

Robot Khepera

Guide d'utilisation des actionneurs et capteurs

BASCOUR Gwenaël - CAUSSE Jade - DA COSTA Yacine
PARES Lucien - NAYET Morgan

November 20, 2021

Contents

1	Généralités	3
1.1	Modèle de programme	3
1.2	Compilation des programmes	3
1.3	Fonctions Générales	3
1.3.1	Changer le mode du terminal	3
1.3.2	Savoir si une touche est enfoncée	3
2	Roues (Wheels)	3
2.1	Fonctions Utilisées	4
2.1.1	Choix du mode de contrôle	4

1 Généralités

Cette section est consacrée aux généralités concernant la programmation de comportements du robot.

1.1 Modèle de programme

Tous les comportements programmés sont basés sur le modèle fourni pour le robot Khepera. Le modèle s'appelle *template.c* et est trouvable sur la VM fournie.

1.2 Compilation des programmes

Tous les programmes sont compilés en suivant la méthode expliquée sur le manuel d'utilisation du robot Khepera.

1.3 Fonctions Générales

Cette section est dédiée aux fonctions non-spécifiques à un fonctionnement particulier du robot, mais qui sont tout de même utilisées lors de la programmation de comportements pour celui-ci.

1.3.1 Changer le mode du terminal

Syntaxe : `kb_change_term_mode(int mode);`

Cette méthode sert à changer le mode du terminal, afin que la fonction `kb_kbhit()` puisse fonctionner, ou que `getChar()` renvoie instantanément un caractère, sans attendre que l'utilisateur appuie sur Entrée. Dans cette fonction, l'argument *mode* est à mettre à 0 pour avoir un terminal classique, ou à 1 pour avoir un terminal où les fonctions nommées précédemment fonctionnent.

1.3.2 Savoir si une touche est enfoncée

Syntaxe : `kb_kbhit();`

Cette méthode renvoie `true` si une touche est enfoncée, `false` sinon.

2 Roues (Wheels)

Cette section est dédiée au contrôle des déplacements du robot, grâce aux contrôles des roues et moteurs associés.

2.1 Fonctions Utilisées

2.1.1 Choix du mode de contrôle

Syntaxe :