**Structure du miniprojet**

**Descriptif du projet :**

Le robot se trouve sur une plaque avec des bords extérieurs. Il se comporte comme une bille, c’est-à-dire qu’il se dirige toujours vers le bas. Lorsqu’il détecte un bord, il s’arrête à une distance définie du bord.

**Capteurs/actuateurs utilisés :**

* Moteurs
* IMU (accéléromètre)
* Capteurs de proximité (IR ou Time-of-flight, à définir)

**Structure du code :**

Threads :

* Acquisition des données de l’IMU et traitement des données pour déterminer l’orientation du robot
* Acquisition des données des capteurs de distance
* Régulation des moteurs selon les données de l’IMU

Main :

* Arrêt selon du robot selon la distance mesurée par rapport aux bords