

# Programmation 3 - Les capteurs

- Prendre une nouvelle feuille de classeur. *Ecrire votre nom, prénom et classe dans la marge.*
- Découper l'étiquette de l'activité et la coller sur votre feuille de classeur. En dessous, écrire :

En couleur et souligner

## 1 - Les capteurs

ECRIRE

Un capteur est un dispositif transformant une grandeur physique en une grandeur utilisable comme une tension électrique.

Les capteurs se branchent sur une entrée.

Les actionneurs se branchent sur une sortie.

A ECRIRE SUR LA FLECHE

- Découper et coller la fig.1 , colorier les Leds, compléter les flèches avec la bonne information :

Led verte  
sur C.2

Capteur analogique  
Sur C.4

Led rouge  
sur C.0

Capteur TOR  
Sur C.3

Led jaune  
sur C.1

- Sur la page 2, écrire :

## 2 - Utilisation d'un capteur TOR

En couleur et souligner

ECRIRE

Un capteur TOR (Tout Ou Rien) ne peut prendre que deux niveaux (0 ou 1, oui ou non) comme, par exemple : un bouton poussoir.

- Découper et coller les organigramme 1 et 2, les compléter, les tester avec Programming Editor.

- Sur la page 3, écrire :

## 3 - Utilisation d'un capteur analogique

En couleur et souligner

ECRIRE

Un capteur analogique prend de nombreuses valeurs permettant une mesure : température, luminosité, distance.

La valeur utilisée s'établit entre 0 et 255 (1 octet).

- Découper et coller l'organigramme 3, le compléter, le tester avec Programming Editor.

- Sur la page 4, écrire :

## 4 - Utilisation d'une variable

En couleur et souligner

ECRIRE

En informatique, une variable est un symbole (varA par exemple) qui correspond à une mémoire dont le contenu peut évoluer.

La mémoire utilisée est codée sur 1 octet et évolue donc de 0 à 255.

- Découper et coller l'organigramme 4, le compléter, le tester avec Programming Editor.