

	Compte-rendu de réunion interne du 18/06/2021	 T2K-phaseII
Auteur (s) : Jean-Marc Parraud	Diffusion : Boris Popov, Claudio Giganti, Jacques Dumarchez, Mathieu Guigue, Marco Zito, Quoc Viet Nguyen, Adrien Blanchet, Sergey Suvorov, Jean-Marc Parraud, François Toussanel, Eric Pierre, Yann Orain, Diego Terront	Date : 22/06/2021

En raison de l'épidémie de Covid-19 et des mesures sanitaires à observer, cette réunion est organisée en audioconférence dans le cadre du télétravail.

Personnes connectées : Boris Popov, Claudio Giganti, Jacques Dumarchez, Mathieu Guigue, Adrien Blanchet, Jean-Marc Parraud, François Toussanel, Eric Pierre, Diego Terront, Yann Orain

I. Infos générales / Boris Popov

Article sur les performances du nouveau détecteur Micromegas et de l'électronique associée : toute l'équipe du LPNHE est incluse dans la liste d'auteurs par défaut. Si quelqu'un ne veut pas y figurer, qu'il en informe Boris si possible avant ce vendredi soir, car l'article devrait être soumis ce weekend ou en début de semaine prochaine. L'article est visible à l'adresse : <https://indico.in2p3.fr/event/24574>

Alain Delbart nous a informés hier que les tests de cooling envisagés sur les 4 modules en série n'ont pas pu être réalisés, car leur set-up a déjà été envoyé à DESY pour les tests en faisceau. Il pense que ces tests de cooling ne sont pas forcément nécessaires, car il est optimiste sur le bon refroidissement de l'ensemble. Boris décide donc que l'on peut donner le feu vert à Chanteloup-Associés pour la production de la série des 64 capots. → Yann

II. Contribution du LPNHE - électronique / Jean-Marc Parraud

Suite des tests sur les 3 cartes FEC modifiées par Julien Coridian (monitoring du courant de consommation) : une petite carte d'essai des amplis-opérationnels a été câblée cette semaine pour vérifier le décalage en sortie des amplis en fonction de la tension d'entrée de mode commun (cette tension d'entrée de mode commun étant élevée sur la carte FEC : environ +3V pour une alimentation à +3,3V).

Les tests effectués sur l'ampli-op (réf. OPA388 câblé sur la carte d'essai) montrent que cette tension de mode commun influe de manière significative sur la sortie (une dizaine de mV) ce qui correspondrait aux décalages relevés sur certaines cartes FEC de série. Une possibilité de valider les cartes actuellement « failed » (pour le monitoring du courant de consommation) serait donc être de remplacer les amplis-ops par des amplis ayant un décalage plus faible.

A partir de cette constatation, il est envisageable de trier en amont les amplis-ops en ajoutant un socket de test sur la carte d'essai : le temps de recevoir les composants (socket + amplis-ops à commander) et de tester/trier peut être estimé à 2-3 semaines.

Cette solution est retenue. Il faut contacter Ouestronic pour organiser un déplacement chez eux la semaine prochaine, leur proposer que l'on vérifie avec eux et que l'on accepte les cartes avec ce décalage (avec établissement d'un bon de livraison pour facturation) tout en les leur laissant pour qu'ils effectuent ensuite le remplacement des amplis-ops. → Jean-Marc

La fourchette d'acceptation du courant de consommation sera laissée sur le banc de test entre 1,2 et 1,6A.

Les amplis-ops triés devront tenir compte de cette tolérance d'acceptation et leur seront expédiés une fois testés au LPNHE, c'est-à-dire après notre visite.

III. Contribution du LPNHE – mécanique / Yann Orain

RAS par rapport à ce qui a été dit en infos générales.

IV. Contribution du LPNHE – informatique / Adrien Blanchet - Diego Terront

Adrien : a eu une discussion constructive avec Mathieu en début de semaine, sur la manière d'enregistrer les fichiers de piédestaux afin de les retrouver facilement (incorporation de la date, heure, ...).

Gianmaria Collazuol a bien confirmé qu'il viendrait à DESY avec son PC pour les tests en faisceau.

Diego : n'a pas eu vraiment le temps d'essayer la carte TDCM sur notre set-up avec le Linux embarqué. Mais ça devrait pouvoir être possible durant la semaine prochaine

Bonne nouvelle par contre concernant les essais de communication entre les 2 CPUs au moyen de l'on-chip Memory : les résultats sont concluants et ça fonctionne bien.

Boris propose de compléter les tests en vérifiant si les Jumbo frames fonctionnent bien sur la carte TDCM. → *Diego*

V. AOB

La prochaine réunion interne est programmée pour vendredi 25 juin 2021 vers 12h00, après la réunion du vendredi.