



## Travail collaboratif



**Ce qu'il faut faire ...**





# Travail collaboratif



- 1
- 2
- 3
- 4



Ce qu'il faut faire ...





## Travail collaboratif



- 1 Programmer le parcours
- 2
- 3
- 4



Ce qu'il faut faire ...





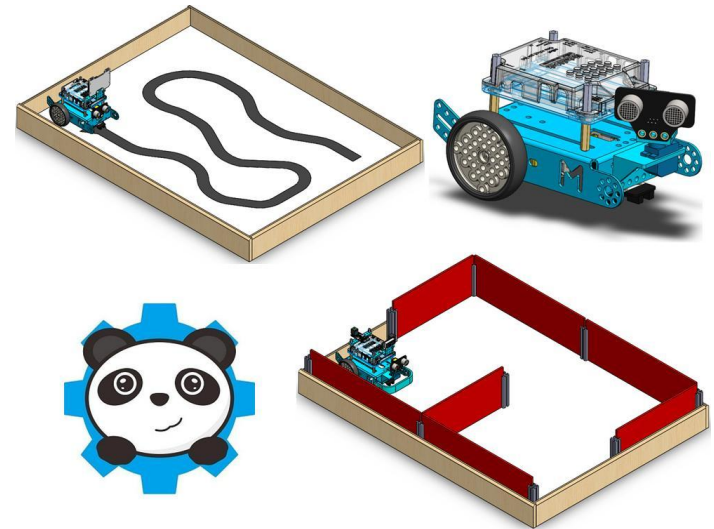
# 1 Réaliser la programmation du parcours attribué pour le concours

Dans le cadre du programme de technologie, toutes les classes de troisième doivent réaliser une course de relais où les protagonistes sont des robots mBot.

Chaque robot doit effectuer un parcours personnalisé puis passer le témoin au robot suivant. Au total, 6 parcours aux difficultés différentes doivent être enchaînés par 6 robots.

La course complète est chronométrée.

L'objectif est de réaliser l'ensemble de ces 6 parcours enchaînés en un temps minimal. Chaque parcours individuel est également chronométré.



**Ce qu'il faut faire ...**



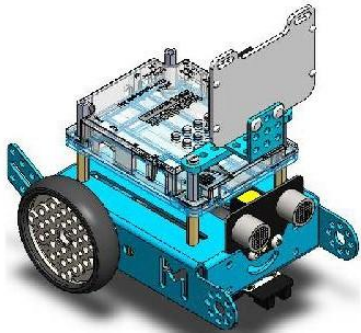


# Racer Bot

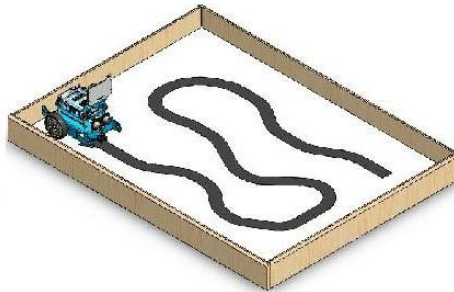
Page 1/2

## Parcours # 1

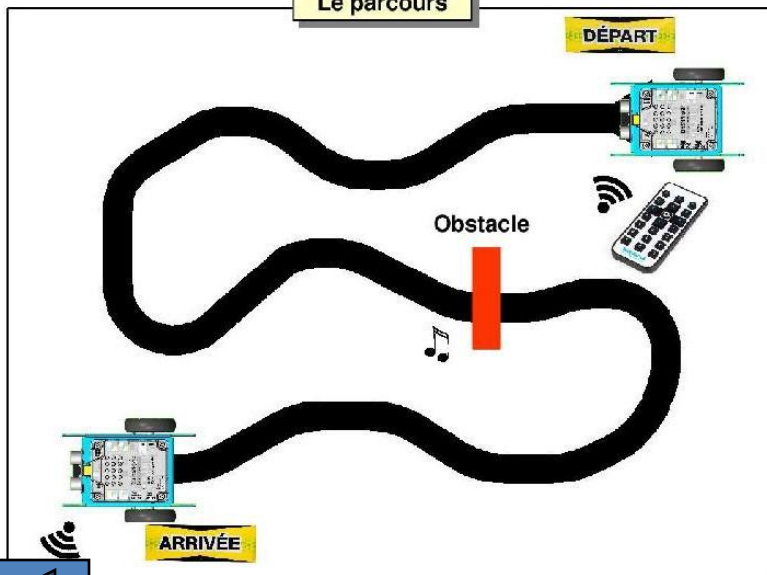
### Le robot



### La piste



### Le parcours



# Racer Bot

Page 2/2

## Scénario parcours # 1

- Le robot est initialement positionné sur la zone de départ, les deux capteurs suiveurs de ligne devant détecter la zone « entonnoir » de couleur noire.
- Un appui sur la touche 1 de la télécommande (ou sur le bouton de la carte) déclenche la course.
- Un bip sonore retentit.
- Le message **GO** apparaît centré sur l'afficheur.
- Le chronomètre est initialisé.
- Les deux LED s'illuminent en vert..
- Le robot avance en suivant la ligne.
- A la rencontre de l'obstacle, le robot s'arrête, les LED passent à l'orange, le message **X** apparaît centré sur l'afficheur.
- La comptine\* est jouée jusqu'au bout (1/2 temps).
- L'obstacle retiré, le message **GO** est réaffiché, les LED passent à nouveau au vert et le robot poursuit son chemin en suivant la ligne.
- A l'arrivée, lorsque les deux capteurs suiveurs de ligne détectent la couleur blanche, le robot s'arrête, les LED passent au rouge.
- Un bip sonore retentit.
- Le message « **fin1** » est envoyé au robot suivant.
- La durée chronométrée du parcours apparaît sur l'afficheur..
- Le programme s'arrête.

### \* Comptine parcours # 1

“Twinkle Twinkle Little Star”

Twin - kle Twin - kle Lit - tle Star How I Won - der What You Are

Up A - bove the World so High Like a Dia - mond in the Sky

Repeat 1st line.





## Travail collaboratif



- 1** Programmer le parcours
- 2** Programmer l'application My BOT
- 3**
- 4**

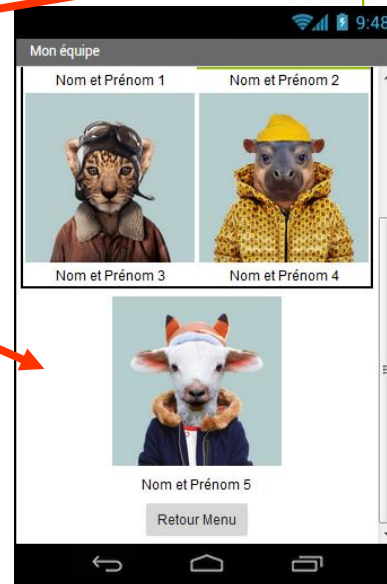
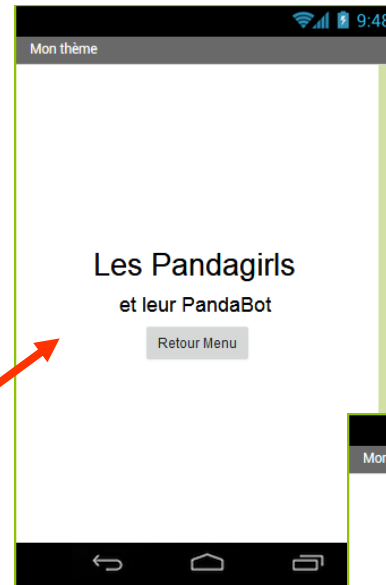
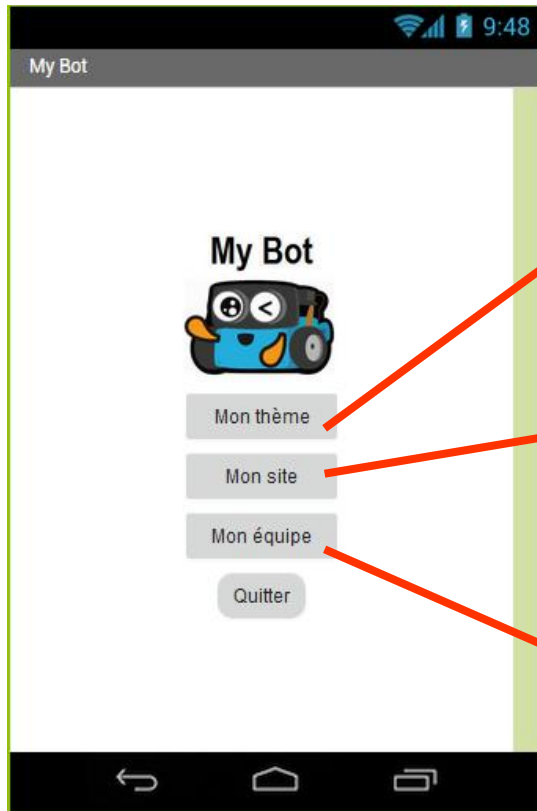


Ce qu'il faut faire ...





## 2 Programmer l'application My BOT



Ce qu'il faut faire ...





## Travail collaboratif



- 1** Programmer le parcours
- 2** Programmer l'application My BOT
- 3** Réaliser la maquette numérique
- 4**



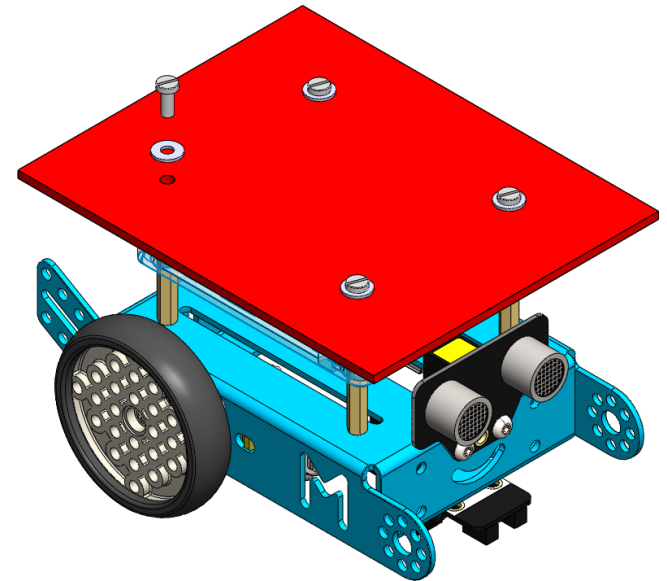
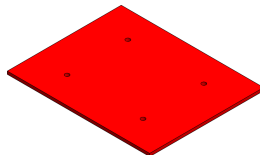
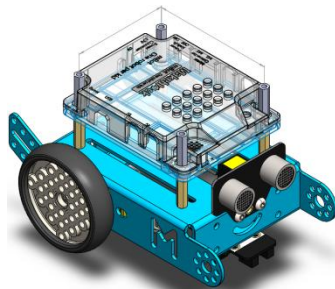
Ce qu'il faut faire ...







### 3 Réaliser la maquette numérique



Ce qu'il faut faire ...





## Travail collaboratif



- 1** Programmer le parcours
- 2** Programmer l'application My BOT
- 3** Réaliser la maquette numérique
- 4** Réaliser la plateforme

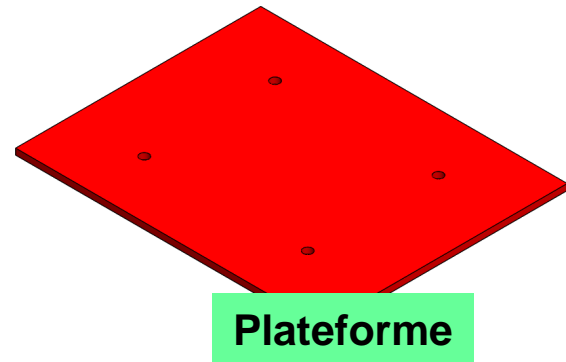
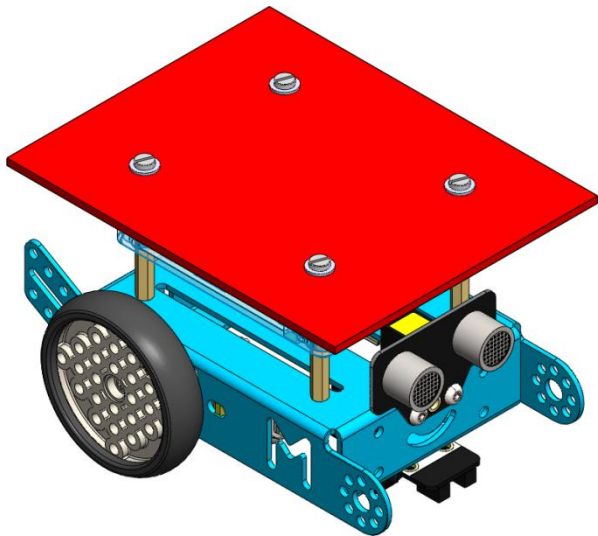


Ce qu'il faut faire ...





## 4 Réaliser la plateforme

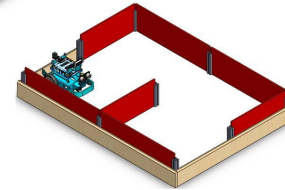
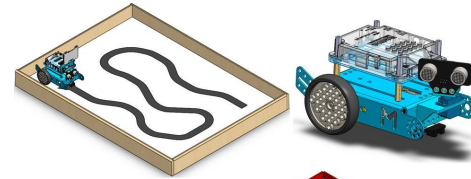


Ce qu'il faut faire ...

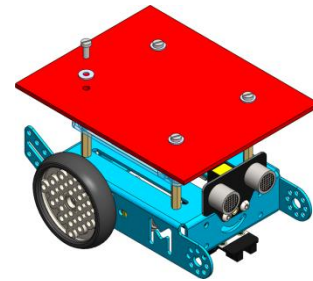
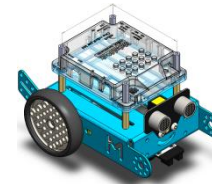


# Ce qu'il faut faire ...

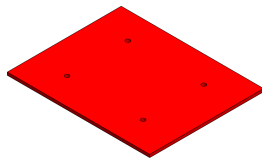
## 1 Programmer le parcours



## 2 Programmer l'application My BOT



## 3 Réaliser la maquette numérique



## 4 Réaliser la plateforme

Durée : 5 séances

