

/ Problématique

Réalisation d'un démonstrateur pour ST Microelectronics afin de présenter le STM32MP1

/ Objectifs

- Modélisation et fabrication d'un robot pouvant se déplacer de manière autonome
- Géolocalisation par mapping et affichage de la zone de déplacement
- Utilisation de capteurs de temps de vol pour localiser le robot en temps réel

/ Outils utilisés



/ Domaines d'application

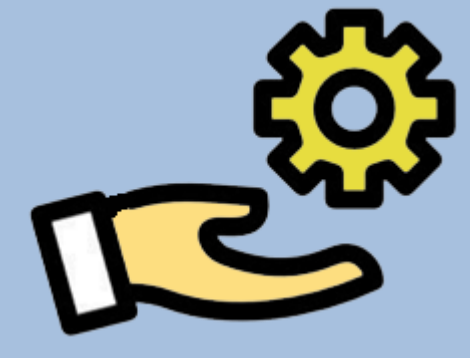
Domotique



Sécurité

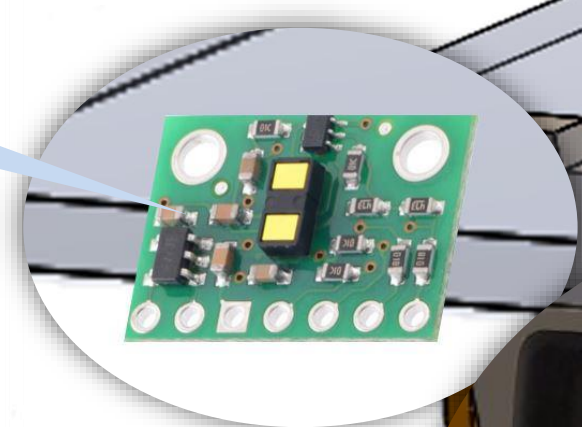


Services

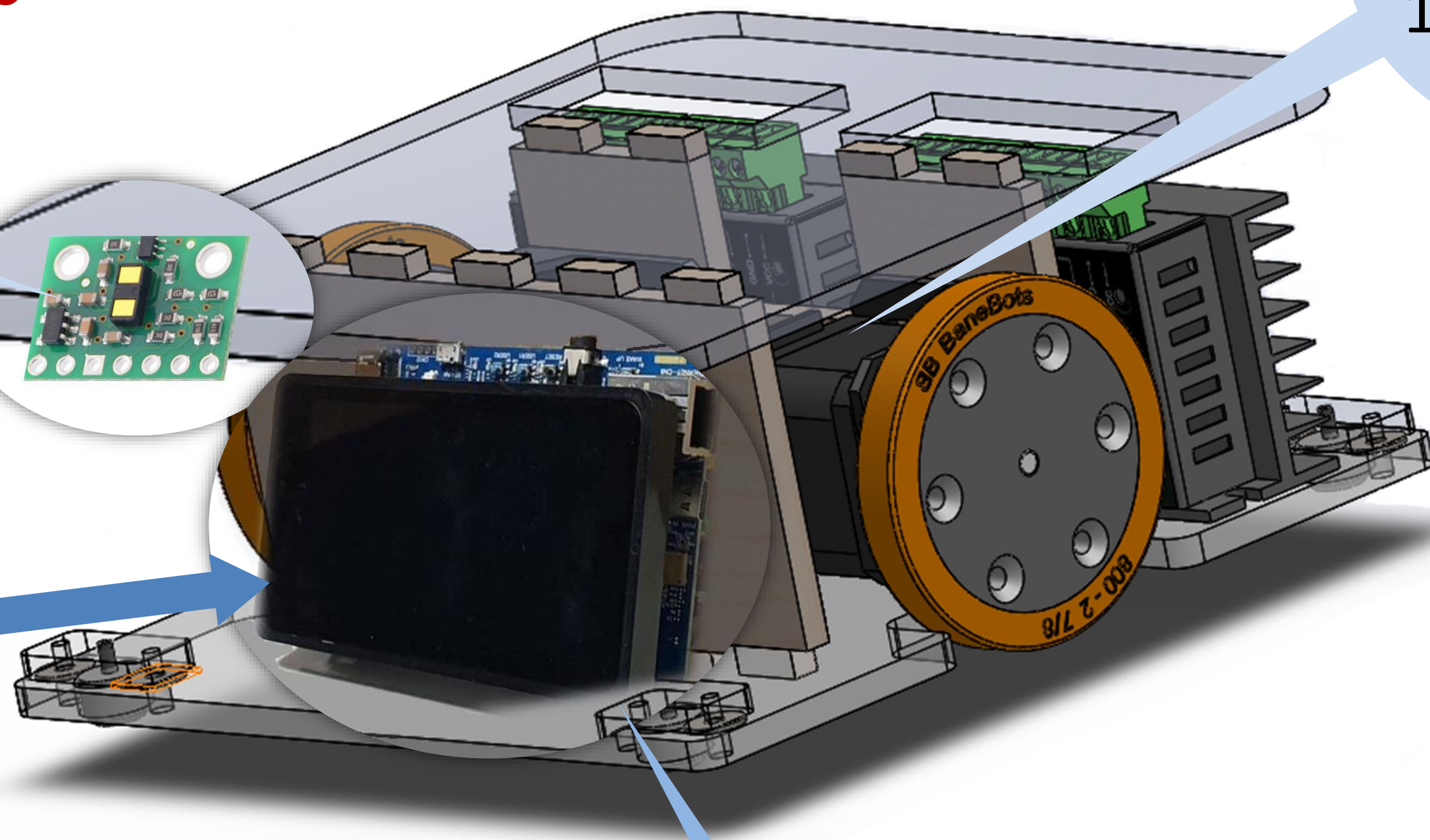


/ Présentation du système

Capteur de temps de vol



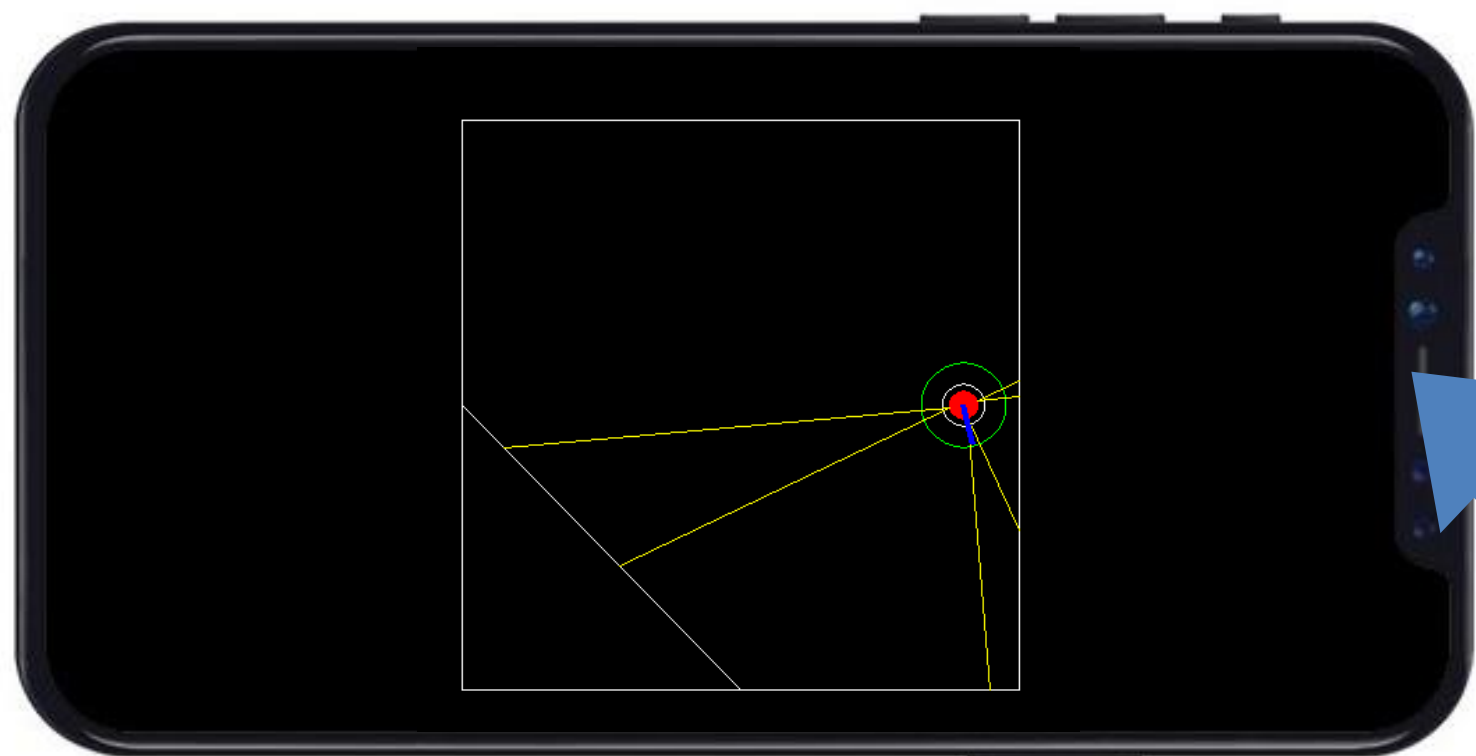
STM32MP157C-DK2



2 moteurs
1 boussole
1 gyroscope

/ Étapes du projet

- ✓ Modélisation 3D
- ✓ Prise en main logiciel et matériel
- ... Code déplacement Robot
- ... Géolocalisation et mapping
- ... Tests



Mapping de la zone de déplacement

STM32MP1

Cortex A7
Linux embarqué

Cortex M4
Programmation bas niveau

