

3°



## L'informatique et la programmation

## DECOUVERTE DE MBLOCK

CT 4.2 : appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.  
CT 5.4 : piloter un système connecté localement ou à distance.

Réalisez et testez les programmes suivants :

Nom du capteur : Capteur ultrason      Fonction : mesurer la distance d'un obstacle      Nombre : 1

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
pour toujours
  si [distance mesurée par le capteur ultrasons du port 3 (cm) > 30] alors
    LED tout affiche la couleur [vert]
  sinon
    LED tout affiche la couleur [rouge]
```

Nom du capteur : bouton poussoir      Fonction : détecter appui      Nombre : 1

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
pour toujours
  si [sur appui du bouton Carte pressé ?] alors
    LED tout affiche la couleur [vert]
  sinon
    LED tout affiche la couleur [rouge]
```

Nom du capteur : capteur de luminosité      Fonction : mesurer la luminosité ambiante      Nombre : 1

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
pour toujours
  si [valeur mesurée par le capteur de lumière embarqué < 1000] alors
    jouer la note [B2] pendant [0.25] pulsations
  sinon
    jouer la note [B7] pendant [0.25] pulsations
```

Nom du capteur : capteur de ligne      Fonction : détecter noir ou blanc      Nombre : 2

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
pour toujours
  si [le capteur de suiveur de ligne port 2 détecte noir tout ?] alors
    LED tout affiche la couleur [rouge]
  sinon
    LED tout affiche la couleur [vert]
```