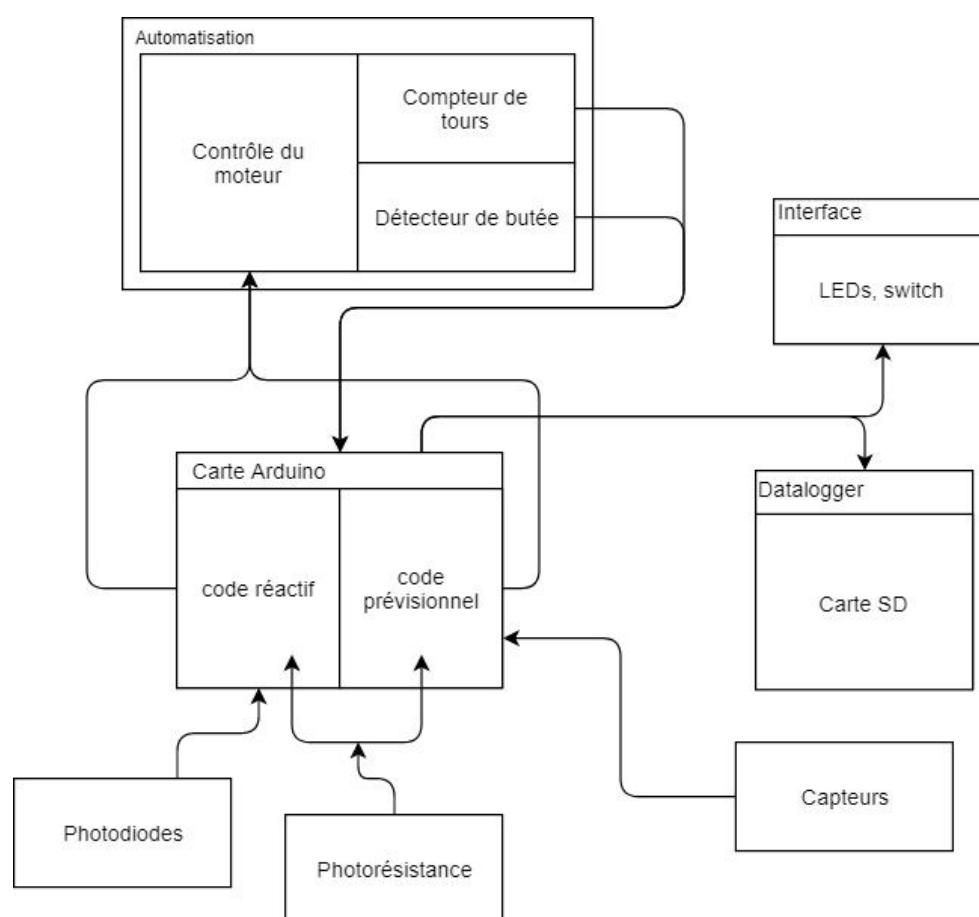


Intitulé	Automatisation des miroirs
Documentation	Technique
Date	23/05/2018
Version	1.4
Auteurs	BESSIERES Fabien, GORET-QUENET François, WEI Billy-Liang, BOUNI Cyprien

1 - Présentation & Fonctionnement.....	2
2 - Fonctionnalités.....	2
Annexes.....	4

1 - Présentation & Fonctionnement



«Figure 1: Vue système»

2 - Fonctionnalités

Le fonctionnement de l'automatisation des miroirs expliqué précédemment est écrit dans le fichier motorControl.ino

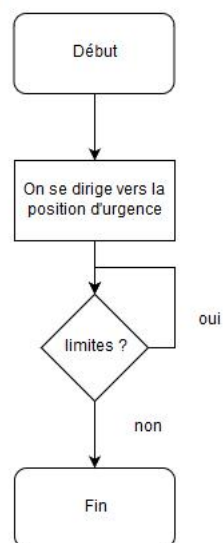
motorControl.ino

Nom	Description	Entrées	Sorties
sweeper	Recherche l'endroit où se trouve l'ensoleillement maximum.	Rien	Rien
initialization	Est appelée par sweeper. Va faire tourner le moteur jusqu'à une extrémité, et ainsi détermine le sens dans lequel tourne le moteur.	Rien	Rien
sweep	Est appelée par sweeper. Vérifie si la luminosité est maximale à chaque étape.	<ul style="list-style-type: none"> - La luminosité au moment de l'appel de la fonction. - La direction dans laquelle le moteur doit tourner. 	- Luminosité maximale.
runMotor	Permet de faire tourner le moteur d'un certain nombre de tours	<ul style="list-style-type: none"> - Pourcentage correspondant à la vitesse du moteur. - Nombre de tours 	Rien
nbRevs	Attend que le moteur effectue un certain nombre de tours avant de terminer	- Nombre de tours	- Retourne 0 si on a effectué le nombre de tours, renvoie 1 si on arrive sur un capteur de butée
exitstop	Est appelée quand on a atteint un capteur de butée. Fait reculer de 20 tours	- Pourcentage correspondant à la vitesse du moteur en sortie. Si il est positif, tourne en polarité positive sinon négative	Rien
emergencyMode	Est appelée lorsque la fonction checkLimits() retourne 1 ou lorsqu'elle est activée par l'interrupteur de	Rien	Rien

	l'interface. Fait rentrer le système dans le mode d'urgence : le moteur fait tourner le système jusqu'à une extrémité.		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Le fonctionnement du mode d'urgence peut être modéliser comme suit:

Mode d'urgence



Annexes