

# JEU VIDEO 2D



Cet EPI pourra  
être présenté  
lors de  
l'épreuve orale  
du brevet

- ✓ Technologie
- ✓ Mathématiques

## Etape 3

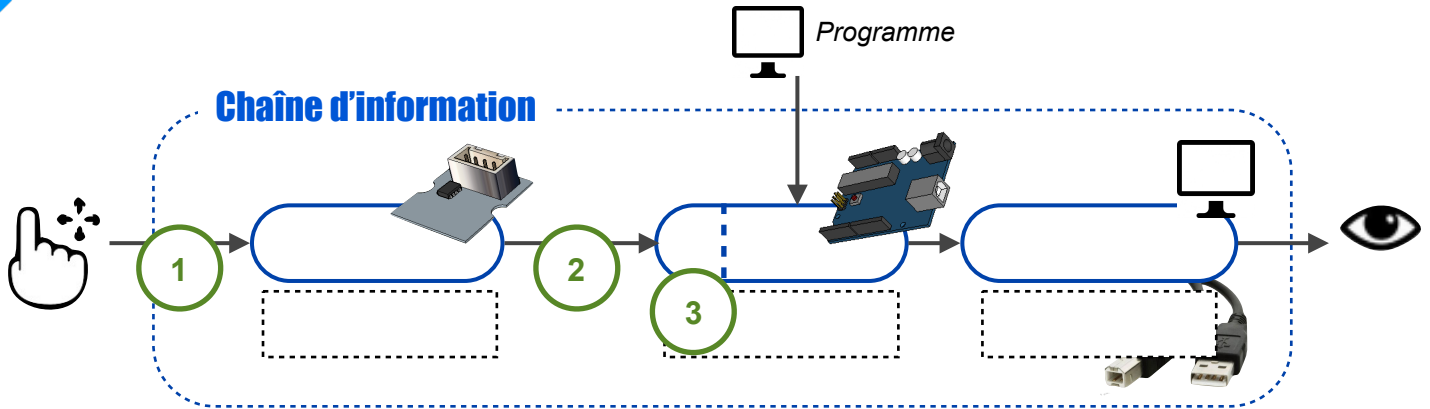
Nom prénom :

Classe :



### DESCRIPTION DU SYSTÈME

TECHNOLOGIE



### ACQUISITION ET TRAITEMENT DES INFORMATIONS

TECHNOLOGIE

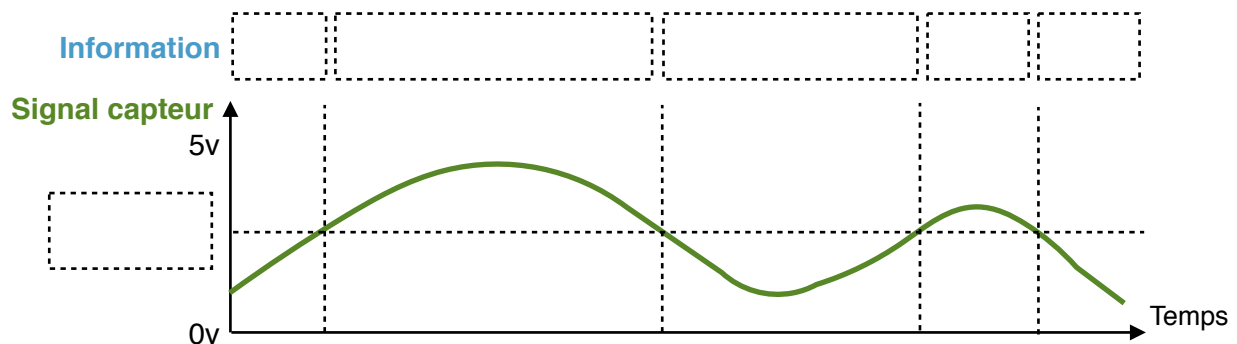
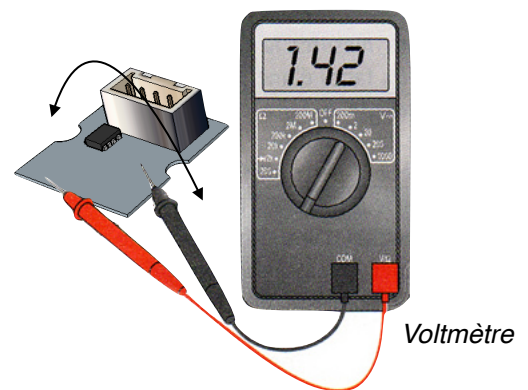
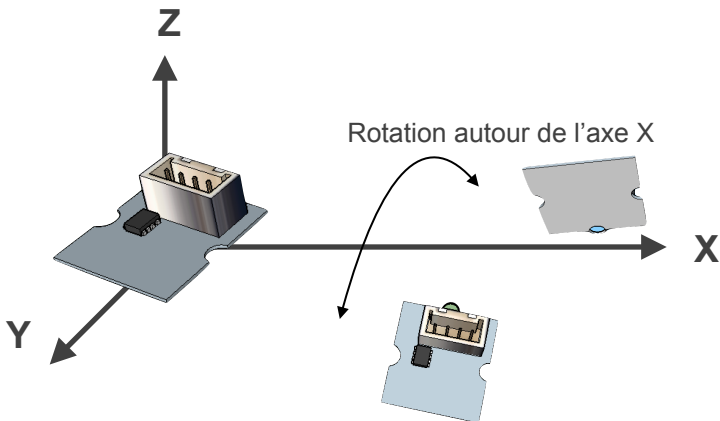
1 Information :

2

Information :

Type d'information : ☐ Logique ☐ Analogique

Type de Signal : ☐ Numérique ☐ Analogique





## Carte Arduino Uno (interface programmable)

Caractéristiques :  
Alimentation : 0 - 5v  
Acquisition en 10 bits

Soit :

3

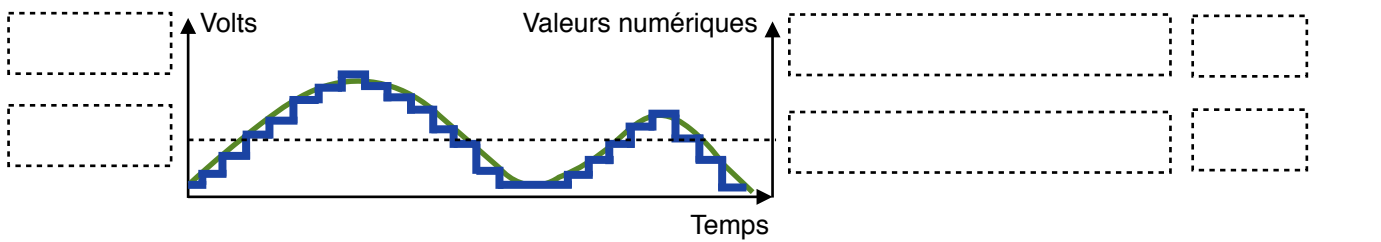
Information :

Type d'information : ☐ Logique ☐ Analogique

Type de Signal : ☐ Numérique ☐ Analogique

| Volts      | Bits – Numérique |     |     |    |    |    |   |   |   |   | Décimal |
|------------|------------------|-----|-----|----|----|----|---|---|---|---|---------|
|            | 10               | 9   | 8   | 7  | 6  | 5  | 4 | 3 | 2 | 1 |         |
| Analogique | 512              | 256 | 128 | 64 | 32 | 16 | 8 | 4 | 2 | 1 |         |
|            |                  |     |     |    |    |    |   |   |   |   |         |
|            |                  |     |     |    |    |    |   |   |   |   |         |
|            |                  |     |     |    |    |    |   |   |   |   |         |
|            |                  |     |     |    |    |    |   |   |   |   |         |
|            |                  |     |     |    |    |    |   |   |   |   |         |
|            |                  |     |     |    |    |    |   |   |   |   |         |

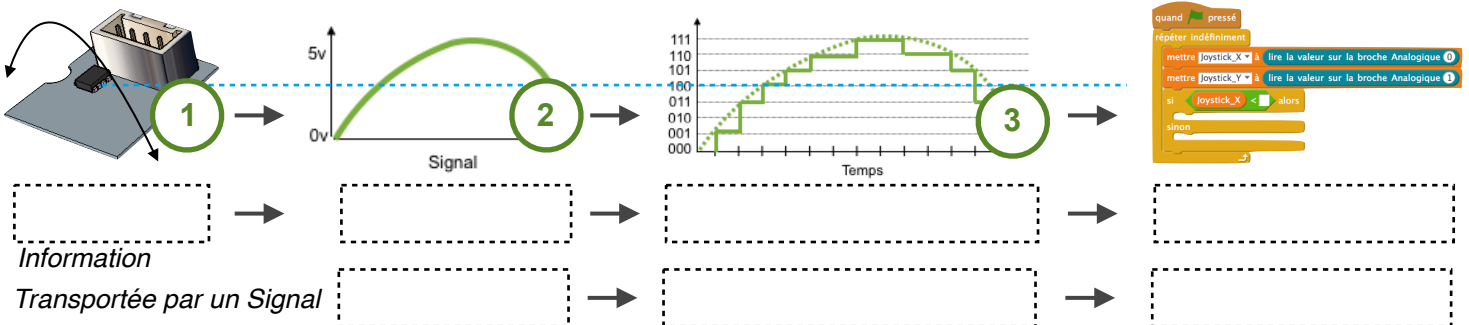
Signal  
analogique



Signal numérisé  
sur 10 bits

Signal numérisé  
en décimal

## SYNTHÈSE DU TRANSPORT DE L'INFORMATION PAR LE SIGNAL



## INTERFAÇAGE / CÂBLAGE

TECHNOLOGIE

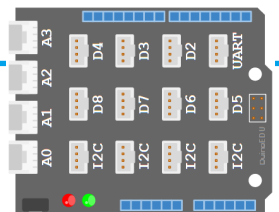
| Ports       | Solutions techniques |
|-------------|----------------------|
| D2          |                      |
| D3          |                      |
| A0 (Analog) |                      |
| A1 (Analog) |                      |
| A2 (Analog) |                      |
| A3 (Analog) |                      |



Joystick  
analogique



Capteur accéléromètre  
analogique



Interface programmable



Bouton poussoir