

Cahier des charges

Contexte

- Utiliser un outil de gestion de projet (associé à **Git**)
- Utiliser un outil de gestion de version de code (**Git**)
- Développement avec **python** et **pyQt6**
- Fournir l'accès à la gestion de projet et au Git avant le 13 avril 2024 aux enseignants (Quentin.Chassel@u-bourgogne.fr ; Hermine.Chatoux@u-bourgogne.fr ; Duncan.Luguern@u-bourgogne.fr ; Meldrick.Reimmer@u-bourgogne.fr)
- Un premier *commit* doit être réalisé ainsi que le premier jet de la gestion de projet

Technique

1^{re} partie

- Connexion/Déconnexion des robots via le protocole de communication
- Création d'une interface graphique pour la récupération d'un robot et de son pilotage
 - Avancer, reculer, tourner
 - Emotion : gérer le regard de Marty, danser, célébrer
 - Récupérer les données capteurs (distance, obstacle, niveau de batterie, flux vidéo, capteur couleur)
 - Pilotage du déplacement du robot (par appui sur des boutons de l'interface, et par les touches du clavier)
- Pour les groupes de 4 personnes
 - Pilotage par manette de jeux ou autres périphériques + animation (vibration/lumière) de la manette
 - Un nouvel onglet permettant de faire une liste d'instruction à donner à Marty qu'il exécutera à la suite lors du lancement des instructions

2^{me} partie

- Deux robots à gérer en séquentiel, Marty1 commence toujours le premier
- A l'aide des repères couleur, aller au centre du labyrinthe
- Chaque robot avance l'un après l'autre (tour par tour)
- Lecture via la caméra de QR code au sol pour reconstituer la phrase mystère lors de la rencontre des robots au centre du labyrinthe
- Les robots célèbrent leur rencontre
- Pour les groupes de 4 personnes
 - Synchroniser les robots pour une chorégraphie lors de leur rencontre