



# PROJET INFO0306

Application mobile

Benjamin QUINET Nathan TONNELLE

## Table des matières

Introduction.....	3
Présentation du projet .....	4
Développement mobile.....	4
Conclusion .....	6
Contraintes validées .....	7

# Introduction

Dans le cadre du projet d'Info0306 qui est l'étude de la programmation mobile, nous avons à réaliser une application mobile utilisant le langage de programmation Java.

Android est un système d'exploitation (ou un OS) open source mobile détenu par Google depuis son rachat en 2005 et qui fut lancé en 2007 par l'Open Handset Alliance, fondé sur le noyau Linux. Il s'agit également d'un framework, les développeurs ont accès à ce que l'on appelle le SDK (Software Development Kit), ce qui leur permet de créer des versions personnalisées du système d'exploitation et de développer des applications. Depuis 2015, Android est l'OS mobile le plus utilisé dans le monde.

## Présentation du projet

Notre projet consiste d'un petit jeu mobile où le joueur devra répondre à différentes questions pour pouvoir compléter les niveaux, lorsque l'utilisateur aura complété un chapitre, il pourra découvrir le thème de ce dernier qui est basé autour d'un personnage fictif qui aurait été par le passé un poseur de bombe avec certaine conviction. Notre projet consiste actuellement de deux chapitres.

## Développement mobile

Afin de mener à bien notre projet, ce dernier a été développé grâce à Android Studio et ces outils SDK. Android Studio est un environnement de développement pour développer des applications mobiles Android, la version stable 1.0 étant sortie le 8 décembre 2014, il permet principalement d'éditer les fichiers Java et Kotlin ainsi que les fichiers de configuration XML. Un SDK ou kit de développement en français est un ensemble d'outils logiciels facilitant le développement d'un logiciel sur une plateforme donnée, ici Android. Un SDK possède des bibliothèques, une liste de fonctions prédéfinies, de points d'accès à du matériel et à des fonctionnalités système.

Afin de parvenir à l'application que nous vous présentons, nous avons utilisé la base de données Firebase, qui nous trouvons est très utile pour les tâches de notre application. Nous avons suivi différents tutoriels sur YouTube pour savoir comment l'utiliser et sauvegarder nos données.

Pour accéder au jeu, vous devez être connecté et donc avoir une connexion internet. Il vous suffit ensuite de vous laisser guider par l'application. Ainsi vous devez passer par la case histoire, pour vous mettre dans le jeu, ensuite continuer jusqu'au chapitre niveau où vous attende un qcm avec une partie encodée. Pour pouvoir finir chaque chapitre, vous devez valider le nom du personnage du chapitre avec le bouton valider tout en bas du chapitre.

Vous bénéficiez d'une aide généreuse, qui sont les dictionnaires, pouvant être consultés depuis les niveaux et les chapitres, grâce à l'icône :



Vous avez à votre disposition 3 dictionnaires, de morse, dont vous devez taper un caractère en morse et il vous montrera sa correspondance, en rune ou en code de franc massons.

## Conclusion

Nous avons eu de la difficulté lors de l'installation de fireBase sur l'application.

Nous pouvons toujours améliorer l'application tant au niveau histoire que niveaux fonctionnalité tel que de nouveaux dictionnaires ou autre.

Le projet nous a apporté une plus grande connaissance d'android.

## Contraintes validées

- Intégrer au moins 2 activités
- Inclure le concept de « `sharedPreferences` »
- Exploiter l'écran tactile
- Inclure des fragments
- Internationaliser votre application
- S'adapter à l'orientation de l'écran
- Gérer la portabilité de votre écran (taille écran, résolution de l'écran, etc.)