~~Ouverture de traitement d’image pour améliorer la précision.~~ => pas besoin car si bon réglage du Epsilon, le système reste très performant.

Réglage du Epsilon pour éviter les pâtés tout en ayant un temps de traitement raisonnable.

Résultats de développement IHM :

IHM V1 Démo :

<https://youtu.be/d8ACOtMNk0k>

IHM V2 Démo :

HARDWARE IN THE LOOP

Pour la Raspberry Pi :

Entrées :

* Lidar : position des obstacles vus par le robot
  + **J’ai un obstacle devant moi : environnement dynamique dans un périmètre défini autour du robot, défini en compartiments (avant/arrière/gauche/droite) pour manœuvrer**
* Caméra => objectifs : cannettes
  + Tel objet est à telle distance de moi en 2D
* Carte manuelle (map\_matrix)
* (Capteur de couleur du robot pour la zone)
* IMU

Sorties :

* Ordres de déplacement du robot (connexion ROS au robot final)
  + Vitesse pour chaque chenille