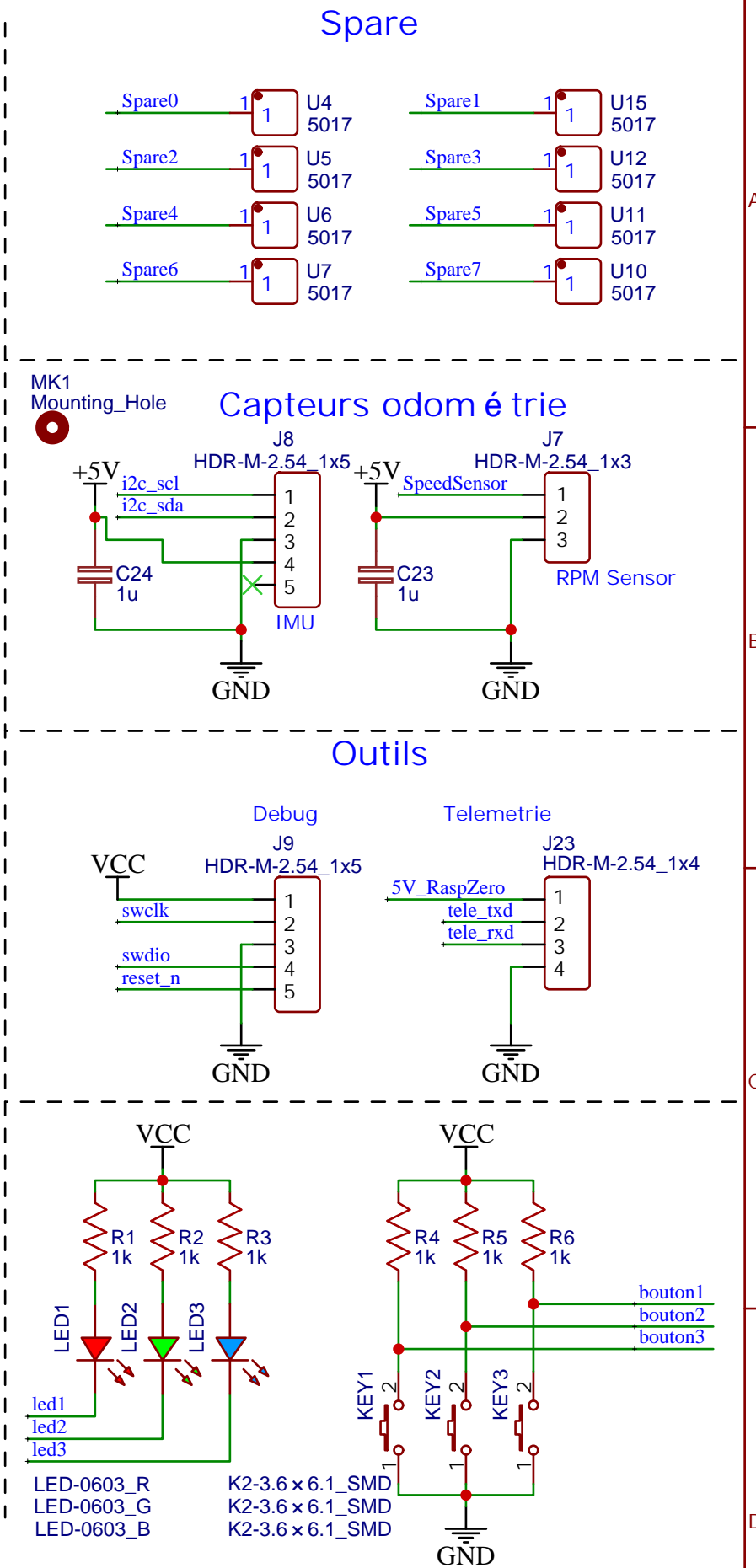
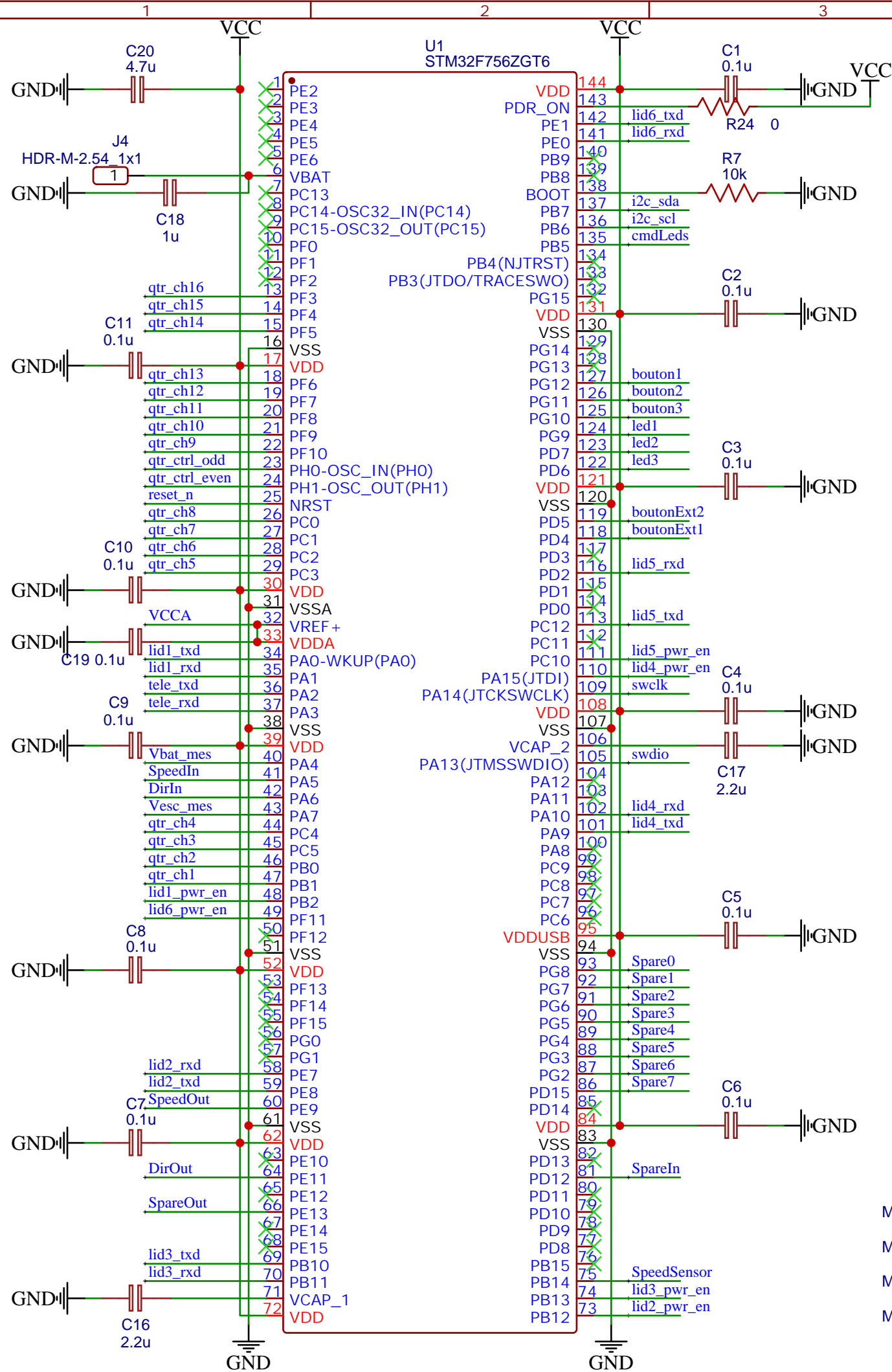


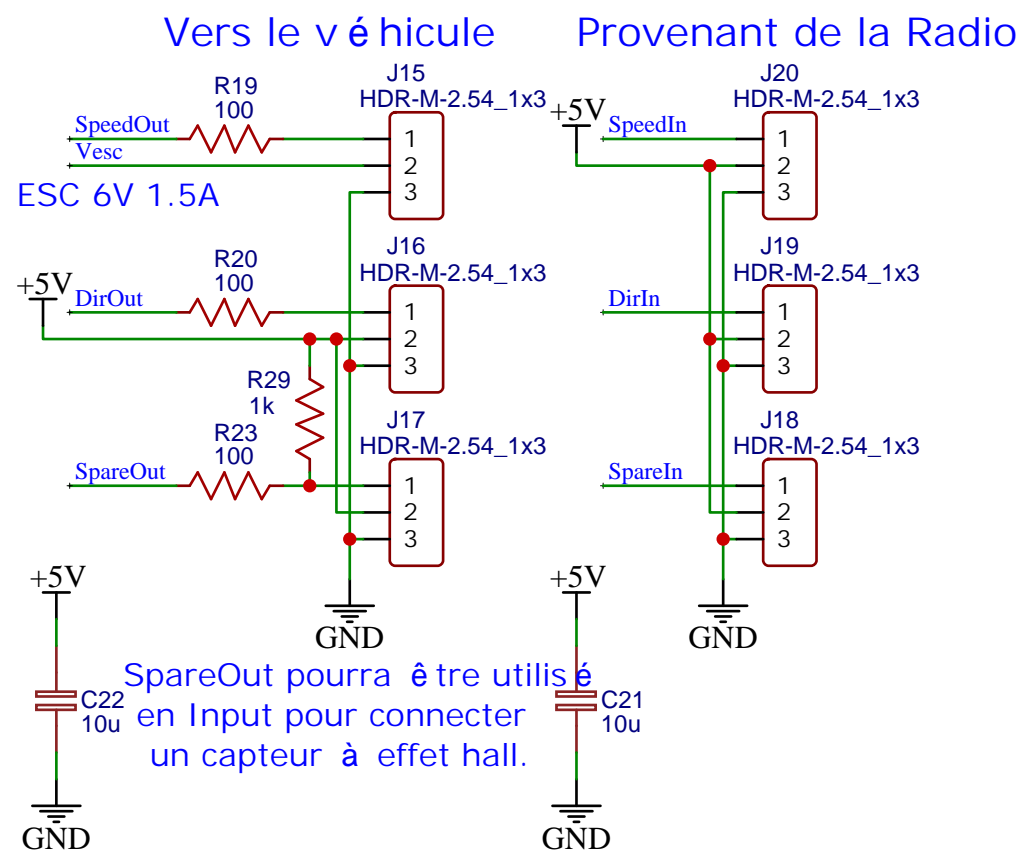
TRR2022

Cat é gorie Roulant

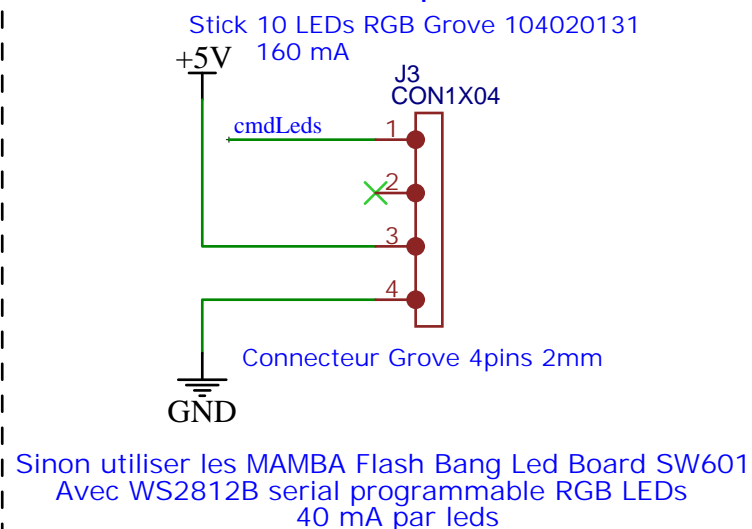


TITLE: TRR2022 Processeur		REV: 1.0
EasyEDA	Company: Section Robotique	Sheet: 1/3
	Date: 2021-10-06	Drawn By: nico nico

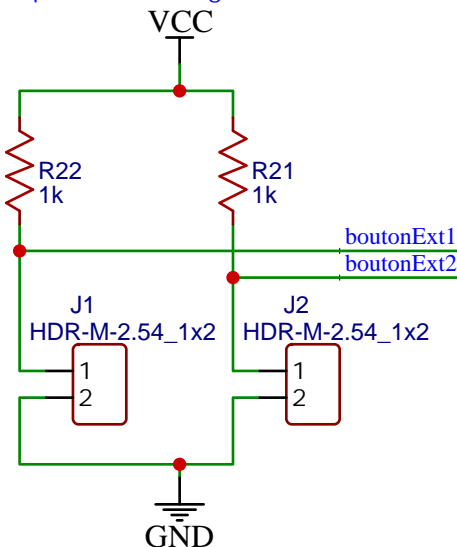
Radio / Servo



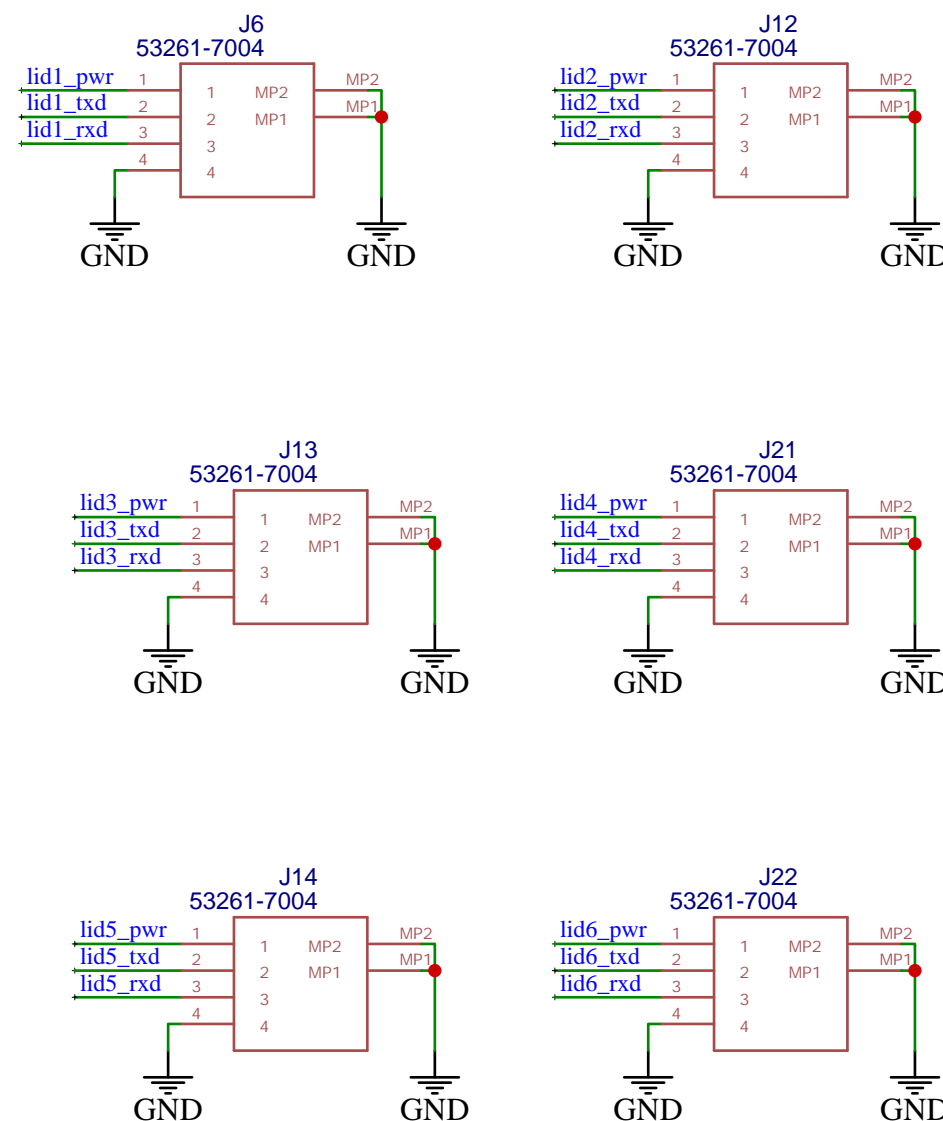
Bande de leds pour look



Boutons externes pour démarrage, etc ...

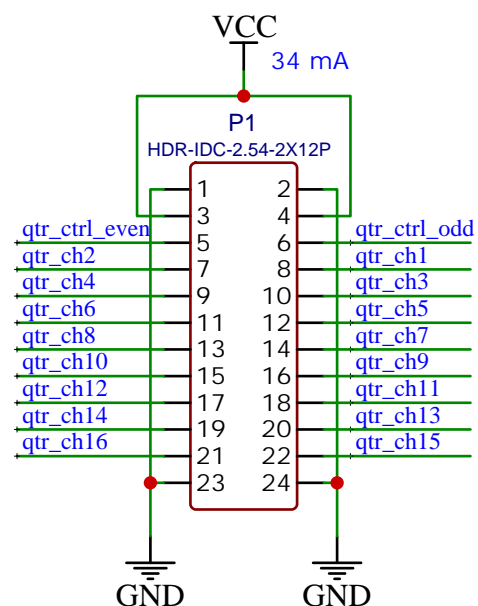


Lidars TF Mini Plus



Détecteurs lignes

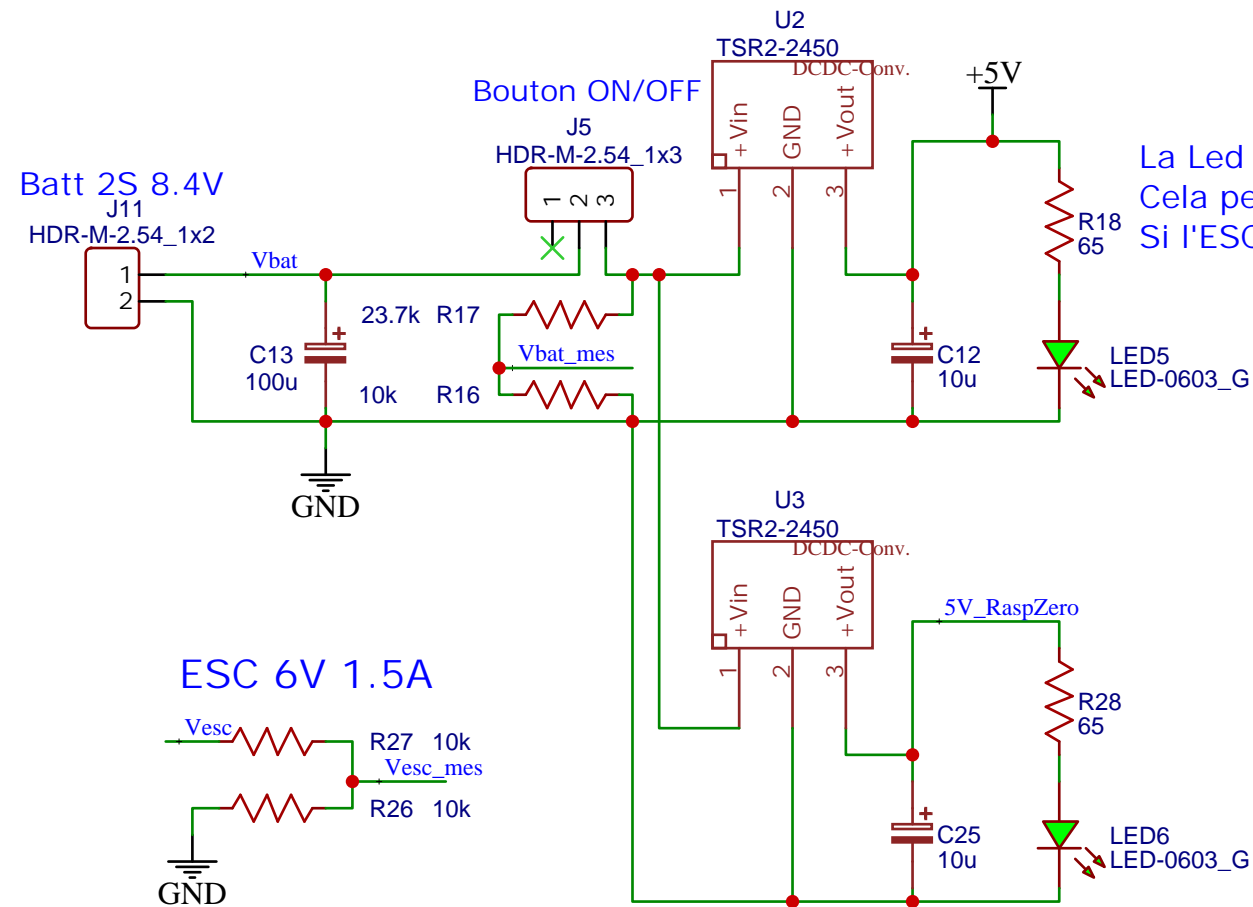
QTRX-MD-16A Reflectance Sensor Array



6 capteurs couvrent la ligne blanche.
Les 10 autres servent à garder la ligne au centre.
(5 de chaque côté).

TITLE: TRR2022 : Connecteurs		REV: 1.0
EasyEDA	Company: Section Robotique	Sheet: 2/3
	Date: 2021-10-06	Drawn By: nico nico

Alimentation principale



La Led permet de savoir si la carte est sous tension.
Cela permettra de mettre hors tension la carte
Si l'ESC est hors tension.

Résumé Conso :

Lidars : $6 * 5V 130 \text{ mA} \Rightarrow 3.9 \text{ W}$

Detecteur ligne : $3.3V 34 \text{ mA} \Rightarrow 113 \text{ mW}$

Les servos : $3 * 5V \text{ xx mA}$

IMU : $5V 5 \text{ mA} \Rightarrow 25 \text{ mW}$

Un TSR2-2450 peut fournir $5V 2A \Rightarrow 10W$

Donc il reste $5W$ pour le servo direction et la radio.

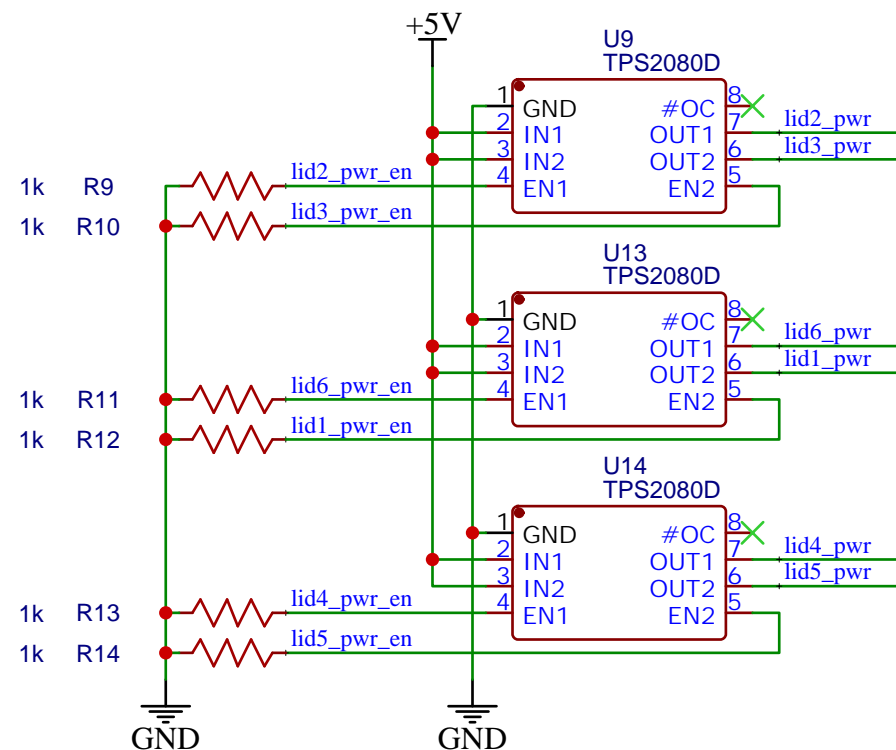
Imaginons que la radio consomme 100 ou 200 mA sous $5V \Rightarrow 1W \text{ max}$

Alim d'édiée pour la Raspberry Pi
Raspberry Pi : $5V 2A$

Le connecteur est J15 page 2/3

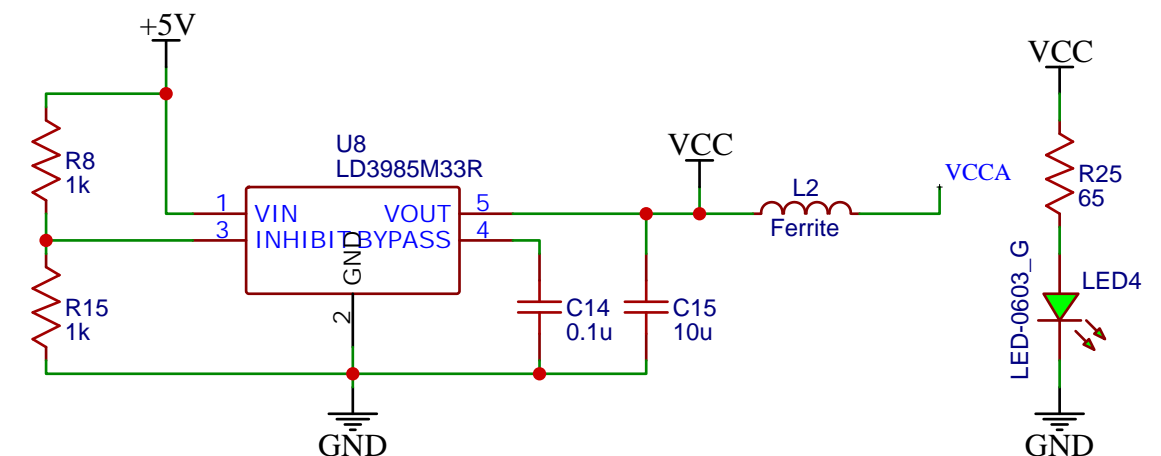
Note : Prévoir deux connecteurs, un pour la Batt (pads d'entrée) et un pour l'ESC (pas de sortie).

Séquencement mise sous tension des Lidars



Des switches, pas trop gros, permettent de séquencer la mise sous tension des Lidars
et donc réduire l'appel de courant au démarrage.

Tension processeur et analogique



TITLE: TRR2022 Power		REV: 1.0
EasyEDA	Company: Section Robotique	Sheet: 3/3
	Date: 2021-10-06	Drawn By: nico nico