

Projet Python : Compte rendu

Contributeurs :
- Matthieu Marcialis
- Abdoulaye Sidibe
- Laurianne Kkenfack Malvina

Répartition des tâches :

Interface Graphique : Matthieu Marcialis
Pilotage du robot : Matthieu Marcialis
Démarrage et connexion avec le robot : Laurianne Nkenfack Malvina
Acquisition des données : Abdoulaye Sidibe

Attente : Une interface graphique pour piloter le turtlebot et d'afficher son déplacement sur une carte

Résultat Obtenue : Une interface graphique sans possibilité de se connecter ou piloter le turtlebot. Capable d'afficher le déplacement d'un robot à partir d'un fichier .Json au format délivré par ROS.

Fonctionnement :

Fonctionnement du graphique :

L'affichage du chemin du robot sur le graphique se fait par une récupération des points (x,y) dans un fichier .Json . Le fichier est importé, puis décortiqué en deux listes en utilisant des appels d'objets, ces deux listes sont ensuite placés sur un graphique à point.

Problèmes rencontrés :

Impossibilité d'installer Gazebo dû à une machine virtuelle capricieuse (accès internet hasardeux, carte wifi non-reconnue)
Bug graphique faisant disparaître des boutons ou du texte lorsqu'un bouton est appuyé.

Solution :

Aucune.

Ressources utilisées :

Documentation python pour tkinter : <https://docs.python.org/fr/3/library/tkinter.html>

Vidéo d'explication pour utiliser tkinter : <https://www.youtube.com/watch?v=wxnXNcU-YBQ&list=PLjrnc4BZaRCR5eOXSTAgKJpBl62Y7o45>

Explication des boutons tkinter : <https://leconsgratuit.com/boutons-tkinter-en-python-guide-complet-et-exemples-pratiques/>

Guide sur matplotlib: <https://www.delftstack.com/fr/howto/matplotlib/how-to-plot-in-real-time-using-matplotlib/>

Utilisation pratique de tkinter: <https://www.youtube.com/watch?v=6CZB6VTy3Hg&list=PLl316cKxhMxtOWHa88kDqm42uWz1aqGfD>