

Objectif : L'élève doit être capable de faire la différence entre un signal numérique et analogique. Il comprendra le mécanisme permettant de numériser une information analogique.

1 – Quel type d'informations recueille t-on lorsque les détecteurs sont connectés sur le port digital ?

Pour cela, suivre la procédure suivante :

- Brancher un des détecteurs sur le connecteur D2
- Saisir le programme de la documentation ressource
- Connecter la platine ARDUINO
- Lancer l'application (Double clic sur l'entête des block)
- Agir sur le détecteur
- Relever l'information
- Compléter le tableau dans la colonne " **Digital** "
- Répéter l'opération pour chaque détecteur

2 – Quel type d'informations recueille t-on lorsque les détecteurs sont connectés sur le port analogique ?

Pour cela, suivre la procédure suivante :

- Brancher un des détecteurs sur le connecteur A0
- Saisir le programme de la documentation ressource
- Connecter la platine ARDUINO
- Lancer l'application (Double clic sur l'entête des block)
- Agir sur le détecteur
- Relever l'information
- Compléter le tableau dans la colonne " **Analogique** "
- Répéter l'opération pour chaque détecteur

Détecteurs		Valeurs relevées sur les connecteurs	
Nom	Image	Digital	Analogique
Micro		.....	.....
Potentiomètre		.....	.....
Détecteur de température		.....	.....
Touche sensitive		.....	.....
Détecteur de lumière		.....	.....
Switch		.....	.....

3 – D'après toi, les informations provenant du port digital présentent-elles un intérêt ? Lequel ?

.....

4 – Toujours d'après toi, les informations provenant du port analogique présentent-elles un intérêt ? Lequel ?

.....

7 – D'après les questions 3 et 4, relier les détecteurs au type de connecteurs afin d'exploiter au mieux les informations.

DETECTEURS	
Switch	●
Micro	●
Détecteur de température	●
Potentiomètre	●
Détecteur de lumière	●
Touche sensitive	●

TYPES DE CONNECTEUR	
DIGITAL	●
ANALOGIQUE	●