



UNIVERSITE D'ORLEANS

MASTER 1 - TER

GoodLua

BOVIE Pierre-Edouard
LABOURBE Loïc
MASLOWSKI Antoine
ROCHE Julie

Enseignants : COUVREUR Jean-Michel
DABROWSKI Frederic

7 Février 2018 - 25 Mai 2018

Besoins fonctionnels

- **exécuter du code**

description : exécuter du code eLua sur le PcDuino

priorité : très haute

justification : cette fonctionnalité est la principale. Nous devons être en mesure de faire fonctionner le robot grâce à du code eLua avant toute autre chose.

- **connecter android au robot grâce au wifi**

description : utiliser la carte wifi du PcDuino pour la connecter à un appareil android.

priorité : haute

justification : le code crée via l'application android doit être transmis au robot pour être exécuté. Une solution filaire étant peu pratique, nous le connecterons via wifi.

- **transformer blockly en eLua**

description : traduire les blocs de la librairie Blockly dans le langage Lua, plus spécifiquement en eLua.

priorité : moyenne

justification : le robot étant "guidé" par du code eLua, il est nécessaire de procéder à une traduction du programme visuel dans ce langage avant de l'envoyer au robot pour être exécuté.

- **créer un programme**

description : la création d'un nouveau programme blockly via l'application android.

priorité : moyenne

justification : c'est la fonctionnalité de base de l'application, il faut pouvoir créer de nouveaux programmes en vue de les écrire et de les exécuter.

- **sauvegarder / charger des programmes**

description : l'utilisateur pourra sauvegarder les programmes sur lesquels il travaille, et reprendre sa progression là où il était en chargeant un programme parmi ceux enregistrés.

priorité : basse

justification : cela permettra de travailler sur un programme en plusieurs fois sans risque de perdre son travail. Cette fonctionnalité était à la base en option, mais l'architecture de notre application nécessite de pouvoir l'utiliser.

Besoins non fonctionnels

environnement de travail :

exécution en temps réel / rapidité :

simplicité d'utilisation :

Analyse de l'existant

Blockly : [1]

Composants du robot : [2]

Bibliographie

- [1] Google for education. Blockly, apr 2015. [https ://developers.google.com/blockly/](https://developers.google.com/blockly/).
- [2] M1 info promo 2015. Projet d’algorithmique répartie 2015, m1 info, université d’orléans, aug 2015. [https ://github.com/blgatelier2/robot](https://github.com/blgatelier2/robot).