

MINUTES DE REUNION**EEEMCaL_CR_DAQ et FEB packaging**

Date : Vendredi 13 Mars 2025
 Heure : 14h00
 Lieu : Salle RDD bat 100 / IJCLab

EN PRESENCE DE :

Julien	BETTANE	(IJCLab)	Présent
Frederic	DULUCQ	(OMEGA)	Présent
Olivier	LE DORTZ	(LLR)	Présent
Carlos	MUNOZ CAMACHO	(IJCLab)	Présent
Matthew	NGUYEN	(LLR)	Présent

ORDRE DU JOUR :

Tenter d'orienter les solutions sur le design de la FEB/DAQ.

Informations utiles

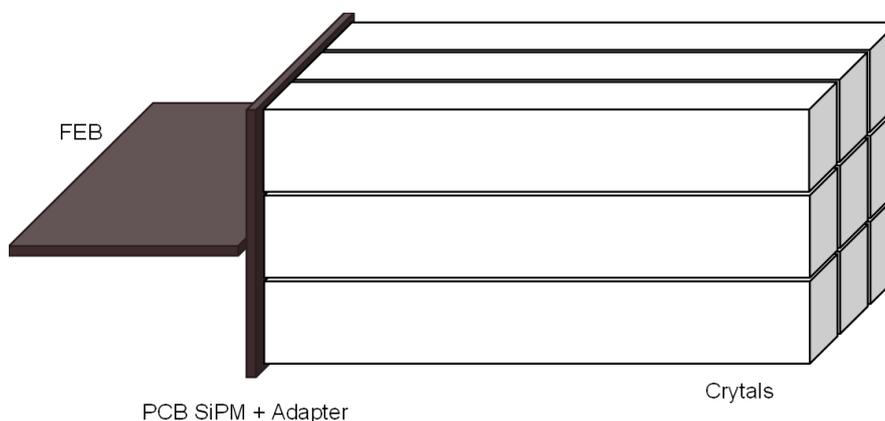
- CALOROC : 36 voies par composant (17mm x 17mm)
- 1 LpGBT pour 3 CALOROC (9mm x 9mm)
- Les FEB (Front-End Boards) se connectent aux modules RDO (Read-Out) via des fibres optiques utilisant les LpGBT

[Fichier Excel estimation FEB](#)

[Exemple configuration FEB](#)

Configurations possibles :

1. Readout NO MERGING → 16 SiPM par cristal → 16 voies
2. Readout MERGING x4 → 16 SiPM par cristal → 4 voies
3. Readout FULL MERGING → 16 SiPM par cristal → 1 voie
4. Readout NO MERGING avec solution discrète → solution concurrente non étudiée par l'IN2P3

Discussions :

Option avec possibilité de placer la FEB perpendiculairement au PCB SiPM (exemple avec config 3x3)

Conclusion :

- L'option 1 (baseline) est sans câble. On privilégie une solution avec des PCB directement connectés.
- On garde la solution avec câble en backup.
- Il faut tester différents types de regroupement (cristaux 3x3, 2x3...).
- Le type de readout est très important car il conditionne le design de la FEB.

A faire :

- Frédéric Envoyer les « optimums »
- Olivier Vérifier les connecteurs et le routage
- Julien Tester différentes configurations

PROCHAINES REUNIONS

Réunion projet EEEMCal_9 le vendredi 14 mars

Réunion DAQ/FEB le mardi 29 avril à 09h15 (avec le nouvel ingénieur LLR)