

## L'accéléromètre



### Introduction :

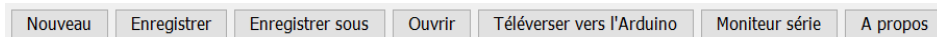
L'accéléromètre sert à mesurer l'accélération linéaire en trois dimensions (souvent nommés X, Y, Z), ce qui permet de connaître la position et l'orientation du capteur. Sur un smartphone, il permet d'orienter l'image en fonction de la manière dont vous le tenez (portrait ou paysage). Il permet aussi de jouer à un jeu juste en bougeant l'appareil.

### Ardublock :

→ Lecture sur le port série des valeurs acquises par le capteur :

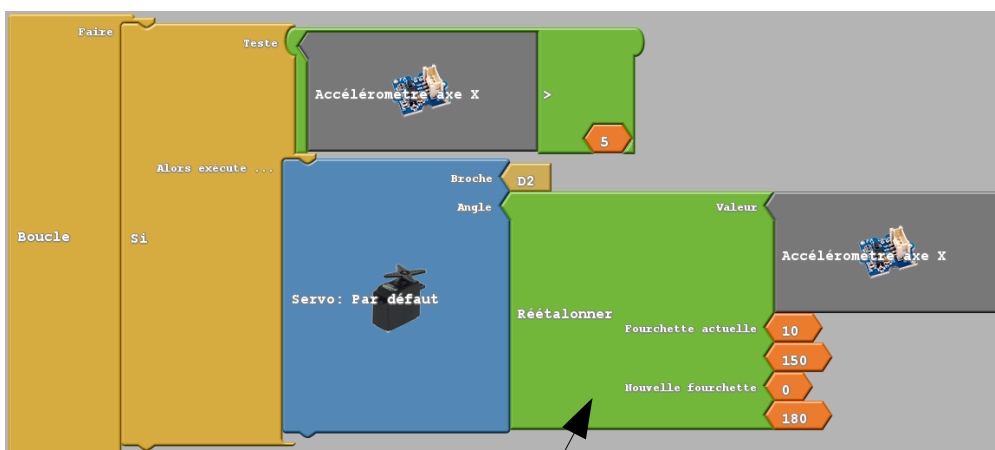


→ Le capteur, branché sur le port I2C, envoie ses valeurs sur le port série de la carte programmable



Ouvrir le moniteur série et noter les valeurs

→ Conception du programme :



→ **SI** les valeurs du capteur sont supérieures à 5,

→ **ALORS** modifier l'angle du servomoteur branché sur D2 en fonction de l'orientation du capteur

La fonction « **Réétalonner** » permet de convertir des valeurs.

Ici, les valeurs transmises par le capteur, de 10 à 150, sont transformées en valeur comprises entre 0° à 180° pour commander le servomoteur.