

Spi|ROSE

L'équipe

- Alexis Bauvin
- Vincent Charbonnières
- Clément Decoodt
- Alexandre Janniaux
- Adrien Marcenat

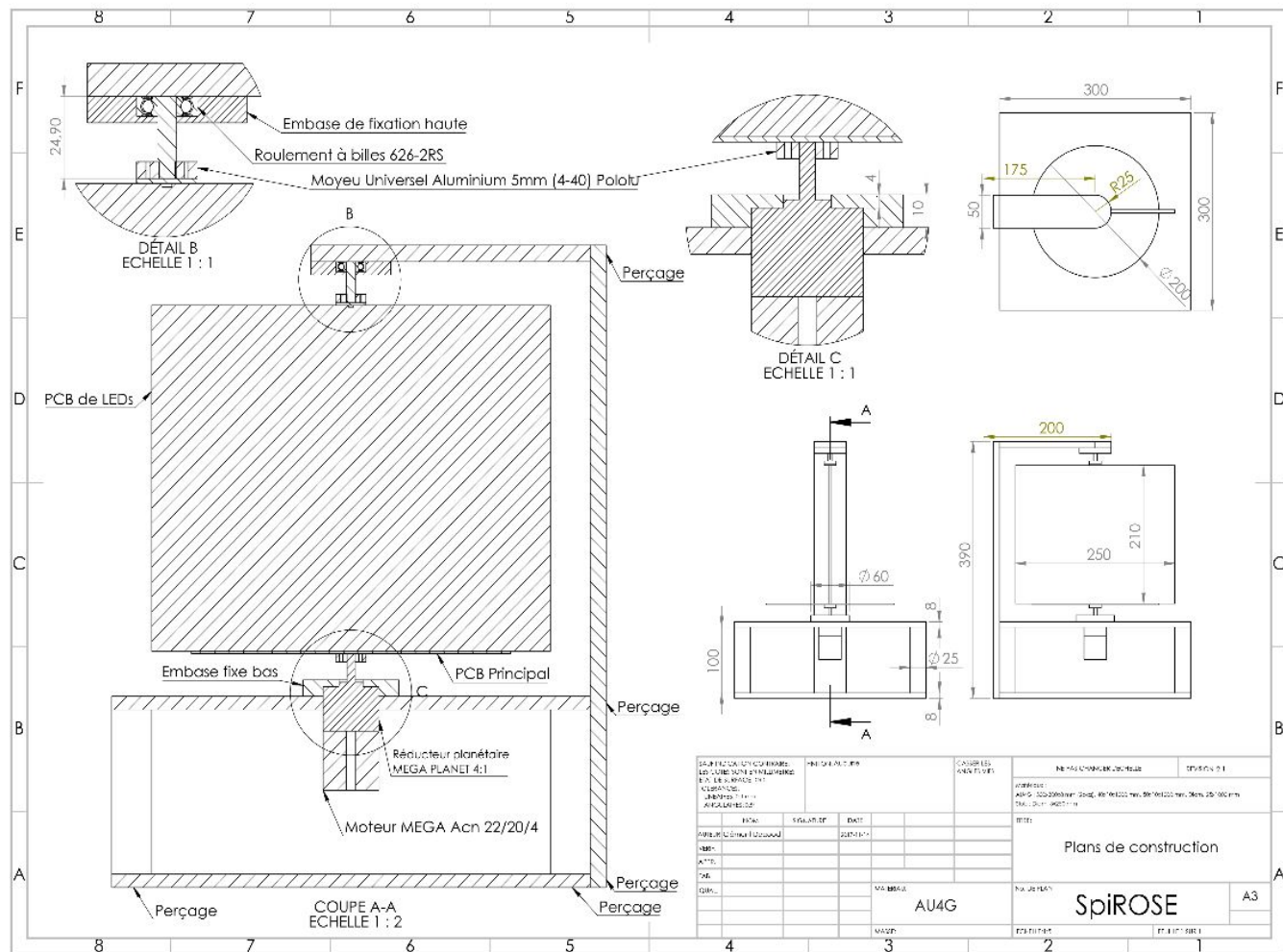
Objectifs du projet

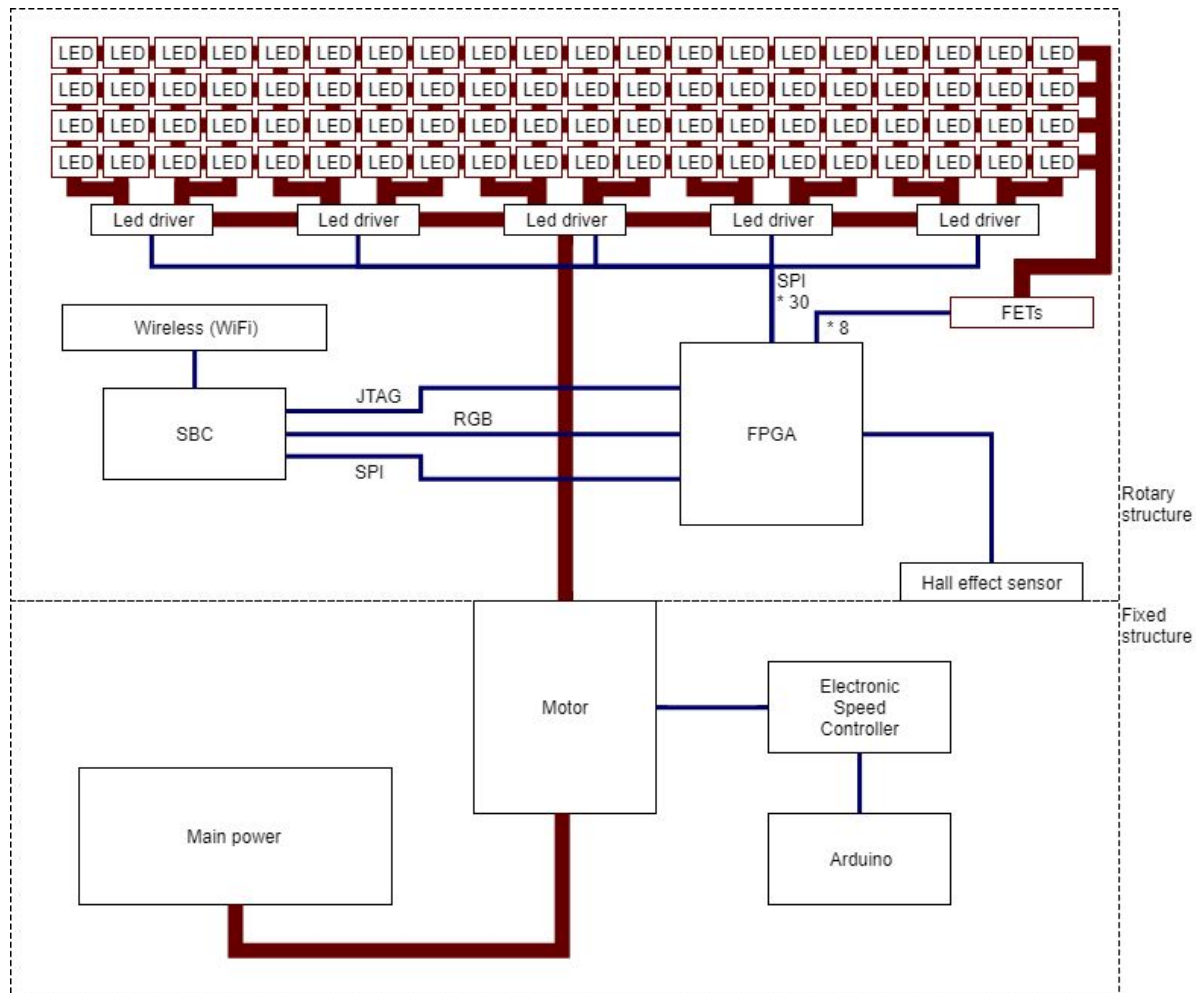
- Framework de développement sur PC
- Reconfigurable à distance
- Haute densité de LED
- Persistance de vision
- Jusqu'à 30 RPS

Pour quels usages ?

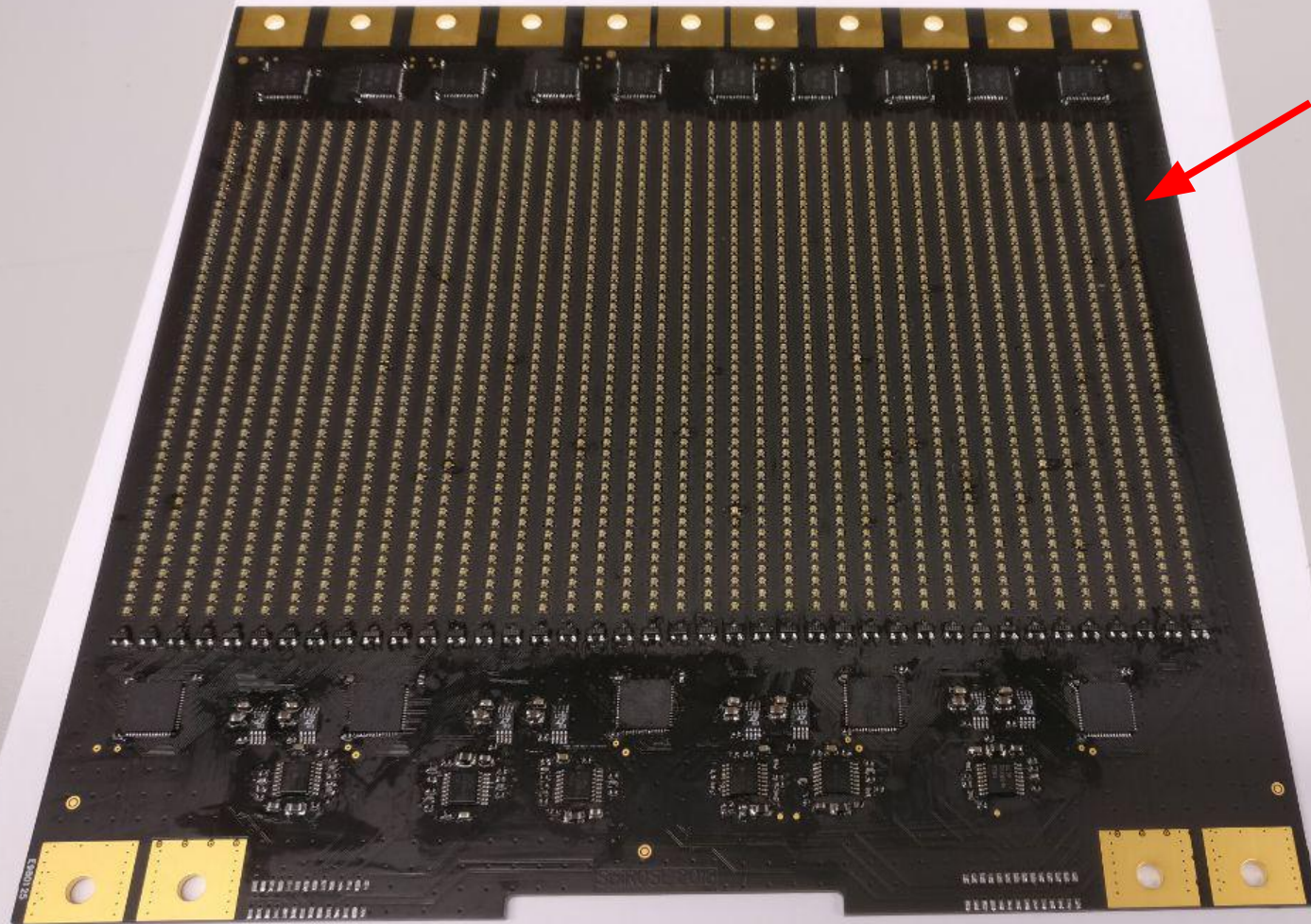
- Visualisation de données (e.g. champ magnétique)
- Visualisation 3D
- Exposition
- Jeux

Architecture



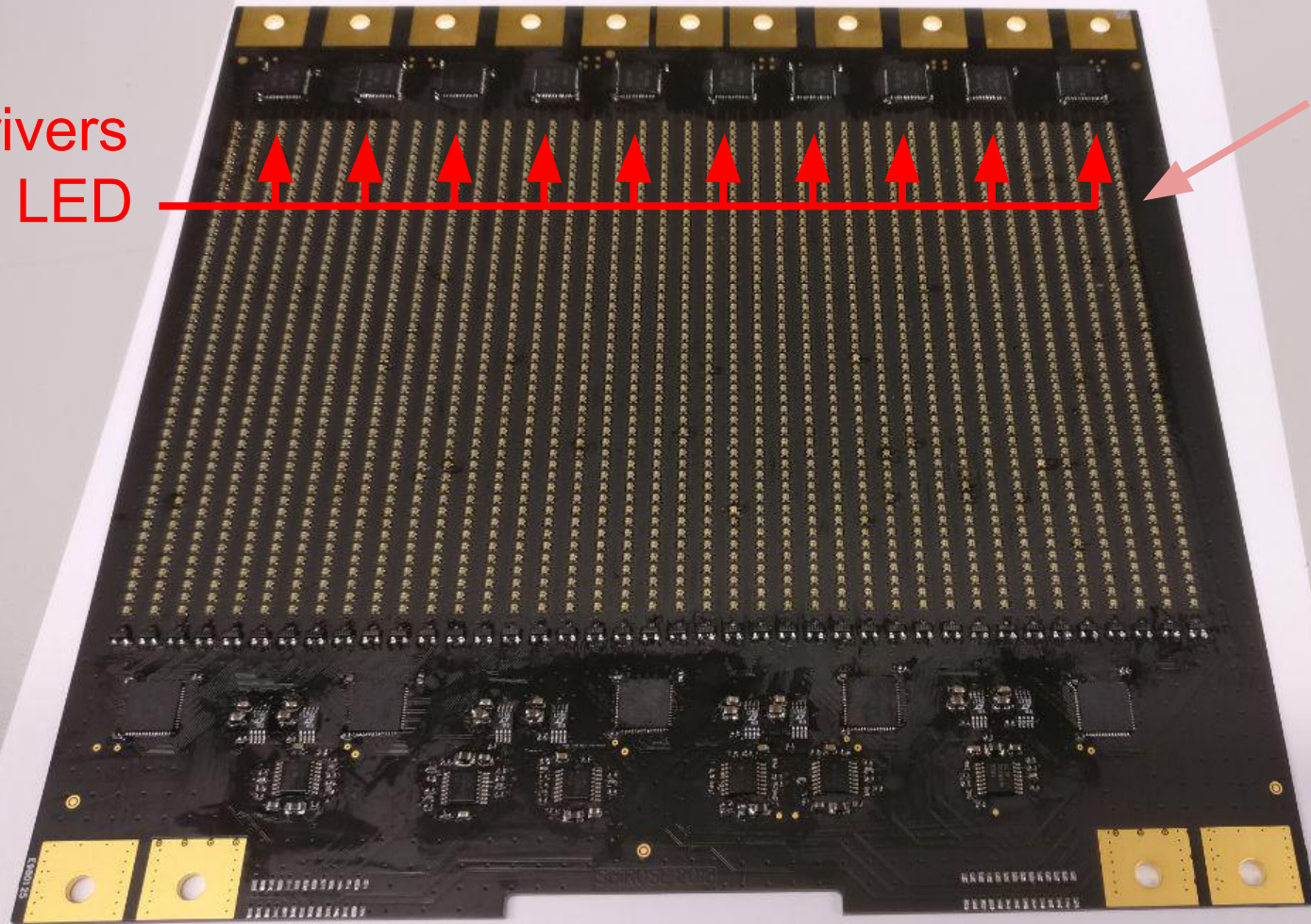


Matrice de
40x48 LEDs



Drivers
de LED

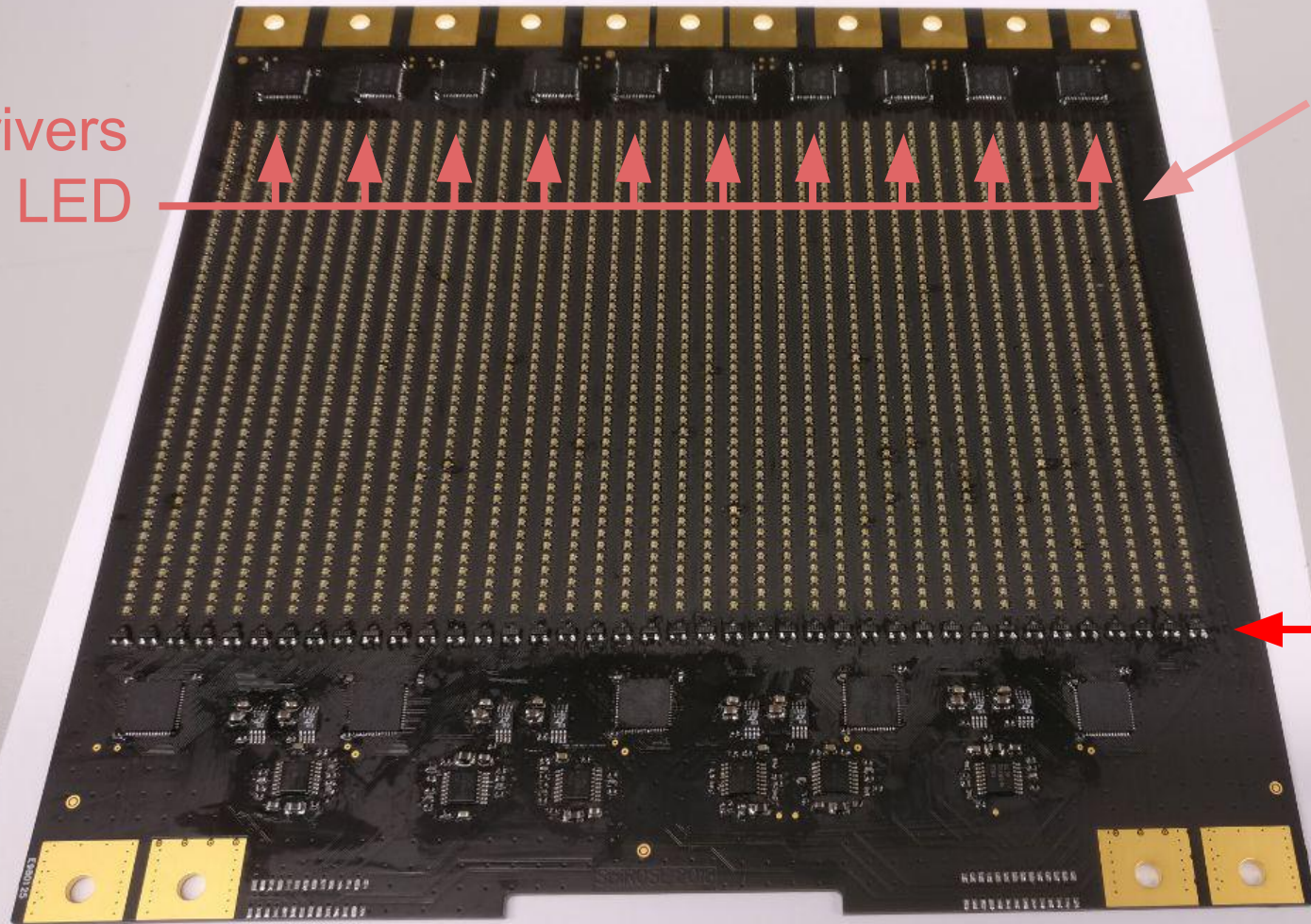
Matrice de
40x48 LEDs

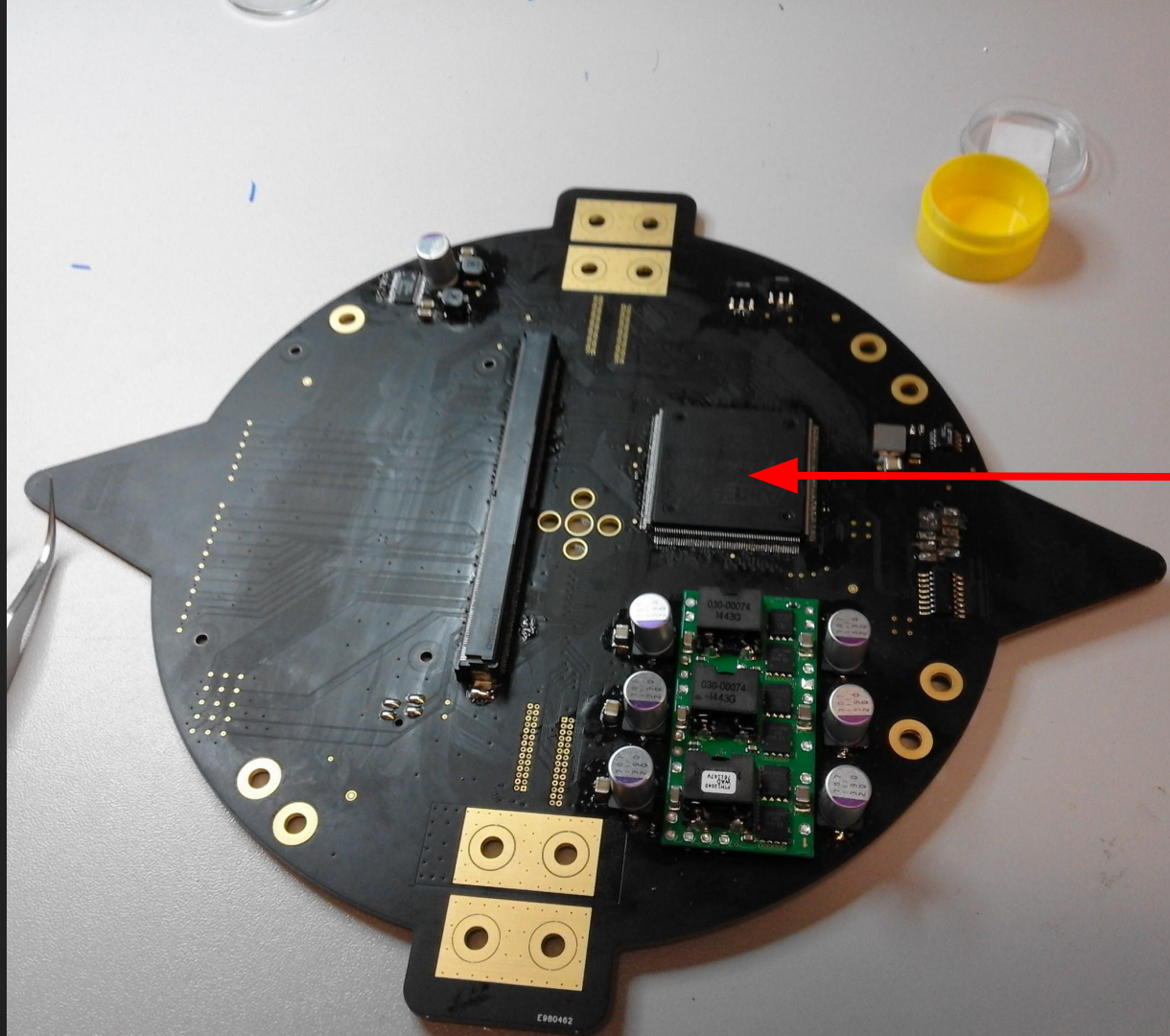


Drivers
de LED

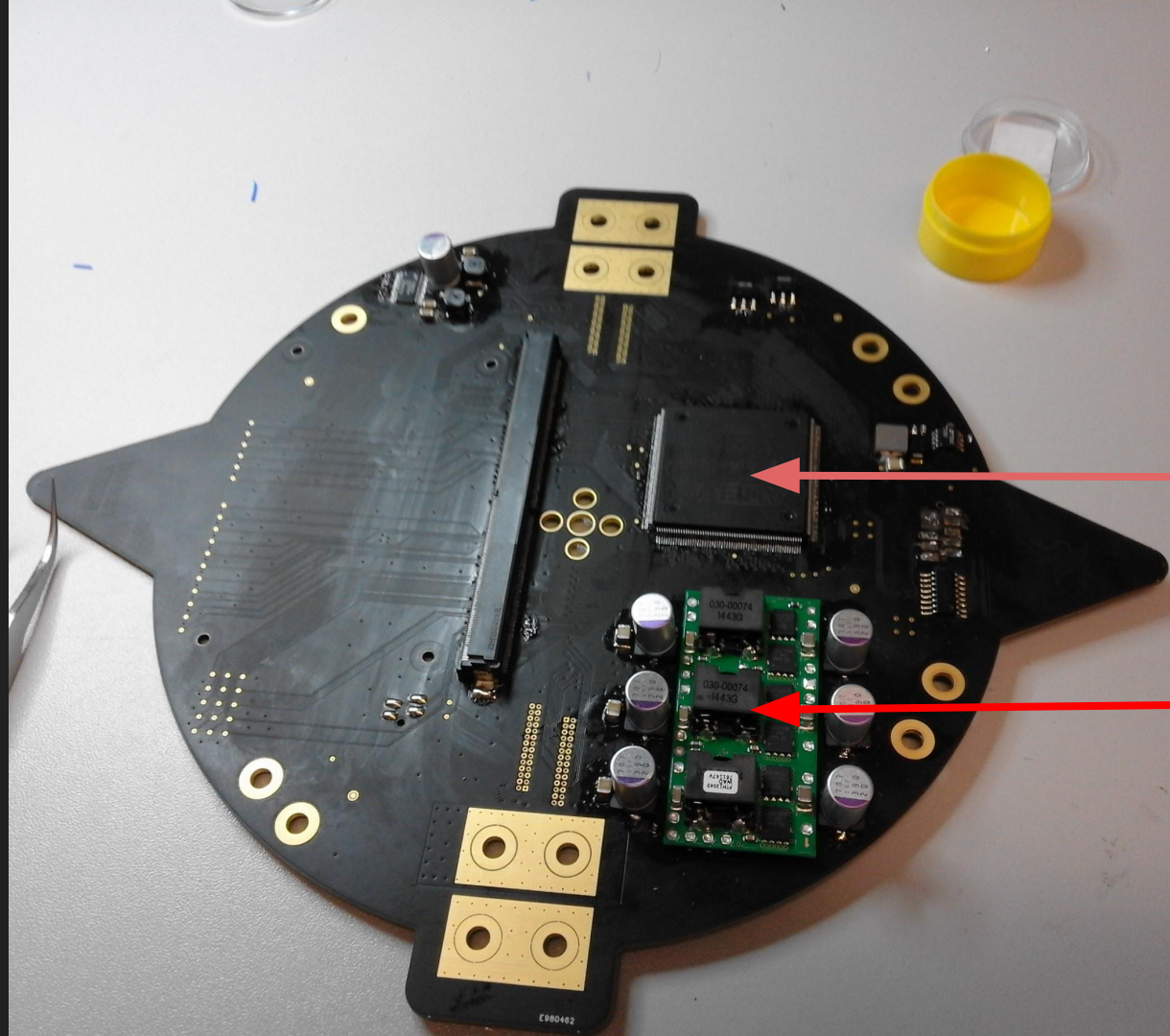
Matrice de
40x48 LEDs

MOSFETs





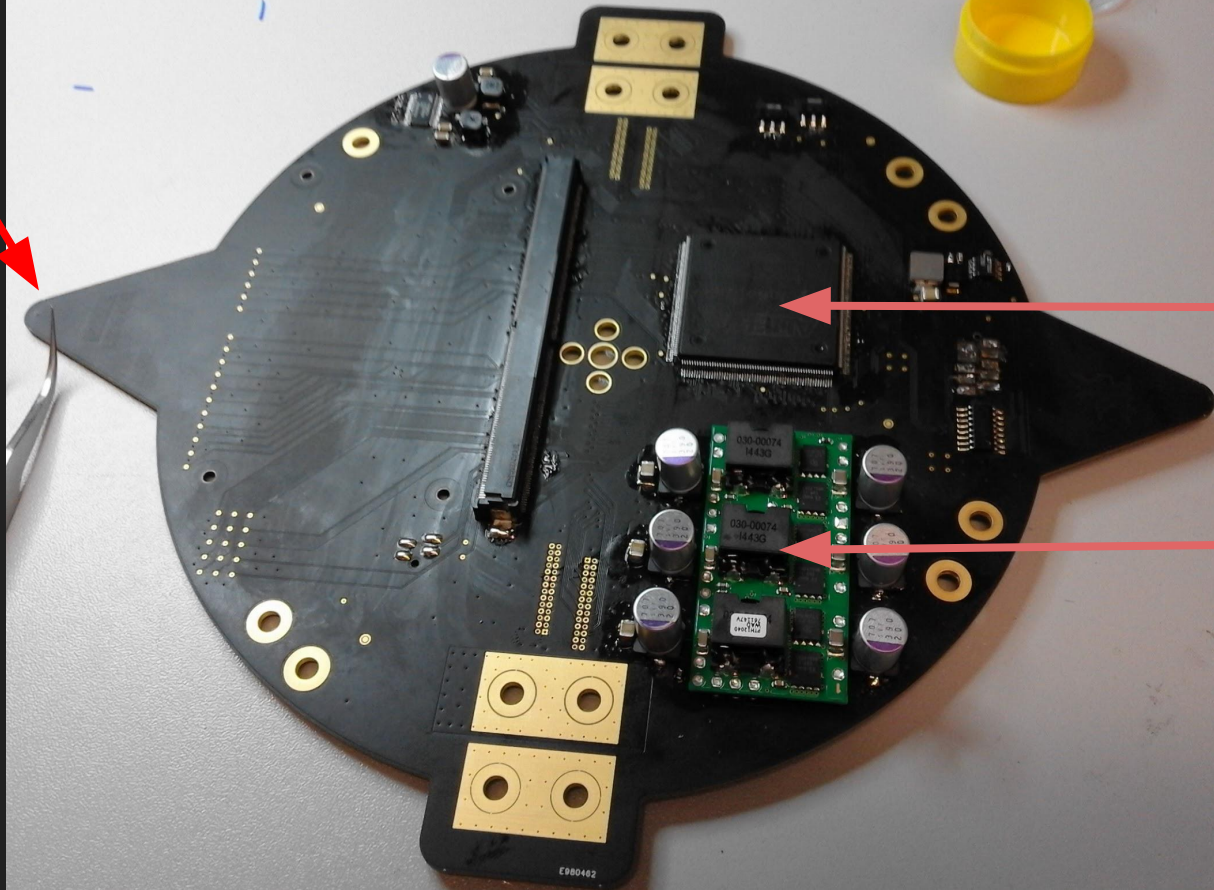
Cyclone III



Cyclone III

DC/DC
12V -> 5V

Capteur à
effet hall



Cyclone III

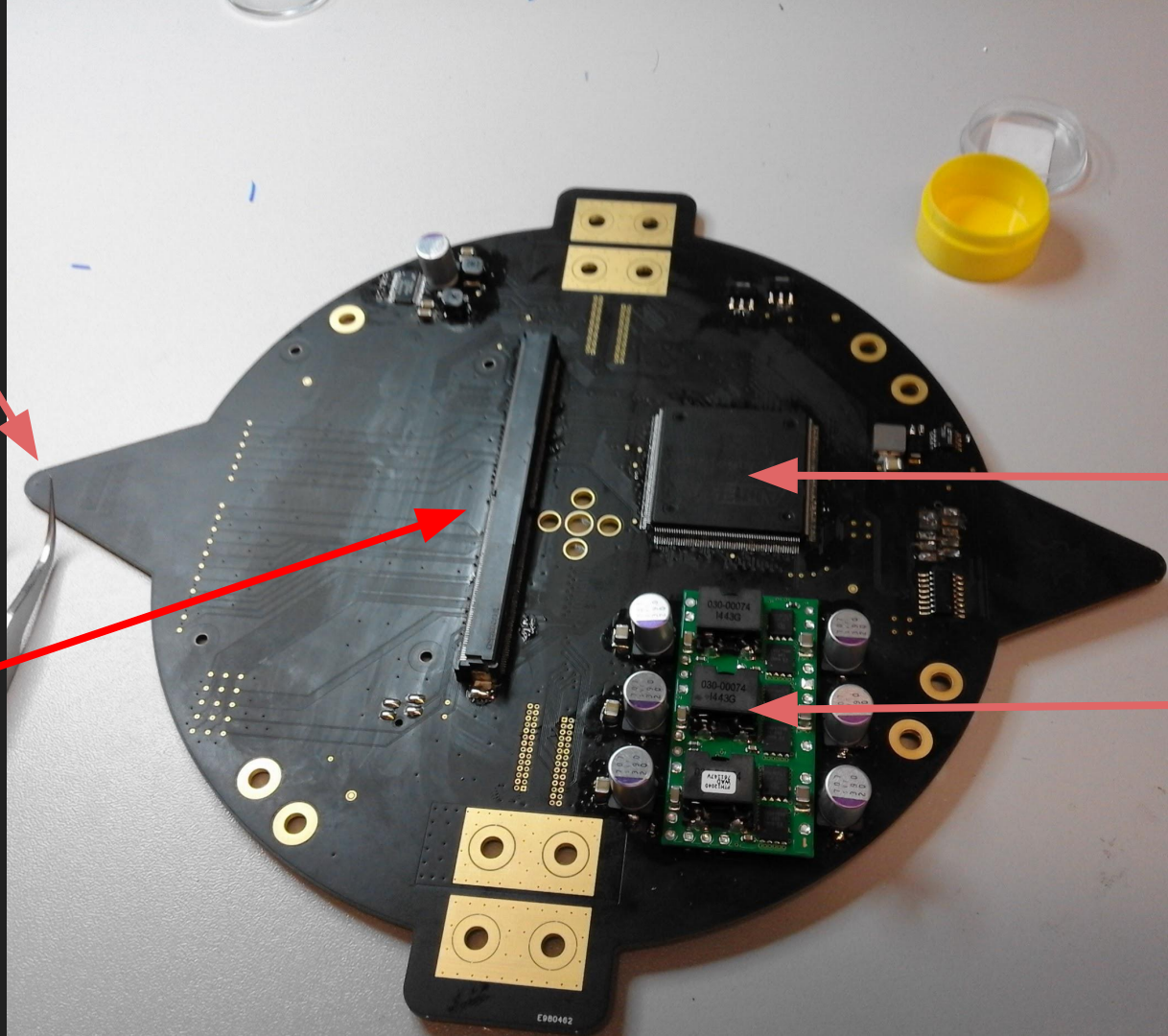
DC/DC
12V -> 5V

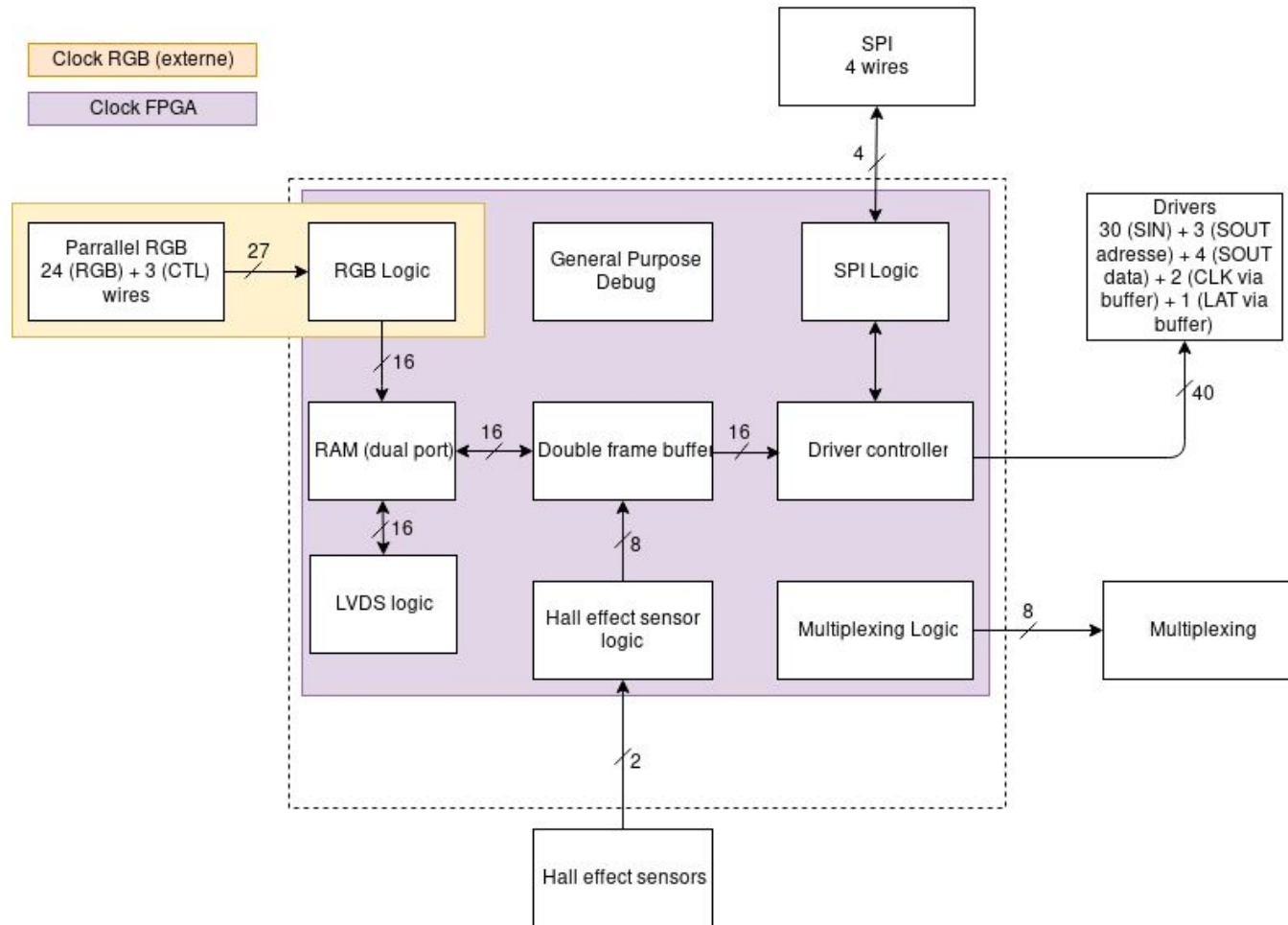
Capteur à
effet hall

Slot pour
SBC

Cyclone III

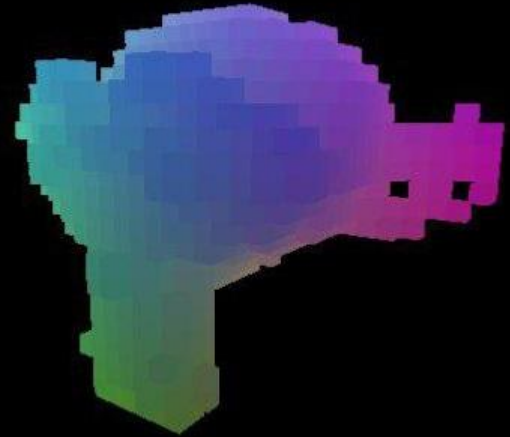
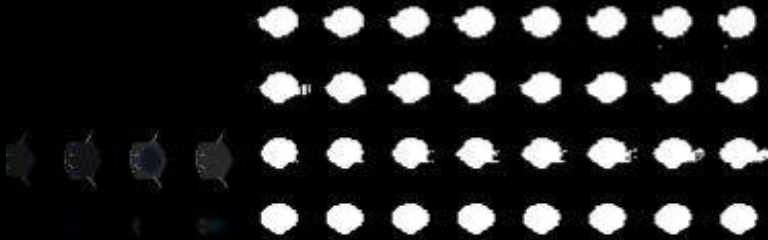
DC/DC
12V -> 5V





libSpiROSE

- Voxelisation de scènes 3D OpenGL
- Gestion des couleurs
- Génération du flux de sortie



Améliorations futures

- Interface web et écran LCD pour :
 - configurer l'affichage
 - lancer les applications
- Meilleur packaging
- Meilleur équilibrage pour réduire le bruit et les vibrations

Merci pour votre attention

Des questions ?





