

Projet STL : Carnet de bord

A.FERNANDEZ & S.UNG

23 mai 2017

Encadré par
V.BOTBOL & G.ZIAT



Recherche bibliographique

Table des matières

1	Introduction	3
2	Mots clés	4
3	Descriptif de la recherche documentaire	5
4	Analyse de sources	6
4.1	ARSDK3	6
4.2	L’art du développement Android	6
4.3	•	6
	Références	7

1 Introduction

Il s'agit dans ce projet d'étudier la programmation sur les drones dans le cadre des activités robotiques du M2 STL dont les réalisations reposent sur des robots terrestres. Ce projet est donc un moyen de recherche sur les possibilités offertes par un robot aérien pour un éventuel changement de support robotique.

Pour cela, le problème a été posé d'une manière ludique en demandant la réalisation d'un jeu mobile multi-joueur. Selon les données envoyées par les différents joueurs, qui seront centralisées, le drone se mettra en mouvement vers une certaine direction. L'idée de départ est la conception d'un jeu de rythme de type *Guitar Hero*¹.

1. Série de jeux vidéo de rythme éditée par *Activision*

2 Mots clés

3 Descriptif de la recherche documentaire

4 Analyse de sources

4.1 ARSDK3

L'une des sources d'informations les plus importantes pour mener à bien ce projet est celle de l'ARSDK [[5]] qui est le kit de développement du drone. Cette documentation a été trouvée en consultant le site du constructeur du drone en question ce qui ne laisse aucun doute sur la fiabilité de la source. Ces informations ont été cruciales lors du développement de notre programme de pilotage.

4.2 L'art du développement Android

Le projet a exigé le développement d'une application mobile. La programmation mobile étant pour nous une nouvelle expérience, il a fallu nous renseigner sur les techniques de développement sur téléphone, en l'occurrence sur le système d'exploitation mobile développé par *Google* : *Android*. Une bonne introduction aux méthodes de programmation est l'ouvrage écrit par Mark Murphy [[4]] sur le développement *Android*. L'auteur est le fondateur de *CommonsWare* qui est une société de conseil dans le développement *Android* et est intervenu dans de nombreuses conférences et sessions de formation internationales. Cet ouvrage est donc un support fiable sur le concept de la programmation *Android* mais, du fait de la date de publication relativement vieille, nous avons pris le soin de nous renseigner sur les dernières technologies en date dans le domaine.

4.3 ●

Références

- [1] Luciana Arantes. Programmation répartie, 2017. Université Pierre et Marie Curie.
- [2] Emmanuel Chailloux. Programmation concurrente, réactive et répartie, 2016. Université Pierre et Marie Curie.
- [3] Rodolphe Jobard. *Les drones : fonctionnement, pilotage, applications, réglementation*. Editions Eyrolles, 2016.
- [4] Mark Murphy. *L'art du développement Android*. Pearson Education France, 2010.
- [5] Parrot-Developers. ARSDK3. <http://developer.parrot.com/docs/SDK3/>. [consulté le 23-Mai-2017].
- [6] Parrot-Developers. libARController — GitHub repository. <https://github.com/Parrot-Developers/libARController>. [consulté le 23-Mai-2017].