

Séance n°2

Objectif :

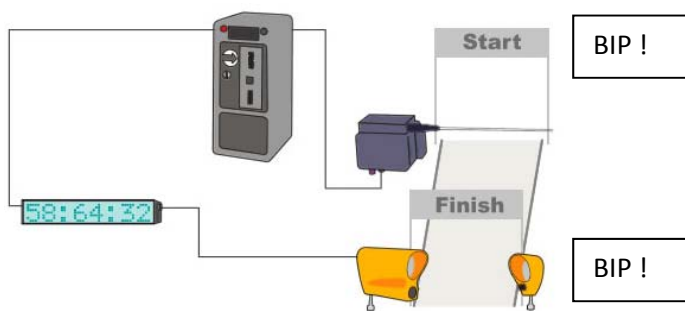
Dans le cadre de la modélisation d'une compétition sportive, à l'aide de deux capteurs et d'un microcontrôleur, commander le déclenchement d'un signal sonore lors du départ et de l'arrivée d'un sportif.

Capacités expérimentales exigibles (BO) :

- Mesurer et traiter un signal au moyen d'une interface de mesure ou d'un microcontrôleur.
- Commander la production d'un signal grâce à un microcontrôleur.

Situation déclenchante :

Chronométrage d'une compétition de ski alpin.



Modélisation :

Voir séance 1

Consigne donnée aux élèves :

À l'aide du matériel mis à votre disposition, analyser et ajouter une ligne au programme ARDUINO donné par le professeur **Pgm1_chrono_ELEVE** afin qu'un signal sonore soit émis lors du passage de la bille sur la ligne de départ **et sur la ligne d'arrivée**.

Renommez votre programme : « **Pgm1_chrono_2bip_NOM** », avec votre NOM !

Liste du matériel :

- Une maquette pédagogie PB300 (1 microcontrôleur, 2 capteurs, 1 buzzer, 1 afficheur).
- Un ordinateur avec le logiciel Arduino.
- Une bille ou une petite voiture.