

Projet SNPI5

15 séances de 4 heures -> 60 heures

Les technologies:

- ROS2
- IA embarquée: YOLO ou Ollama
- UWB: Ultra Wide Band
- AruCo
- RFID
- Web
- BDD

Thème:

- Usine / Industrie
- AGV

1. Des pièces sont déposées dans une zone devant 1 Niryo
2. Une caméra posée en douchette reconnaît cette pièce (YOLO)
3. MAJ BDD
4. Prise de la pièce par le Niryo
5. Le Niryo, avec la pièce, attend l'arrivée d'un AGV: Le Niryo sélectionne l'AGV en fonction du type de pièce
6. Une fois l'AGV arrivé, le Niryo dépose la pièce sur l'AGV
! 2 AGV avec des hauteurs différentes !
7. MAJ BDD
8. Localisation de l'AGV dans un couloir avec une ligne.
9. L'AGV, avec sa pièce, (option : pèse cette pièce) va la stocker dans une zone identifiée par 1 AruCo.
10. MAJ BDD
11. Il fait tomber la pièce grâce à un servomoteur.
12. MAJ BDD
13. L'AGV va dans une zone d'attente.

5 étudiants:

Etudiant 1 : AGV_1

Etudiant 2 : AGV_2

Etudiant 3: Robot Niryo

Etudiant 4: BDD + Web

Etudiant 5: Caméra + YOLO + communications des informations

BENYAROU Bouchra (mail perso bouchra.benyarou@gmail.com)

LANGERON Gabrielle (mail perso gabrielle.langeron@gmail.com)

MOUSSI BOUCHAMA Abdéssamad (mail perso abde-moussi@hotmail.com)

SALMI Yassine (mail perso yassinesalmi1999@yahoo.fr)