



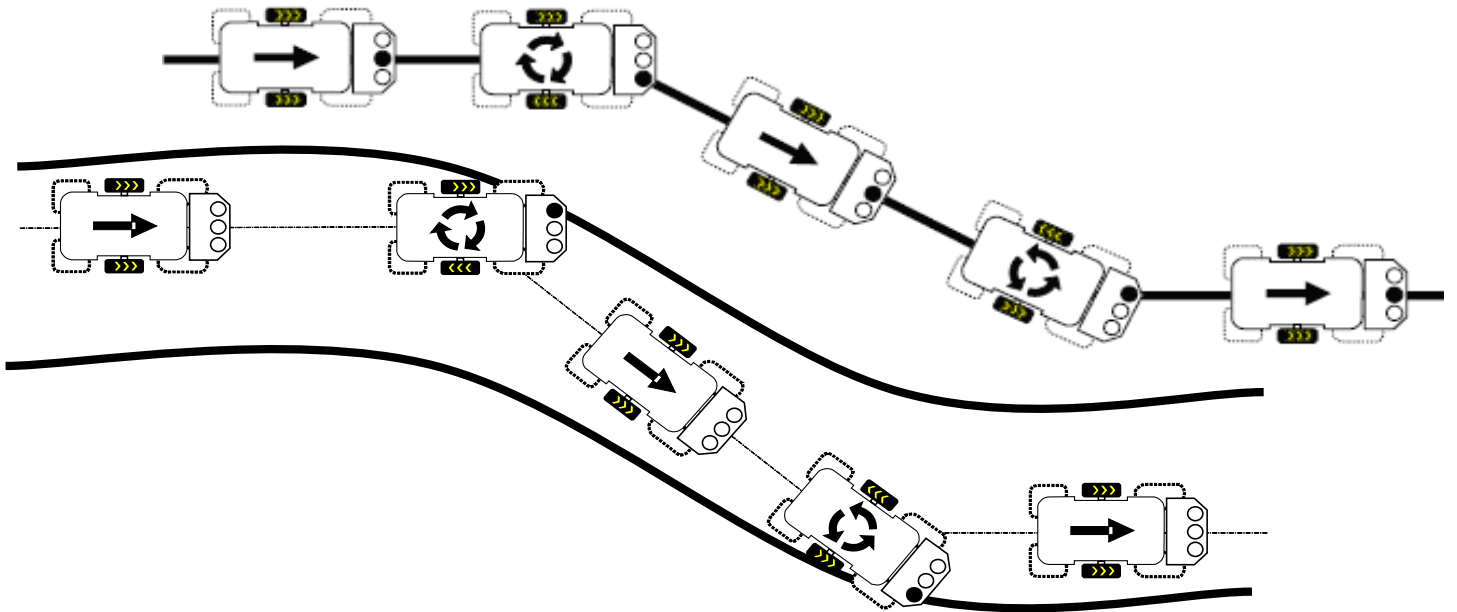
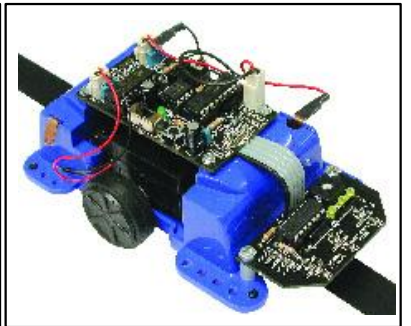
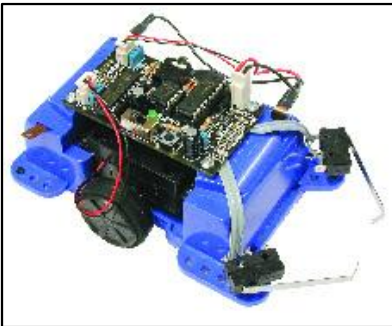
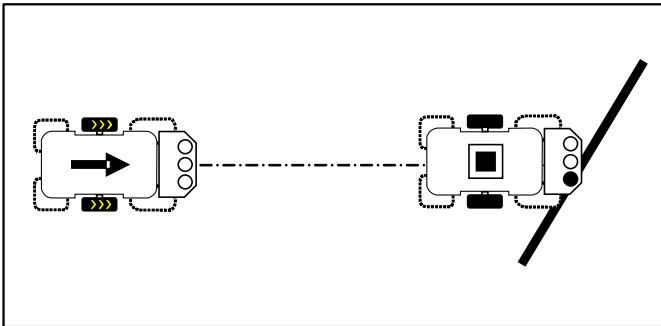
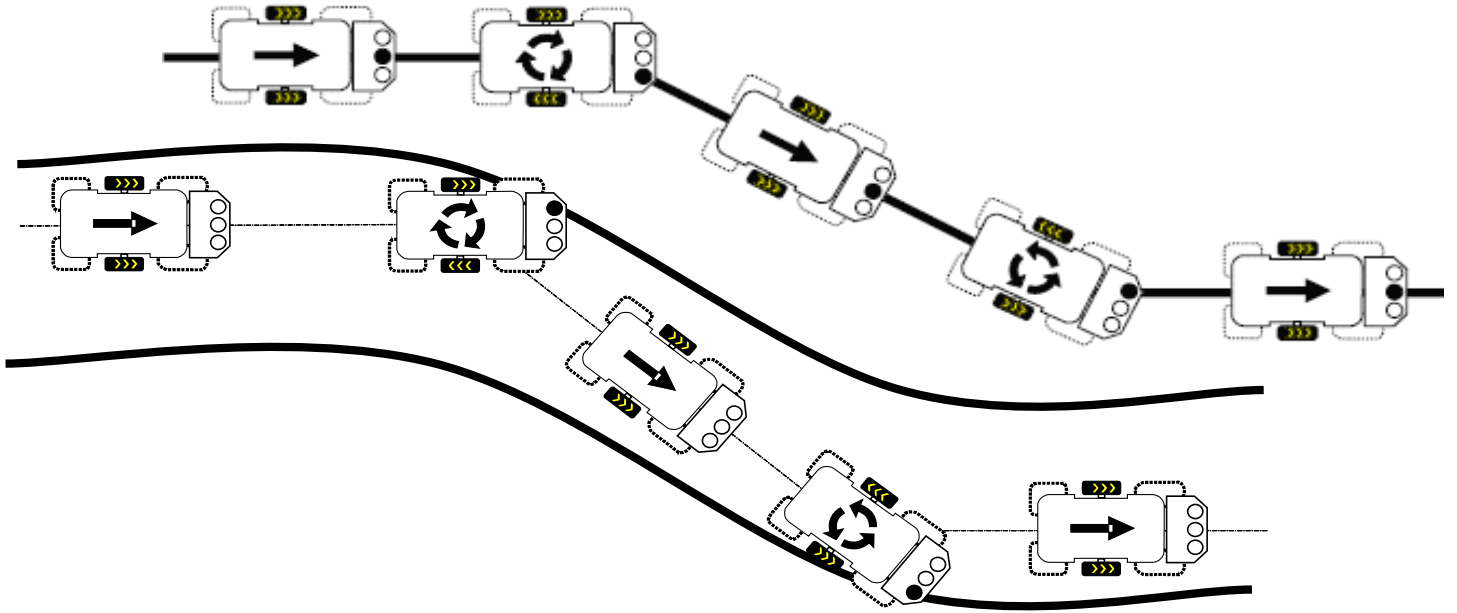
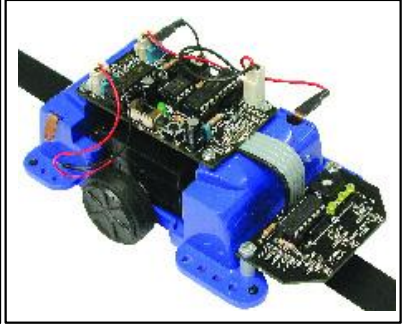
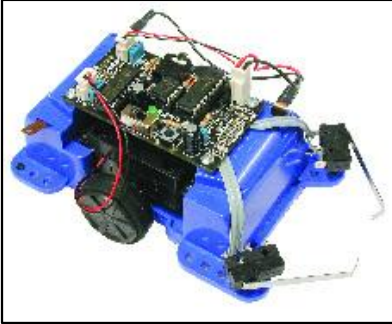
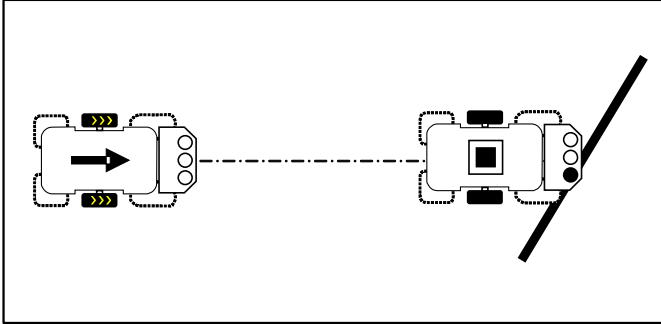
AUTOMATISMES ET ROBOTIQUE

Fiche Activité

Défi robotique

Page :
1

Nom, prénom et classe :



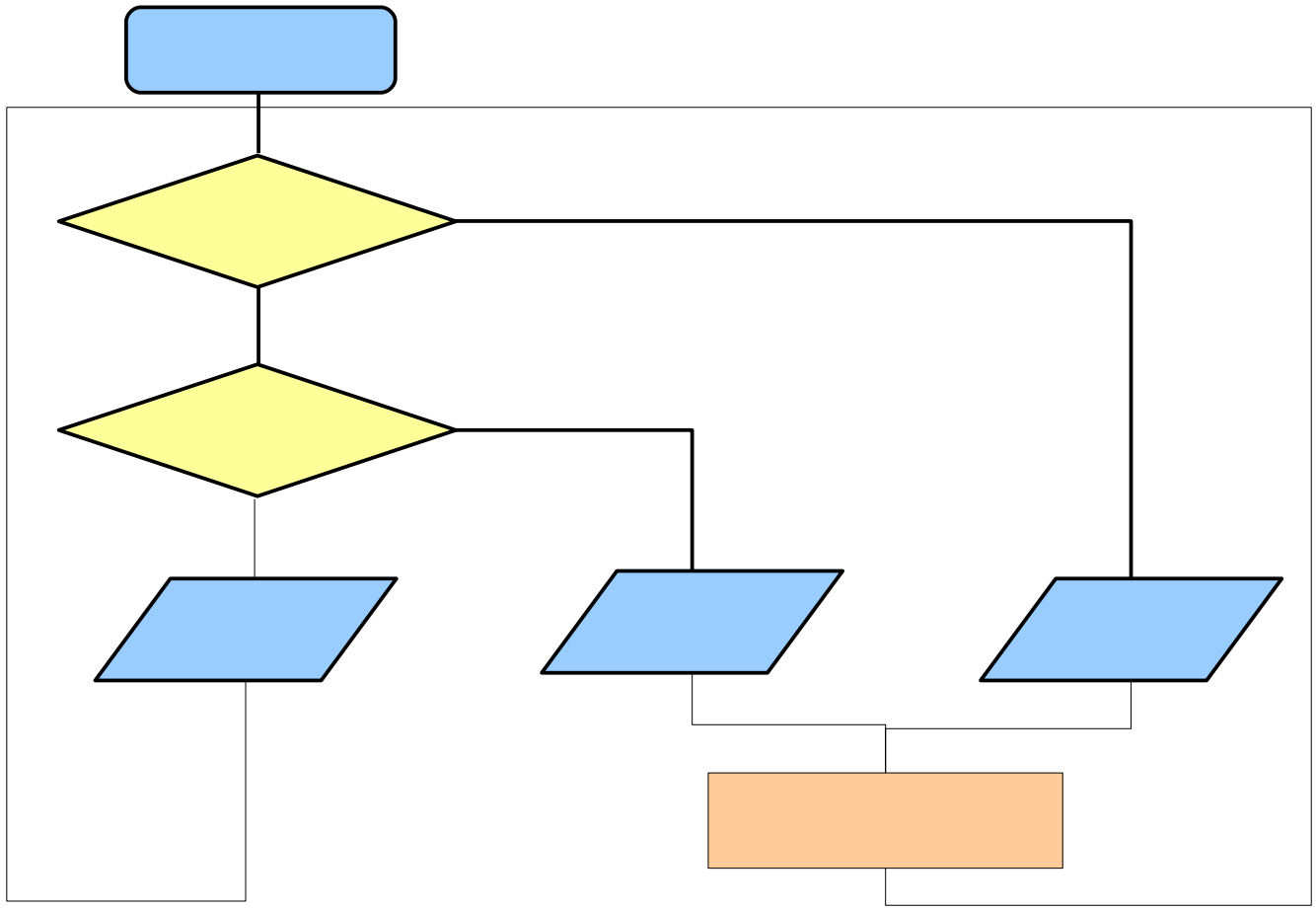
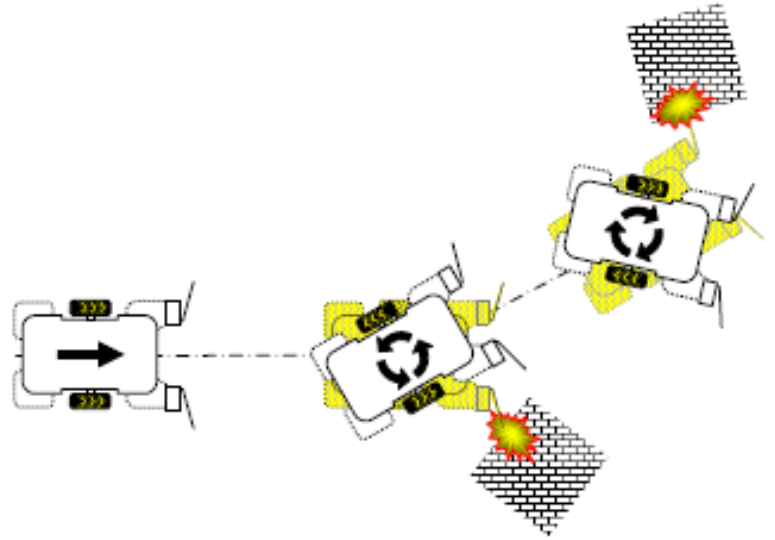


Nom, prénom et classe :



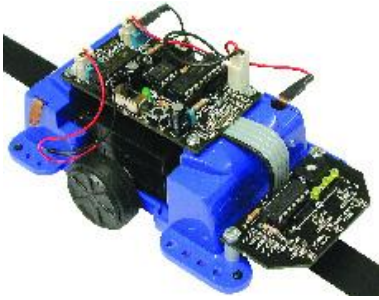
Le module micro rupteurs permet de détecter un contact physique avec un obstacle. On peut à titre d'exemple programmer le MicroRobot afin d'effectuer un manoeuvre d'évitement lorsqu'un obstacle est détecté.

On teste successivement l'état des des micro capteurs droit et gauche (affectés aux entrées capt_D et capt_G) et l'on tourne à gauche ou à droite pendant **1000 ms** afin d'éviter l'obstacle. Si aucun contact avec un obstacle n'est détecté, alors MicroRobot poursuit sa route en ligne droite.

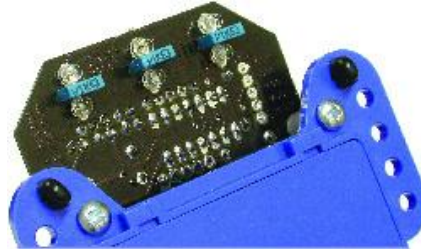




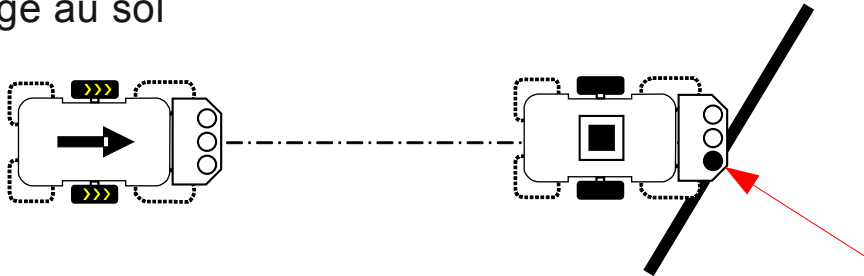
Nom, prénom et classe :



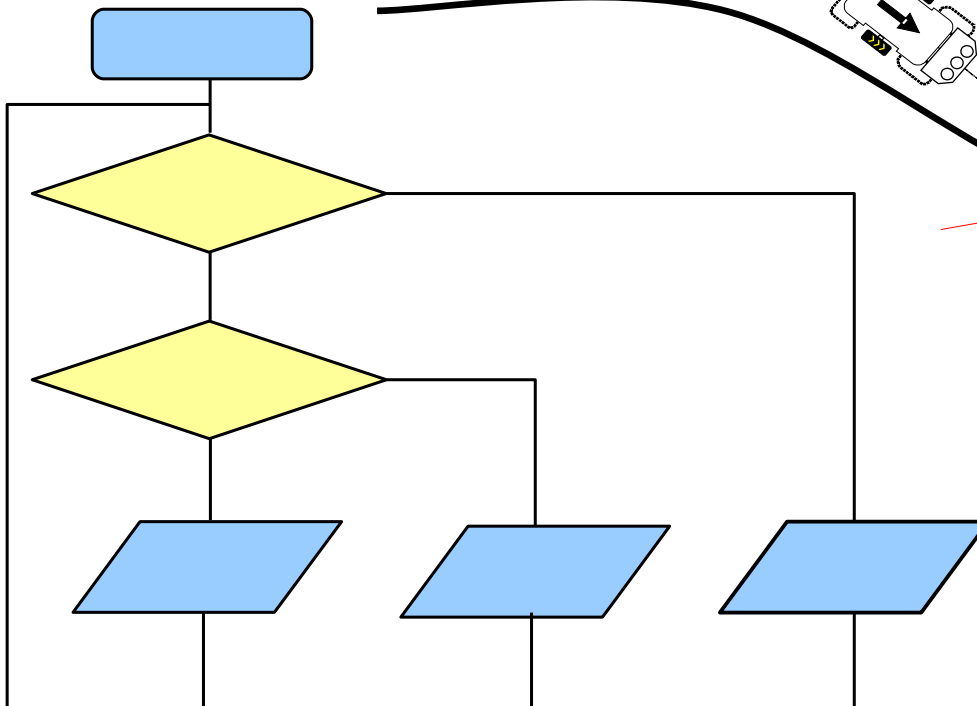
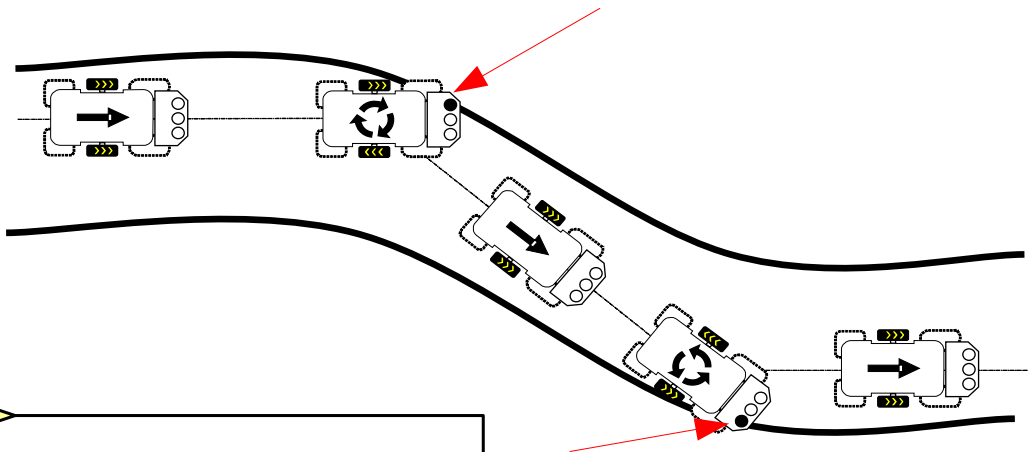
Le module de détection de marquage au sol dispose de 3 capteurs infrarouges (gauche, centre, droit) et permet de détecter la présence d'un marquage noir au sol. On peut à titre d'exemple programmer le MicroRobot afin de suivre une ligne ou encore d'évoluer entre deux lignes.



But du programme : avancer en ligne droite et s'arrêter au croisement d'un marquage au sol



But du programme : évoluer sur une piste délimitée par des marquages au sol





Nom, prénom et classe :

But du programme : suivre une ligne marquée au sol.

Tests successifs des entrées du module de pilotage qui correspondent aux 3 capteurs infra rouges de détection de marquage au sol :

Si le capteur Central est activé MicroRobot avance en ligne droite.

Si le capteur gauche est activé MicroRobot tourne à gauche jusqu'à ce que le capteur central détecte de nouveau la ligne.

Si le capteur droit est activé MicroRobot tourne à droite jusqu'à ce que le capteur central détecte de nouveau la ligne.

