Documentation LoCoBot

# Présentation

LoCoBot est avant tout un robot qui comprend un système de manipulation, ainsi qu’une base mobile sur laquelle il est monté. Ce robot est conçu pour faire tourner PyRobot, une interface légère de haut niveau et open source au-dessus du système d’exploitation.

Le robot est constitué des composantes suivantes, à savoir :

* Une base mobile : Yujin Robot Kobuki Base (YMR-K01-W1)
* Un bras robotique articulé : WidowX 200 Mobile Manipulator
* Un ordinateur embarqué : Intel NUC NUC7i5BNH Mini PC
  + Processeur Intel Core i3 8109U de 8ème génération : 2 cœurs cadencés entre 2,2 et 3,4GHz
  + 8 Go de mémoire RAM
  + 250 Go de stockage sur SSD
  + Partie graphique intégrée Intel Iris Plus Graphics
  + Compatible WiFi / Bluetooth 4.0
* Une caméra : Intel® RealSense™ Depth Camera D435
* Des servomoteurs Dynamixel
* Une central IMU 3 axes avec gyroscope, accéléromètre, magnétomètre et détecteur de collisions et d’arêtes

Détails techniques :

* Vitesse maximum de déplacement : 70 cm/s
* Vitesse maximum angulaire : 180 deg/s
* Charge maximale : 2 kg
* Autonomie en fonctionnement : 4 à 6h (dépendant du chargement)
* Temps de charge
* Nom du robot : locobot
* Modèle du robot : locobot\_wx200

# Lancement du LoCoBot

Pour lancer le robot, il s’agit tout d’abord

# Installation