

Objectif :

Le robot doit pouvoir suivre une ligne, de n'importe quelle couleur et de n'importe quelle forme (droite, curviligne, avec ou sans boucle etc.)

Nous sommes également soumis a diverses contraintes :

- 1- Le robot se doit d'être autonome, une fois le challenge est lancé, il doit mener a bien sa mission.
- 2- Obstacle sur le chemin
- 3- Tache se trouvant sur la ligne a suivre (bruit)
- 4- Boucle dans le parcours
- 5- Les deux moteurs ne démarrent pas ou ne s'arrêtent pas au même moment
- 6- Reconnaître la couleur

Les solutions proposées sont :

- 1- Le robot fait une rotation de 180° une fois atteint la fin de la ligne a suivre.
- 2- Le robot doit détecter les obstacles.
- 3- Si tache dépasse une certaine dimension, le robot s'arrête.
- 4- Le robot doit tourner une seule fois sur la boucle et continuer son chemin après.
- 5- Synchroniser les moteurs au démarrage et à l'arrêt (gauche et droit).
- 6- Le robot doit étalonner correctement les couleurs.