

PROJET ROBOTIQUE POLYTECH NANCY



Datasheet Carte d'odométrie

Table des matières

I.	Description	3
II.	Alimentation.....	3
III.	Signaux	3
IV.	Environnement.....	3
V.	Schéma électronique.....	4
VI.	Routage	5
VII.	Vues 3D.....	6



I. Description

La carte d'odométrie permet au robot acquérir et de pré traiter un certain nombre d'informations provenant d'un gyroscope/accéléromètre MPU5060 et d'un capteur optique PMW3901. Il dispose également d'une interface I2C pour brancher des capteur TOF. Il communique avec le reste du robot via une interface CAN.

II. Alimentation

Alimentation	Tension	Consommation
	5V	Négligeable

Ci-dessous un tableau de description de l'alimentation

III. Signaux

Signaux bidirectionnels	CAN Low
	CAN Hight
	SPI

Ci-dessus un tableau de description des entrées et des sorties

IV. Environnement

Cette carte n'est pas source de bruit. Cependant, elle traite des données d'une importance capitale. Il est donc impératif de l'éloigner de toutes les cartes générant des signaux parasites.



V. Schéma électronique

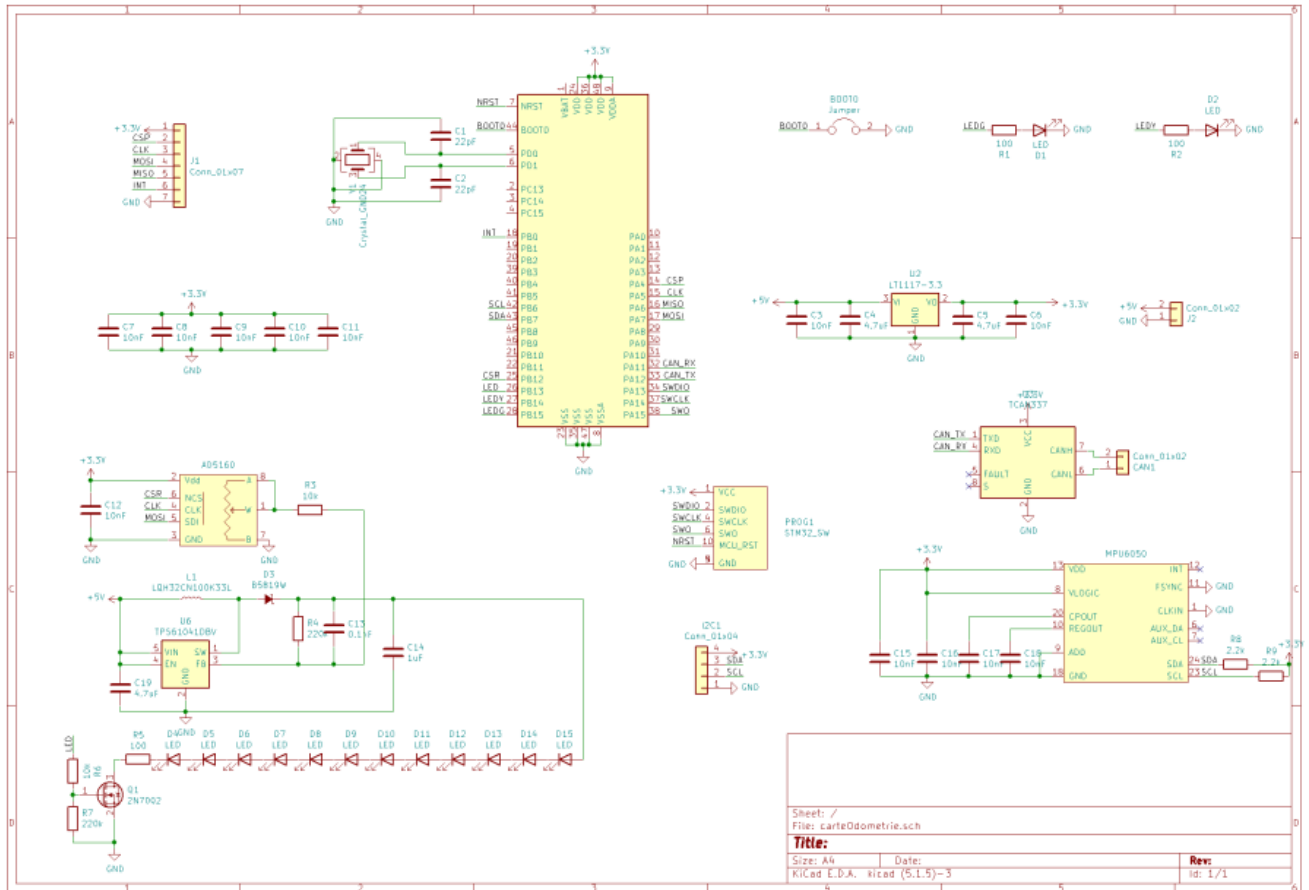


Figure 1 : Schéma électronique

VI. Routage

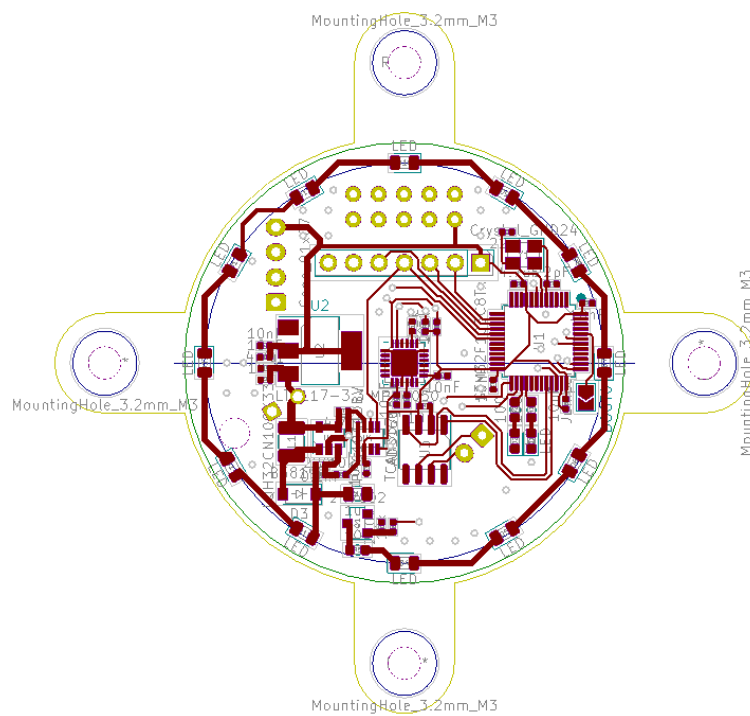


Figure 2 : Routage de la face avant

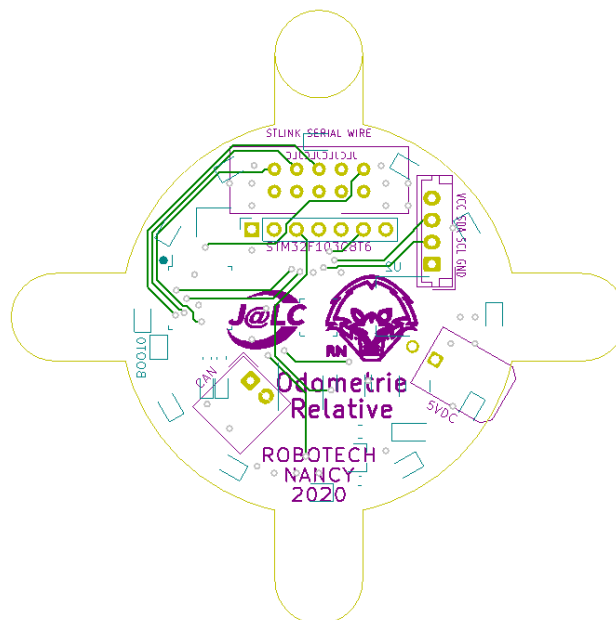


Figure 3 : Routage de la face arrière

VII. Vues 3D

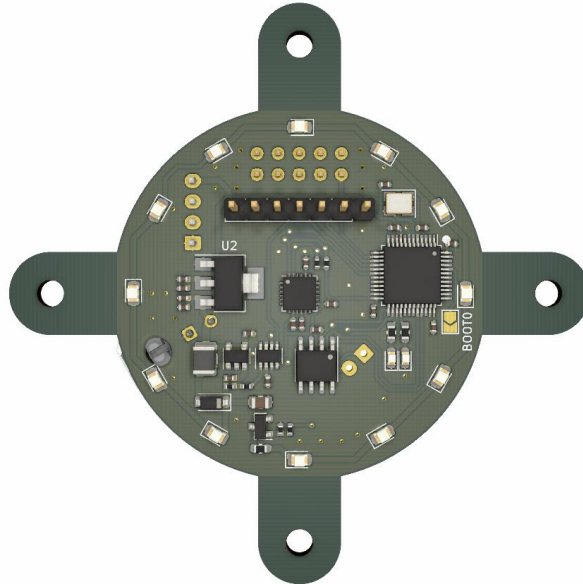


Figure 4 : Rendu réaliste face avant

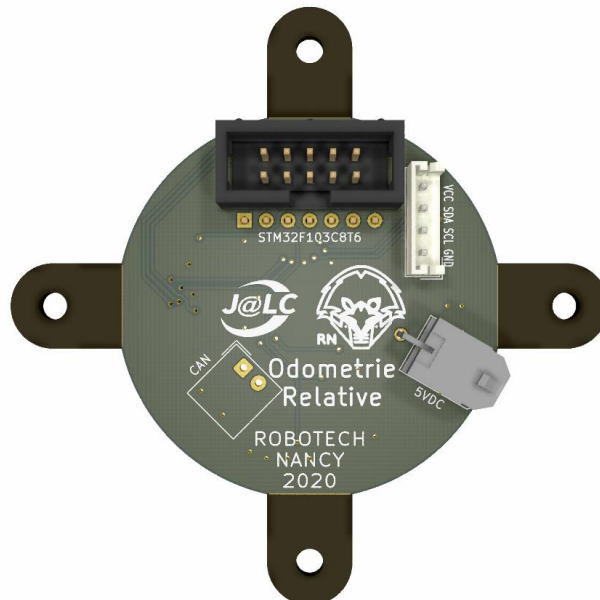


Figure 5 : Rendu réaliste face arrière

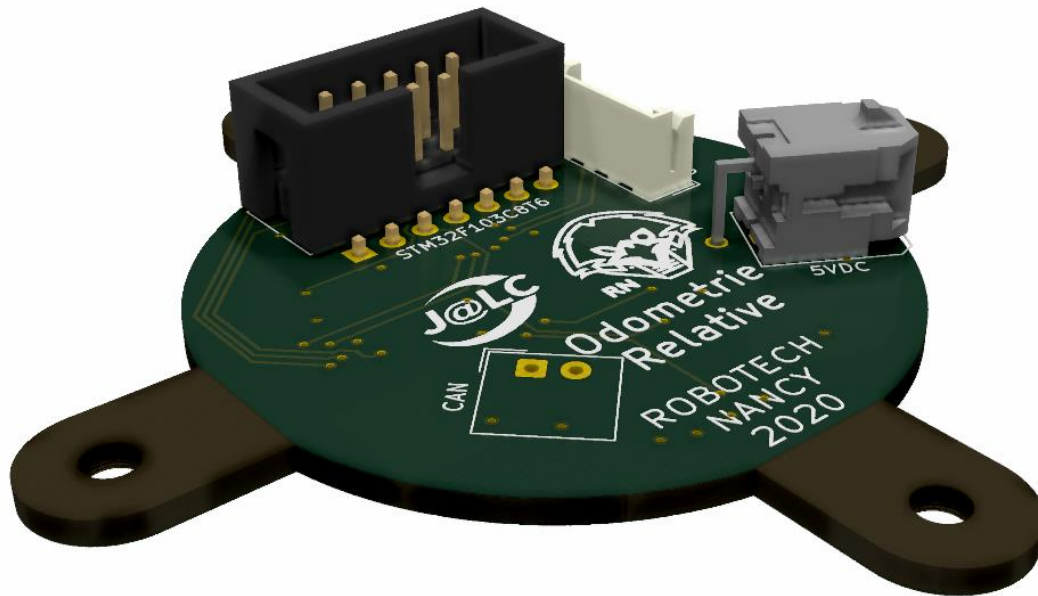


Figure 6 : Vue isométrique de la carte