

Proposition de scénarii pour le projet SAE robot mobile

Fonctionnalités élémentaires

- Tous les projets doivent contenir un menu.
- Utilisation du sense hat pour des affichages que vous choisirez
- **Compter les noirs et les blancs (1 capteur ou 2 et lequel, le G, le D)**
- **Compter les fronts montants et descendants (passage ligneN/B ou ligne B/N)**

Exemples de scénarii (qui peuvent être fusionnés/complétés/...)

1. **Le robot télécommandé** : un utilisateur contrôle le déplacement d'un robot en indiquant les déplacements via les touches du clavier (gestion du clavier non bloquante)
2. **Programmation de trajectoires** : un ensemble de trajets sont enregistrés dans un(des) tableau(x). L'utilisateur choisit le trajet que le robot doit parcourir.
3. **Le robot perdu** : le robot a perdu la ligne suivie => l'utilisateur indique sur le joystick (ou le terminal) la direction pour rattraper la ligne
4. **Rallye entre un point de départ et un point d'arrivée** : 2 joueurs contrôlent chacun à tour de rôle le robot avec les touches du clavier et le temps mis pour atteindre l'arrivée à partir du point de départ détermine le gagnant.
5. a. **Le robot-AspiTondeuse** : le robot doit parcourir une surface prédéterminée comme si c'était un aspirateur nettoyant une pièce ou une tondeuse tondant un jardin.b. **Un robot franchisseur d'obstacle (Variante)** : un robot traverse 2 lignes verticales fait demi-tour puis retraverse les lignes dans l'autre sens puis recommence : il avance ainsi le long de ces lignes jusqu'à ce que le robot soit au-delà des lignes
6. **Le robot-Alazon** : le robot prend différents objets au rayon stockage pour l'apporter chaque objet vers sa ligne d'usinage. Le robot a besoin d'être rechargé et réparé régulièrement
7. **Parcours/quête** : Le robot se déplace entre 1 point de départ et un point d'arrivée en passant sur points prédefinis ; A chaque point l'utilisateur doit relever un défi :
 - i. Pendu
 - ii. Morpion
 - iii. P4
 - iv. Simon
 - v. Mastermind
 - vi. Awale
 - vii. Snake
 - viii. Taquin
 - ix. Bandit manchot
 - x. ...