

	Compte-rendu de réunion interne du 04/12/2020	 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 : 07/12/2020

En raison de la recrudescence de l'épidémie de Covid-19 et du re-confinement décrété par le gouvernement à partir du 29 octobre, cette réunion est organisée en audioconférence dans le cadre du télétravail.

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

I. Infos générales / Boris Popov

Hier a eu lieu un meeting sur l'analyse des résultats obtenus sur le prototype HA-TPC. Des tests à Saclay sont en cours pour effectuer des mesures de crosstalk, en injectant un signal directement sur les pads du MicroMegas connecté à une chaîne électronique complète.

De son côté, Denis Calvet a effectué des mesures de crosstalk sur la FEC de présérie en injectant le signal généré par le circuit de calibration interne à la FEC. Il constate des mesures de crosstalk de l'ordre de 0,3% entre les inputs proches. Il observe d'autre part un pic systématique sur une voie particulière : il est possible que le routage du signal fourni par le géné de calibration interne passe proche de la piste correspondant à cette voie d'entrée. A vérifier et voir la correspondance avec le mapping fait par Denis Calvet → Jean-Marc / Eric.

Denis conseille de générer sur les entrées un signal correspondant à une charge de 100 fC, soit 80% de la pleine gamme.

Mardi (1^{er} décembre) s'est tenu le meeting d'update du planning HA-TPC avec Alain Delbart (Irfu). Diego y a présenté les développements réalisés et à prévoir sur la DAQ/Linux embarqué. Boris note l'importance que revêtait cette présentation, et remercie Diego pour ce travail.

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

La fabrication des PCB des cartes FEC de série est bien en cours. Jean-Marc a eu des échanges avec Ouestronic concernant des détails techniques (mesures des impédances contrôlées) à transmettre à Würth-Elektronik, manufacturier des circuits imprimés. Les délais de livraison ne sont pas encore connus.

Jean-Marc a prospecté pour se procurer des échantillons de connecteurs flottants Hirose, afin de pouvoir réaliser les tests de crosstalk via un connecteur "libre". Malheureusement ni Hirose, ni les distributeurs classiques ne fournissent ce type d'échantillons. Investigations à suivre.

Concernant les tests fonctionnels des cartes FEC de série à faire réaliser par Ouestronic, il faudra avoir une discussion avec M. Pontrucher pour voir comment établir un devis réaliste, en fonction des cartes qui ne passent pas le premier test de validation (failed). Il paraît sûr que nous participerons à la recherche des pannes/défauts sur les cartes chez Ouestronic. Il pourra être établi un temps de test moyen de 15 mn au lieu de 10 mn pour tenir compte des recherches de pannes, à discuter avec M. Pontrucher.

Contactez M. Pontrucher dans ce sens → Jean-Marc.

III. Contribution du LPNHE – mécanique / Yann Orain

La fabrication des 8 capots de présérie est désormais entamée chez Chanteloup-Associés. Concernant la fabrication des capots au LPNHE, il était prévu de terminer les 8 prototypes avant les congés de fin d'année, mais Patrick a actuellement de grosses difficultés pour se rendre au labo (le RER C ne fonctionne pas suite à un gros problème sur les voies ferrées). La fabrication risque fort d'être différée.

Boris indique qu'il y aura vraisemblablement une revue interne (Irfu) qui sera organisée en 2021 avant de lancer la production finale des capots de série.

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

Concernant le frontend-Midas sur lequel travaille Adrien, Boris précise que la deadline prévue pour mars 2021 sera vraisemblablement reportée à mai 2021. Malgré cela Claudio et Boris proposent de finaliser pour le mois de mars, notamment en vue des tests prévus à Saclay et en Italie.

Diego a reçu la carte-relais qui avait été commandée pour le banc de test. Il compte l'essayer au mois de janvier, ses congés approchant.

Mathieu ajoute que le soft de la DAQ devra inclure des lignes de code pour le Slow Control. Il faudra avoir une discussion avec Denis Calvet pour définir qui fait quoi à ce sujet.

V. AOB

Boris indique que du matériel informatique récupéré est actuellement disponible dans le bureau de Mathieu.

La prochaine réunion interne, en audioconférence, est programmée pour vendredi 11 décembre à 12h00, après la réunion du vendredi.