5ème année

Année 2014-2015



**Réalisation d’une application Mobile**

Application native Android sur le thème « Autour du monde »

THORIN Antoine – Application Android

SALA Joan - Application Android

# Introduction

L'objectif de ce projet est de concevoir et de développer une application Android sur le thème « Autour du monde ».

Pour cela nous avons utilisé l’IDE Android Studio, ainsi que le SDK de Facebook et le SDK Google Maps. On peut d’identifier dans l’application en utilisant Facebook. L’application utilise aussi une Google Map.

Le but de l’application est de permettre à l’utilisateur de consulter la liste des restaurants parisiens proposant de la cuisine d’origine étrangère (japonaise, chinoise, mexicaine, etc), de trier cette liste et d’y naviguer aisément, de faire un choix de restaurant, d’inviter des amis Facebook à venir avec lui au restaurant choisi et, enfin, l’application affiche une Google Map avec un itinéraire tracé entre la position de l’utilisateur et le restaurant.

La partie la plus délicate du projet a été de mettre en place la Google Map ainsi que l’indentification via Facebook.

# 1. Travail réalisé

## Architecture du projet

Le but de ce projet était d’utiliser ce qui avait été vu en TP mais également d’ajouter des fonctionnalités telles qu’une interaction avec un réseau social, ou avec Google Maps.

Nous avons donc décidé d’utiliser des *design patterns* dont le *pattern* Singleton. Nous avons également utilisé trois activités ainsi que deux fragments.

La première activité s’occupe de gérer la partie Login. C’est ici que l’utilisateur va pouvoir se loger sur l’application via son compte Facebook uniquement.

La deuxième activité va gérer le fragment qui contient la liste des restaurants ainsi que la map de Google.

Enfin, la troisième activité est celle qui va afficher les détails concernant le restaurant, c’est-à-dire le menu, l’adresse, le nom, etc.

Nous avons donc aussi deux fragments, la Google Map et une ListView qui contient l’ensemble des restaurants.

## 1.2. Design de l’application

Pour le design de l’application nous avons décidé de faire une maquette sur fluidui.com, une application Web qui permet de réaliser des vues et les transitions qui vont y être appliquées. Ainsi nous avons pu avoir la même vision globale de l’application lors du développement de l’application. Nous avons également utilisé Photoshop pour réaliser le logo et les images.

# 2. Problèmes rencontrés

Durant ce projet nous avons dû faire face à plusieurs problèmes.

L’une des premières et principales difficultés a été pour utiliser l’API Facebook qui n’est pas très bien documentée. Et lors de l’intégration des API sur Android Studio qui ne sont pas toujours adaptées à cette IDE.

# Conclusion

Durant ce projet nous avons passé beaucoup de temps à comprendre l’IDE Android Studio. Malgré cette contrainte, ce projet nous a beaucoup apporté, notamment sur la manière d’utiliser les différentes APIs.