- Gestion de la rotation sur l'ensemble des écrans avec affichage dédié pour la carte!
- Persistence durable

Options (2)

- Possibilité de faire le tri sur l'affichage des statistiques
 - par date, type de partie, score
- Partage du score
 - À la fin d'une partie ou de manière globale
- Animation lorsqu'un utilisateur saisit une position GPS
 - Dézoom puis zoom sur la bonne position
- Profil utilisateur nom/prénom/avec possibilité de le modifier
- Mode de jeu dans lequel si l'utilisateur est dans le bon pays c'est gagné!
- Faire des missions chronométrées avec géolocalisation (5 points)
 - Utiliser l'open data pour avoir un ensemble de points GPS. L'utilisateur doit alors se déplacer le plus près de cette position
- Ajout d'un widget permettant d'afficher les résultats courants et modifier le profil utilisateur
- Mode de jeu inversé le plus loin gagne le plus de points
- Possibilité pour l'utilisateur d'augmenter la base de coordonnées GPS.

Si vous avez d'autres idées, elles doivent être validées avant le 22 Janvier (par mail)

- Vous pouvez faire toutes les options ;-)
- La note sera simplement bornée à 20 pts.

Options (2)

Testez l'application sur le terminal fournit

Vous devez travailler en binôme

Pour le 30 Janvier, 25% de la note de l'UE (en binôme!)

- Les notes sont généralement bonnes, ca vaut le coup de s'y mettre
- Une Archive .tar.gz ou zip contenant
 - Un fichier README.txt expliquant
 - L'architecture de votre projet et la description de chaque classe
 - ▶ Les options implémentées

Rendu

- ▶ Les difficultés rencontrées
- Le fichier APK de votre projet (vérifiez qu'il marche sur le téléphone de prêt)
 - app/build/outputs/apks/app-debug.apk
- Les sources documentées (et nettoyées!)
- L'installation de votre application sur le téléphone. Son nom sera le numéro des étudiants.
 - C'est l'application installée qui sera évaluée
- Pensez que votre code va être relu!

Une application simple

Conclusion

à peine une dizaine d'heure de travail pour quelqu'un d'expérimenté

Inspirée de jeux existants ou à venir

GeocacheR, Ingress, Pokémon,

Qui peut utiliser l'open-data

 qui permet de construire des applications simples et facilement commercialisables

... et originale!

Si vous arrivez à faire ça, Android n'aura plus de mystères pour vous!