

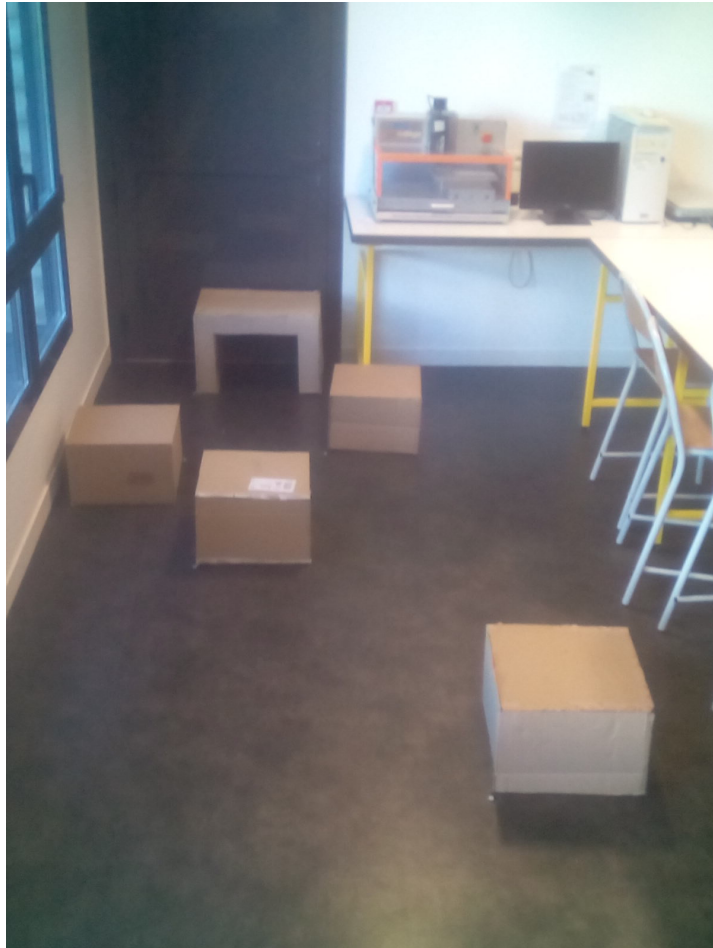
Le défi robotique



Bonjour ! Je vous présente le défi réalisé par le club robotique du collège Gilles de Gouberville de Saint-Pierre-Église.

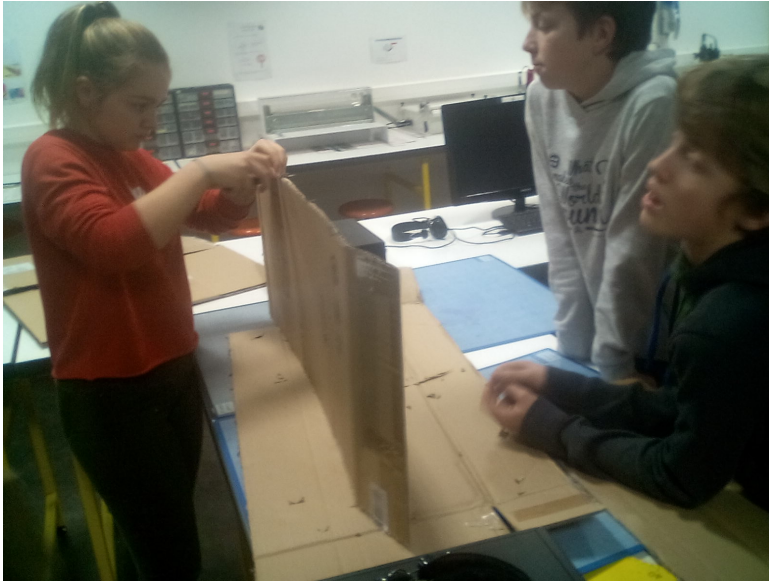
Solène

Le terrain d'obstacles



Le robot doit suivre un tracé au sol et traverser une zone parsemée d'obstacles afin d'arriver sous le tunnel final.

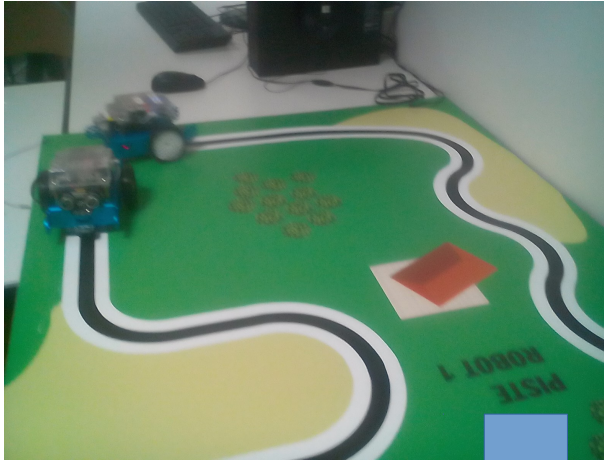
Quelques photos de la réalisation du terrain



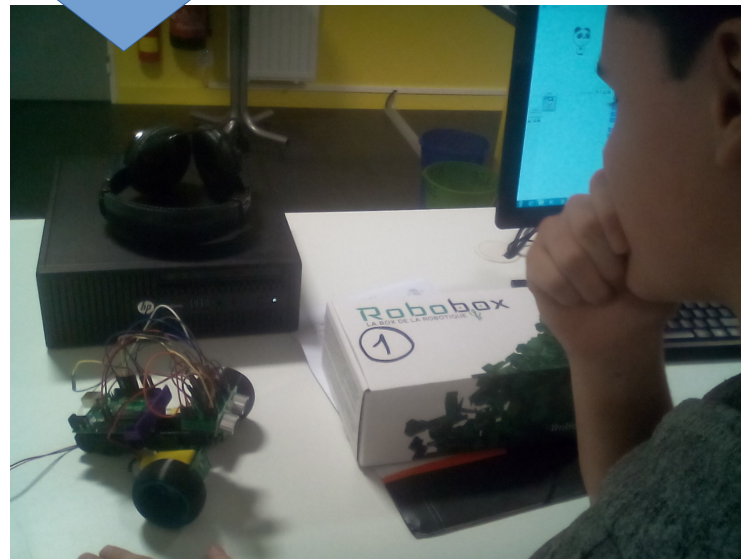
Elise, Lucas, Mathis,
Nathanaël et Steeve
qui réalisent les
obstacles.



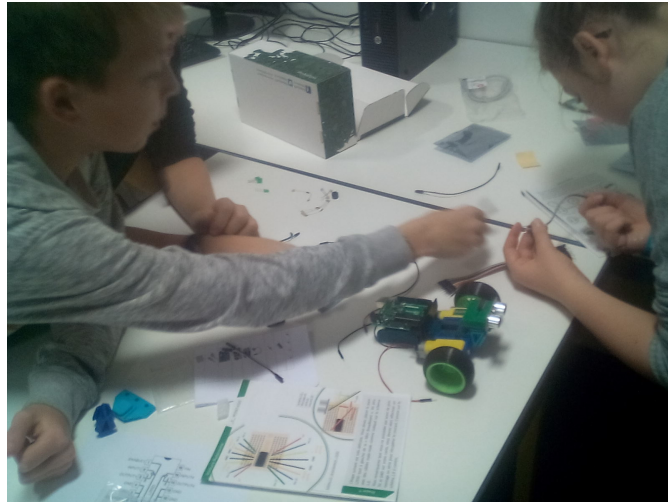
Le début de la programmation



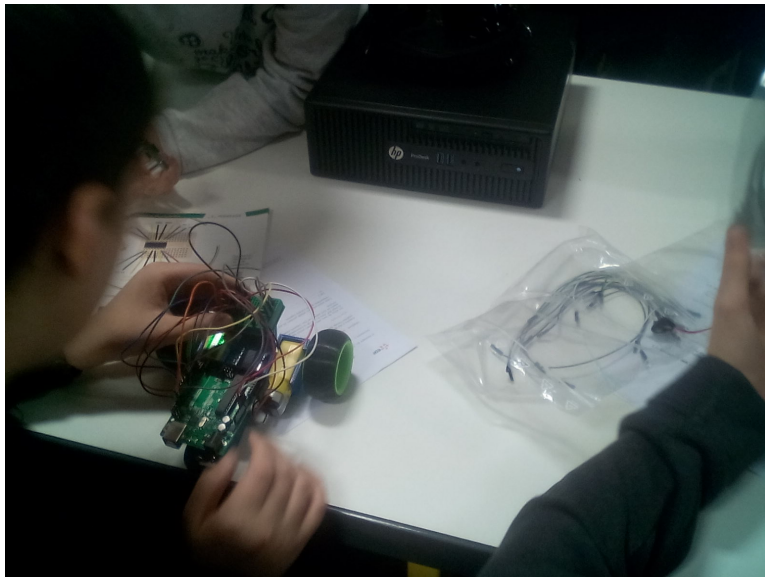
On programme d'abord le robot **mBot** pour s'entraîner puis on passera à la programmation des deux robots **Robobox** .



Le câblage des robots



Le câblage arrive. On peut compter sur Thomas, Élise, Mathis et Lucas.



La programmation des Robobox



Maintenant c'est l'heure de la programmation des robots Robobox, entre autres, par Jean, Yohann, Steeve et Solène.

Les lignes de code

Voici un exemple de programme en langage C++.



```
void loop() {  
  distance = mesure_distance_cm(10,0);  
  avancer();  
  if ((analogRead(pinLineB) > 600) ? 0 : 1) == 1 {  
    tournerGauche();  
  }  
  if ((analogRead(pinLineG) > 600) ? 0 : 1) == 1 {  
    tournerDroite();  
  }  
  if (distance <= 20) {  
    obstacle = obstacle + 1;  
    if (obstacle == 3) {  
      reculer();  
      tournerDroite();  
    }  
  }  
  if (obstacle == 3) {  
    reculer();  
    tournerGauche();  
  }  
  if (obstacle == 4) {  
    reculer();  
    tournerGauche();  
  }  
  if (obstacle == 5) {  
    reculer();  
    tournerDroite();  
  }  
}
```

Les réparations

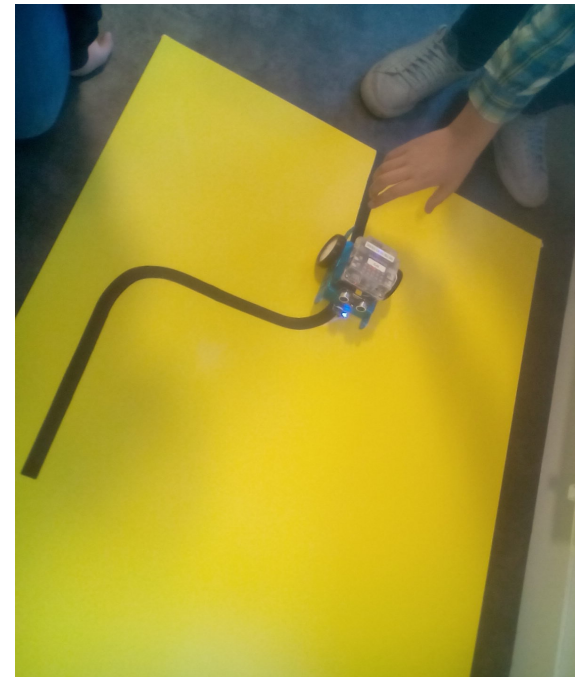
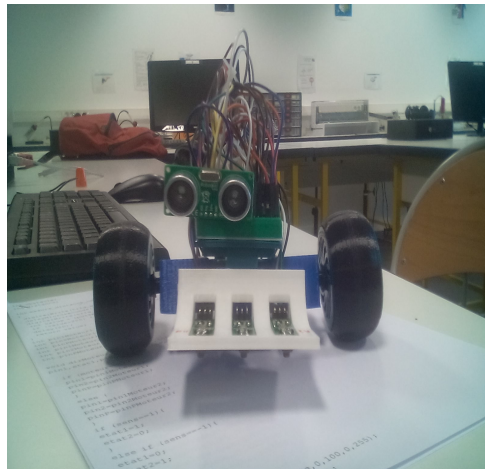
Nous avons eu quelques problèmes avec les robots.

Mathis et Lucas qui réparent une roue.



Les tests

Nous testons le programme « suiveur de ligne » d'abord avec un robot mBot puis avec le robot Robobox.



Le club robotique



Club Robotique

**Paul, Nathanaël, Yohann, Jean
Mathis, Lucas, Steeve, Élise, Solène, Thomas (absent)**

