

▶ PILOTAGE ROBOT COLLABORATIF

CONTEXTE

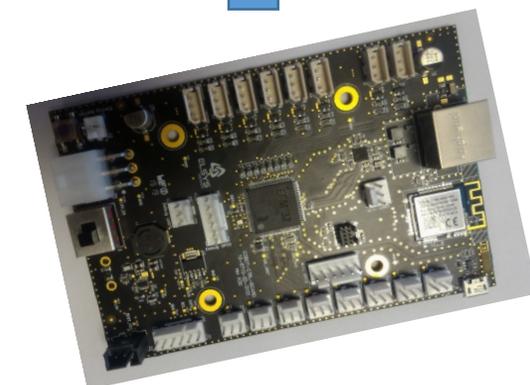
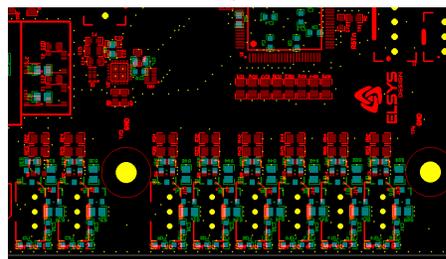
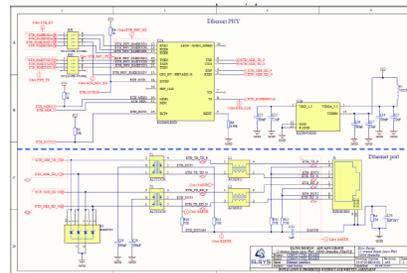
- Pilotage de robot collaboratif

HARDWARE

- MCU Silicon Labs EFM32
- Interfaces de communication :
 - USB 2.0
 - Ethernet 10/100MBits/s
 - WIFI b/g/n
- Pilotage de 6 servo moteurs
- Capteurs : distance, proximité et accélération
- Alimentation DC/DC Buck 90% d'efficacité.

- PCB de 6 couches sur 1,6mm d'épaisseur.
- Impédances adaptées pour USB et Ethernet.

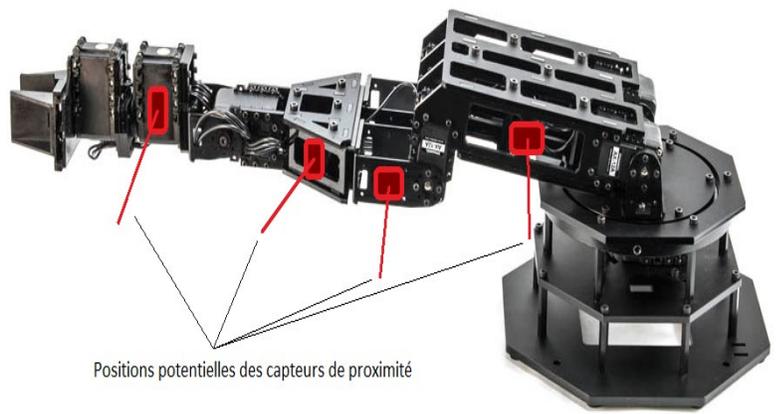
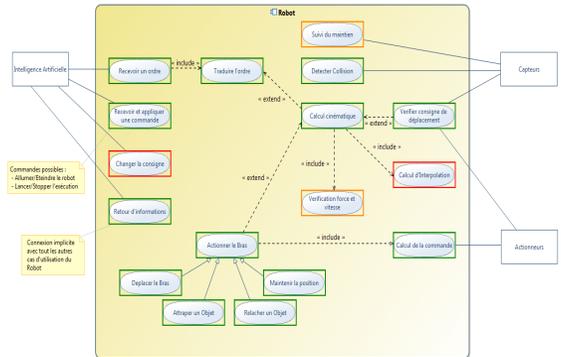
- CAO ALTIUM DESIGNER



PILOTAGE ROBOT COLLABORATIF

CONTEXTE

- Logiciel de pilotage de robot collaboratif



Positions potentielles des capteurs de proximité

LOGICIEL

- MCU Silicon Labs EFM32
- O/S FreeRTOS
- Communication :
 - USB 2.0 classe CDC-ACM
 - Pile IP Ethernet
 - Pile WIFI
 - Protocole unifié de commande du bras.
- Gestion des capteurs : accéléromètre, distance et proximité
- Modélisation cinématique du bras
- IDE IAR EWARM et SILABS Symplicity Studio

