

Conn_Batt

Vin: 18~25V (LiPo 6S)

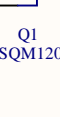
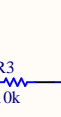
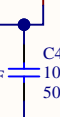
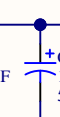
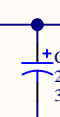
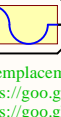
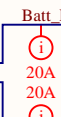
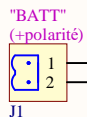
Etage d'Entrée

option de souder
les câbles directement

support fusible+fusible
F1

protection
inv. polarité
Surtension

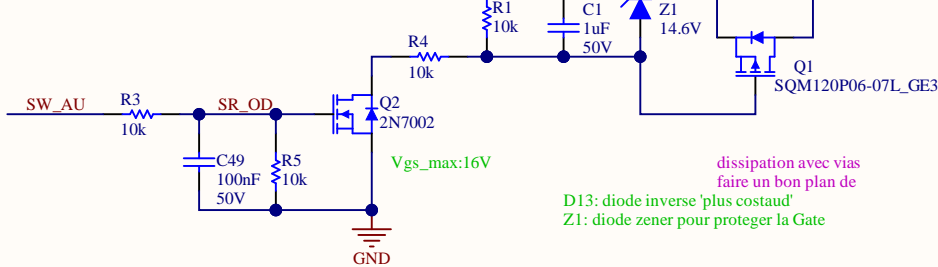
Banque capacitive



en bord de carte (10mm max) pour
compatibilité avec 691313510002

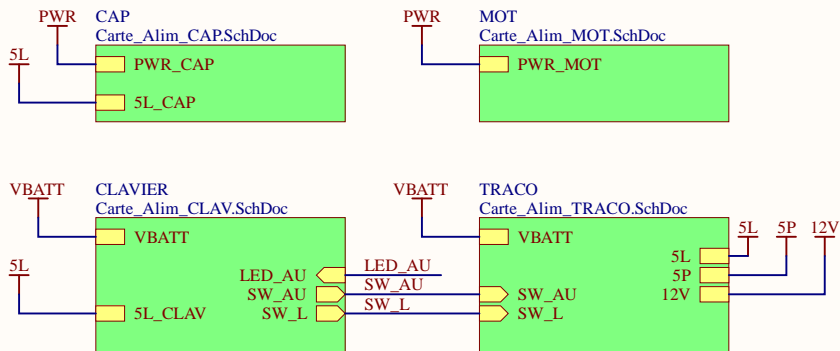
SW_PWR

commutation de l'alimentation des moteurs
Mosfet P, signal de commande: ON: high



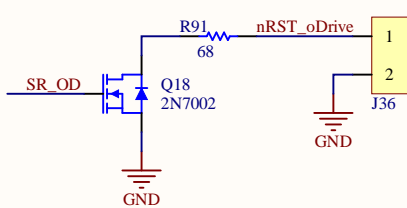
dissipation avec vias
faire un bon plan de

D13: diode inverse 'plus costaud'
Z1: diode zener pour protéger la Gate



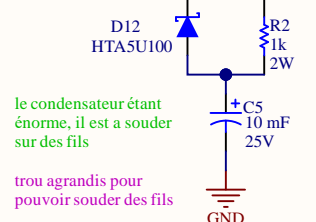
Reset oDrive

Lorsque l'AU est déclenché, le signal de nRESET de
l'oDrive est tiré à la masse



Capa

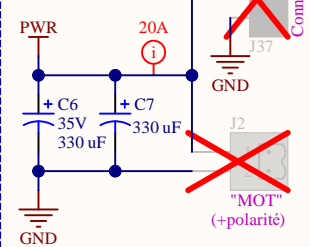
reserve pour
les moteurs



le condensateur étant
énorme, il est à souder
sur des fils

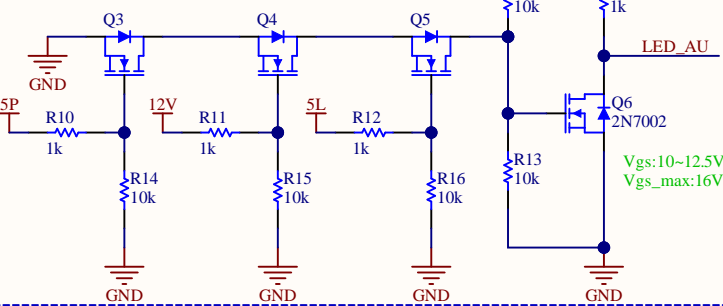
trou agrandis pour
pouvoir souder des fils

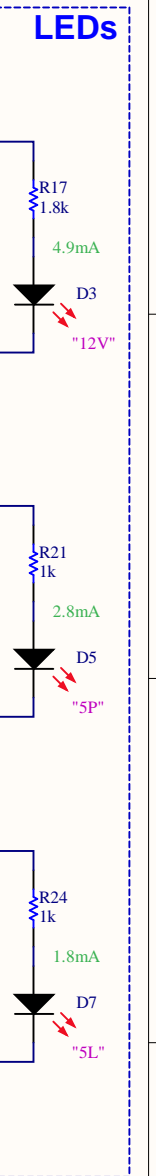
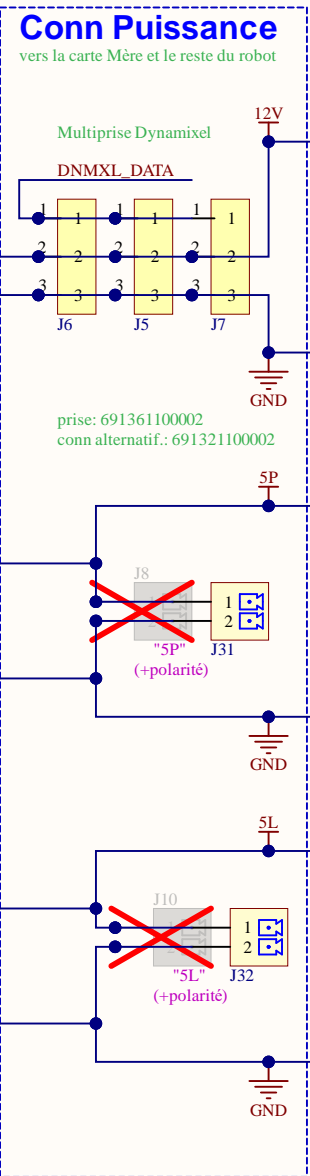
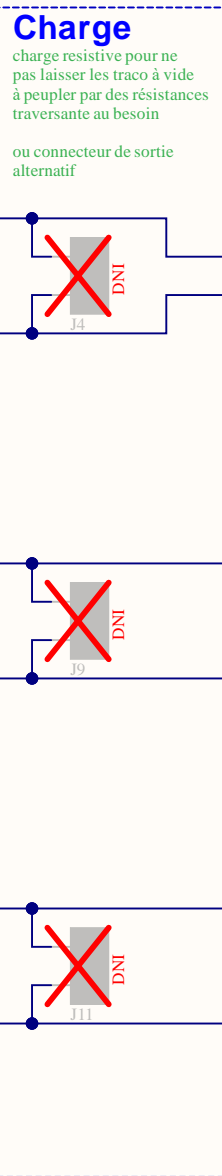
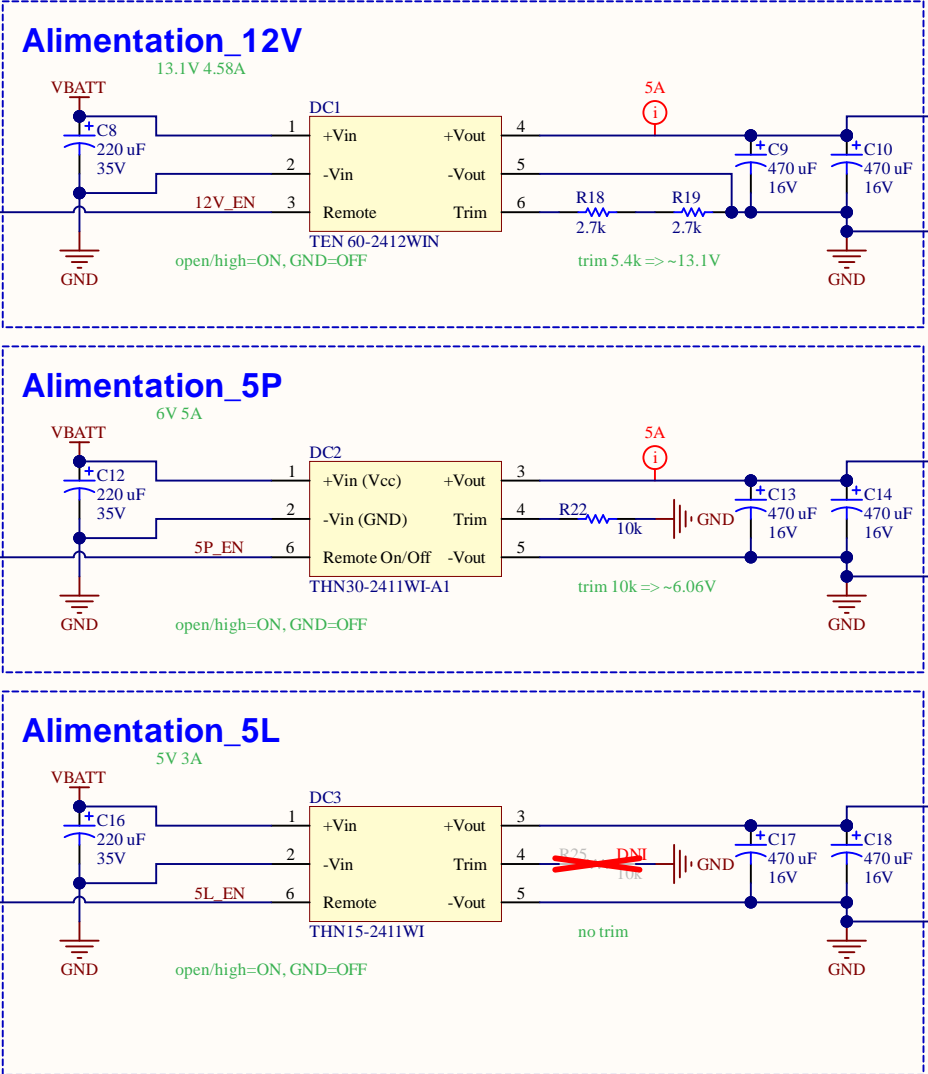
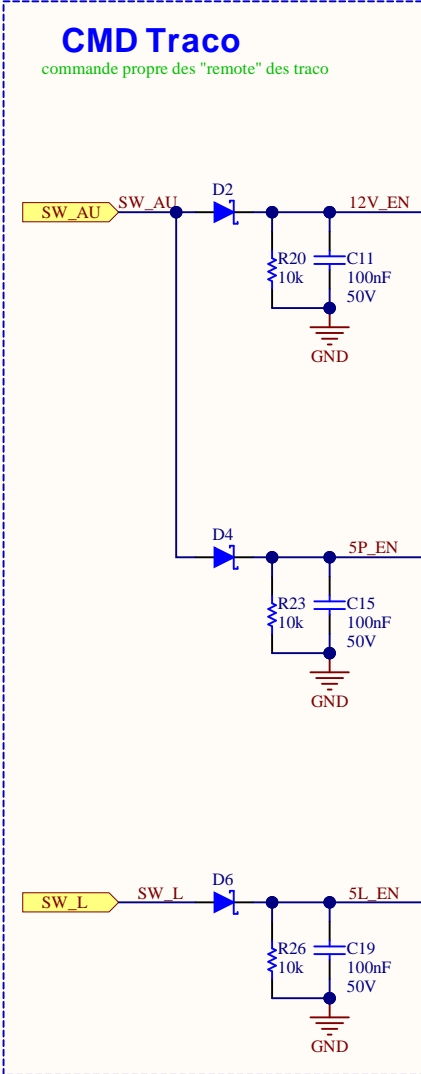
Conn_Mot



LED Arret d'Urgence (AU)

ne s'allume que si tout les traco et le switch à bien démarré
(si l'un des traco est flottant, LED_AU est tiré GND)
cette led n'est pas sur la carte, elle est déportée sur le "clavier"





Function title
Routing note
Warning note
Info note

Title			Alim 2020	
Size	Number		Revision	
A4				
Date:	5/19/2022		Sheet of	
File:	N:\DOC\...\Carte_Alim_TRACO.SchDoc		Drawn By:	

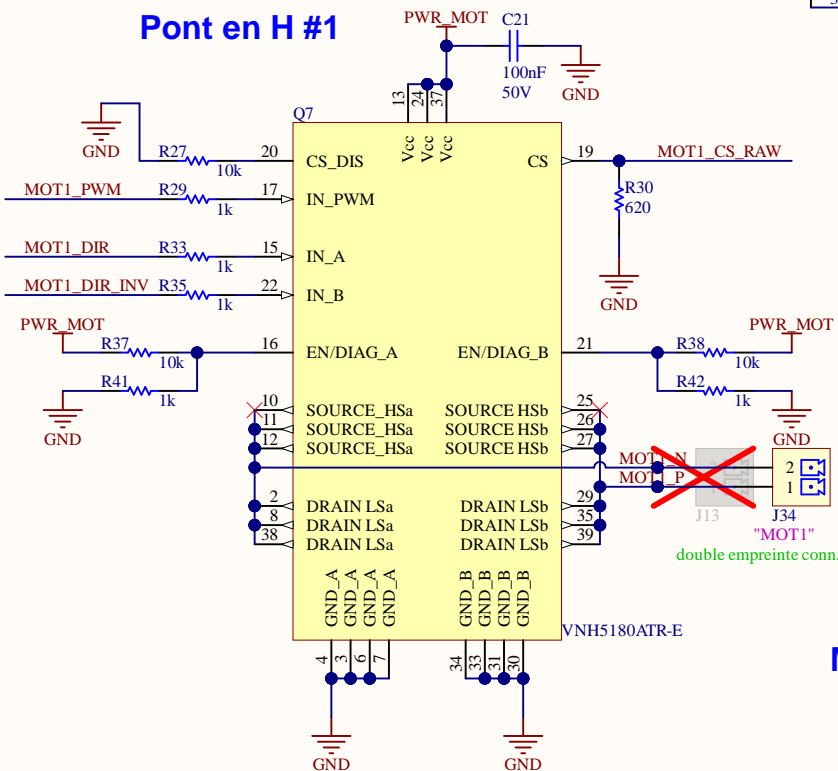
MOT

Double pont en H

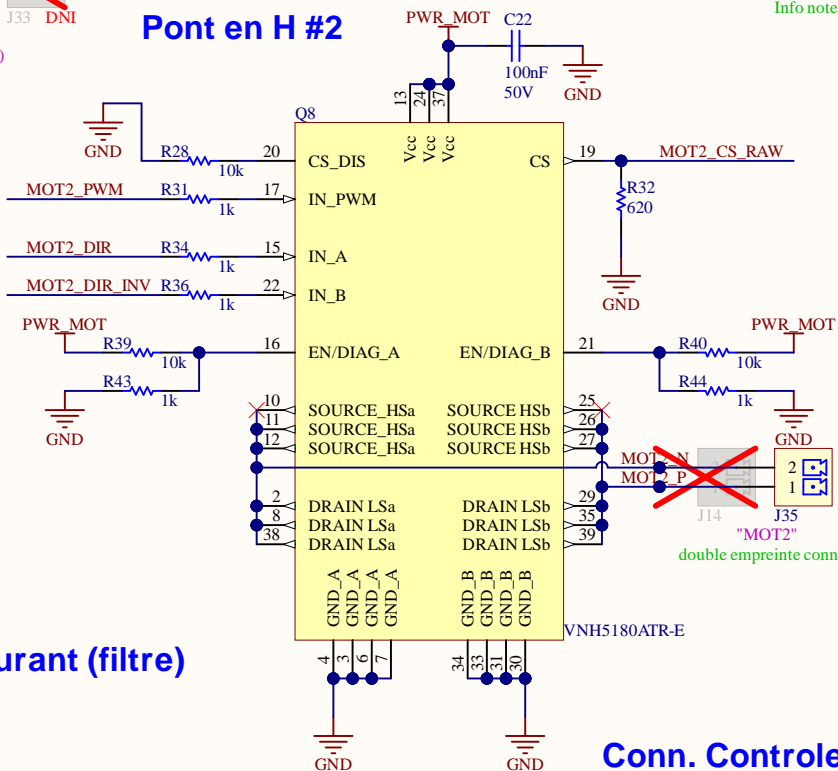
Function title

Routing note
Warning note
Info note

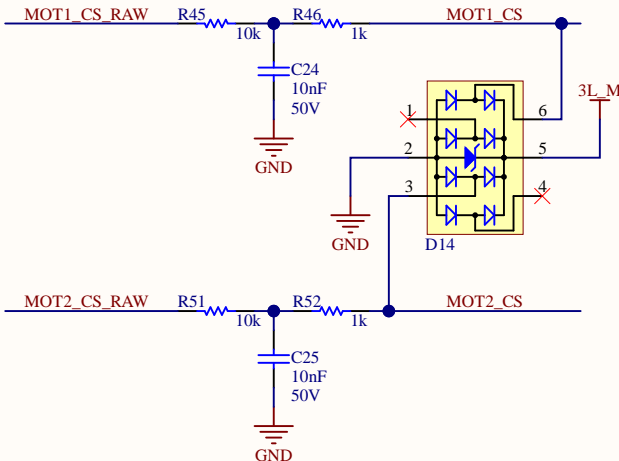
Pont en H #1



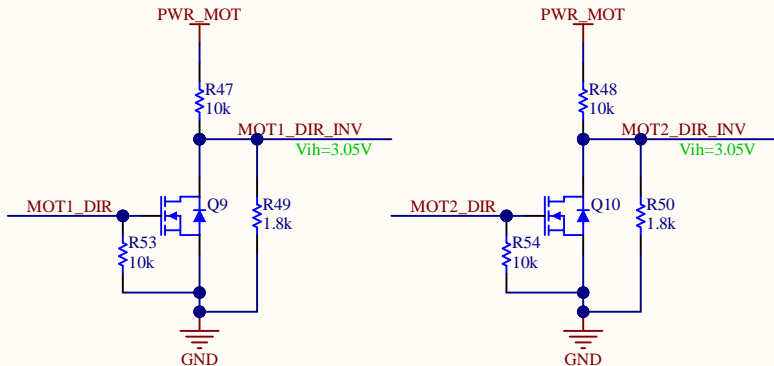
Pont en H #2



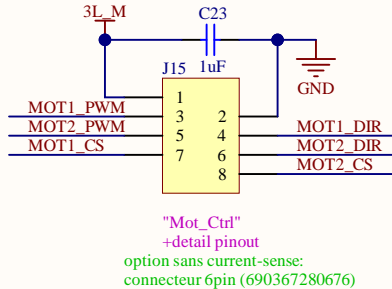
Mesure de courant (filtre)



Controle de DIR



Conn. Controle



Alim 2020

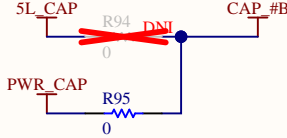
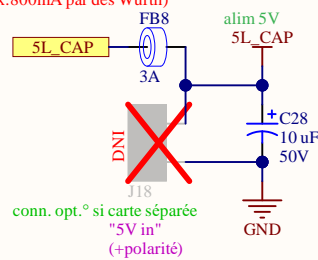
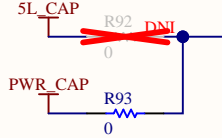
Title		
Size	Number	Revision
A4		
Date:	5/19/2022	Sheet of
File:	N:\DOC\...\Carte_Alim_MOT.SchDoc	Drawn By:

Capteurs

pour 6 capteurs (par groupe de 2)

Selection Alim

Les Res. 0 ohm permet de selectionner la tension d'alim des capteurs du groupe
NE PAS SOUDER LES DEUX 0 ohm sinon court-circuit!



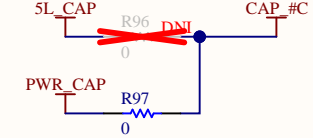
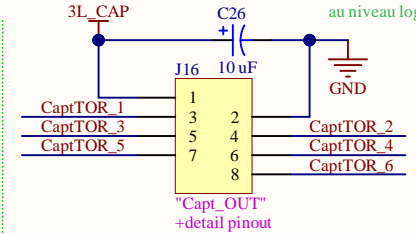
Configuration selon type de capteur

CAPTEUR	NPN Industriel	micro-switch	capteur Analog
alim:	PWR_CAP	5L_CAP	5L_CAP
pin #			
1	marron (VDD)	NC	VCC
2	blue (GND)	NO (optionnel)	GND
3	black (NPN)	COM	OUT
detection:	out=3.3V	out=3.3V	out= V_out
modif circuit	non	R_PU: DNI	R_PU: DNI les 2
alim PWR (20~25V)			Mosfet: DNI
			68 Ohm à la place
			R_Serie: 10k
			R_PD: 1k
			R_PU: DNI les 2
			Mosfet: DNI
			68 Ohm à la place

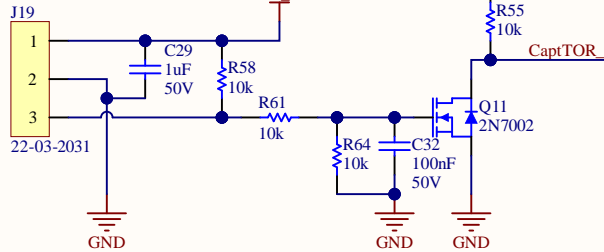
Rappel: les VGS des mosfet sont limité à 16V (et min.2,5V)

Conn. Nucleo

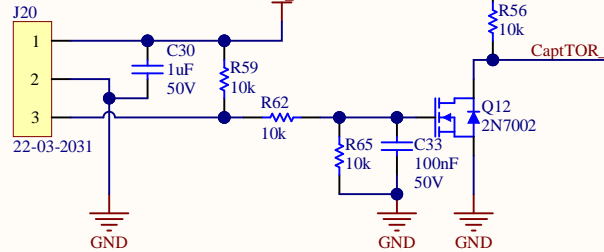
l'alim 3L_CAP est une entrée d'alim, elle doit être au niveau logique du µC



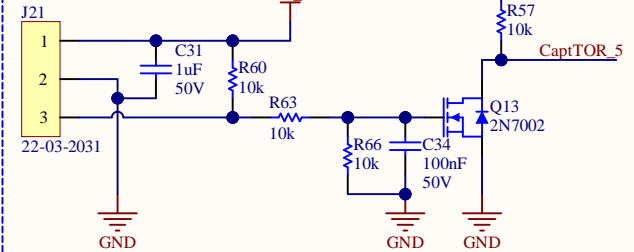
Capteur_1



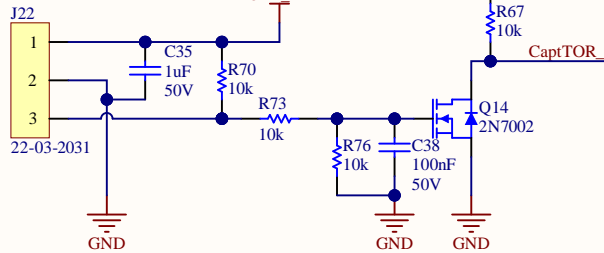
Capteur_3



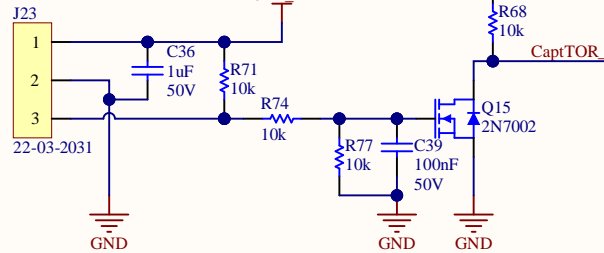
Capteur_5



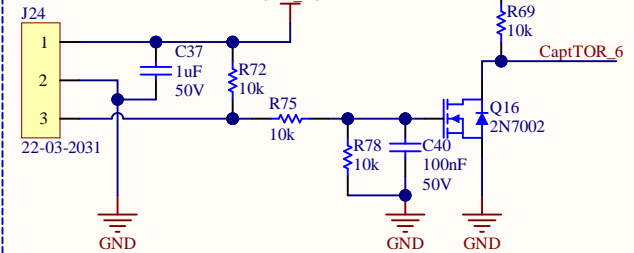
Capteur_2



Capteur_4



Capteur_6



Function title

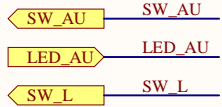
Routing note
Warning note
Info note

Placer les 2 connecteurs d'un même groupe cote à cote (2.54mm d'interval)
+detail pinout

Title		
Size	Number	Revision
A4		
Date:	5/19/2022	Sheet of
File:	N:\DOC\...\Carte_Aliment_CAP.SchDoc	Drawn By:

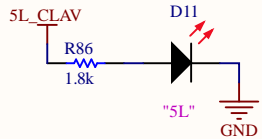
Clavier

situé en haut du robot



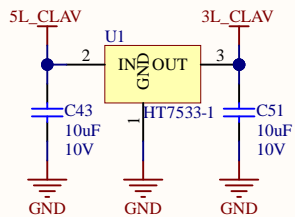
LED 5V

permet un retour d'état sur le panneau utilisateur de l'état de l'alim logique 5V



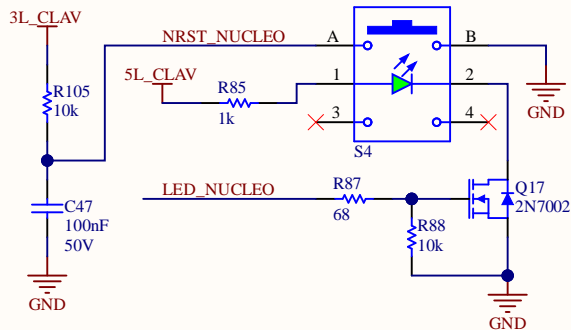
Alim 3V3

genere une tension locale 3.3V



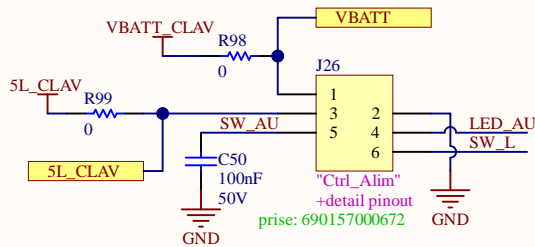
Bouton RESET + LED

a connecter sur le pin NRST d'une nucléo



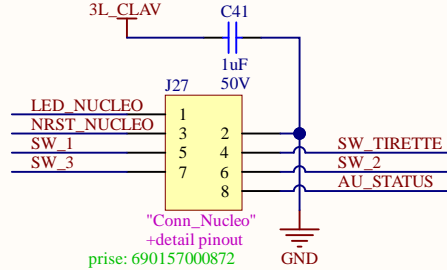
Conn. Carte Alim

LED_AU: anode de la lampe intégré à l'AU
SW_L: ON=VBatt



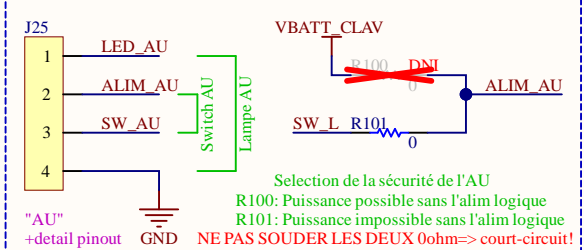
Conn. Nucleo

3L_CLAV est une entrée d'alim: alim au niveau logique du µC



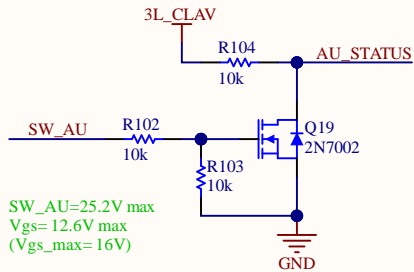
Conn AU

utilise un AU en NC (normally close) avec LED intégré
mettre les connecteurs cote à cote (pas 2.54)



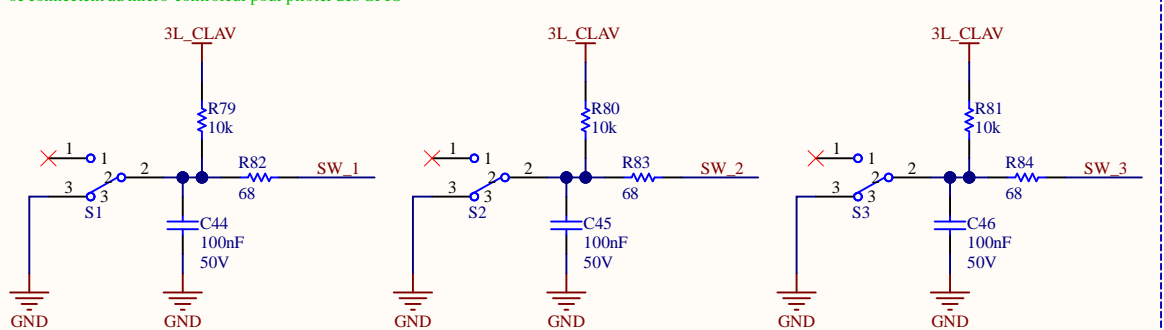
AU Status

Retourne l'état de l'arrêt d'urgence à la nucléo ('1'=AU enclenché)



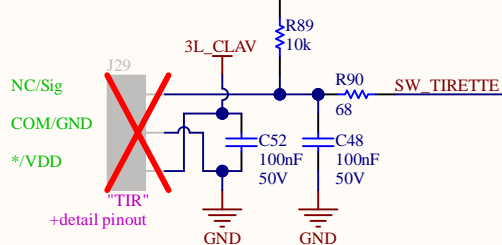
Interrupteurs Génériques

exemple: couleur, enable, stratégie...



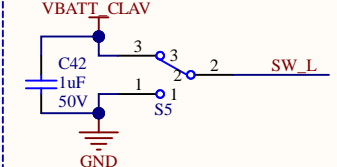
Conn. Tirette

connecté au µSW de la tirette
utilisé en mode Normally Close ou
avec un capteur Hall A3213EUA-T



Interrupteur Alim Logique

active l'alim DC/DC pour la logique



Function title

Routing note Warning note Info note

Title		
Size	Number	Revision
A4		
Date:	5/19/2022	Sheet of
File:	N:\DOC\...\Carte_Alimentation_SchDoc	Drawn By:

