

	Compte-rendu de réunion interne du 19/06/2020	 T2K-phaseII
Auteur (s) : Jean-Marc Parraud	Diffusion : Boris Popov, Claudio Giganti, Jacques Dumarchez, Mathieu Guigue, Marco Zito, Quoc Viet Nguyen, Adrien Blanchet, Jean-Marc Parraud, François Toussenet, Eric Pierre, Yann Orain, Julien Philippe, Diego Terront	Date : 23/06/2020

Rappel : du fait du confinement généralisé décrété par le gouvernement le 15 mars dernier en raison de l'épidémie du coronavirus sur le territoire français, cette réunion est organisée en audioconférence dans le cadre du télétravail.

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

I. Infos générales / Boris Popov

Le plan 2 de reprise d'activités, suite à l'épidémie du coronavirus, a été établi par la direction du labo. Les principales informations à retenir sont :

La direction souhaite un présentiel plus soutenu du personnel au laboratoire à partir de la semaine du 22 juin. Pour les ITA, une présence moyenne de 2 à 3 jours par semaine (3 jours max). Pour les médecins, une présence de 1 jour par semaine : le vendredi pour les médecins du groupe T2K.

Ces dispositions vont dans le but de respecter la présence simultanée de 50% du personnel durant ce plan 2, en phase avec celui de Sorbonne Université.

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

Le projet avance bien, une réunion préliminaire avec M. Pontrucher/Ouestronic s'est tenue mercredi 17/06 en visioconférence. A sa demande, les fichiers de fabrication des PCB des cartes FEC lui ont été transmis le jour même afin de lancer les PCB chez Würth-Elektronik.

Il faut étudier avec Evelyne ou Bernard la possibilité de faire livrer les composants restant à commander, directement chez Ouestronic. → Jean-Marc

Denis Calvet (Irfu) doit également envoyer les chips « After » directement chez Ouestronic. Le seul point d'interrogation concerne la quantité, Denis ayant donné 2 informations différentes : soit il envoie la totalité des chips nécessaires à la production des 84 cartes, soit il envoie la quantité pour fabriquer la présérie de 12 cartes.

En vue des tests Takaya devant être effectués par Ouestronic, Eric fera un test de génération de fichier de test, la semaine prochaine au labo.

Concernant le banc de test des cartes FEC développé par l'équipe polonaise, Boris précise qu'il devrait être prêt pour fin octobre 2020. Il faudra que l'on commande un PC laptop pour le pilotage de ce banc.

III. Contribution du LPNHE – mécanique / Yann Orain

Capots de refroidissement des cartes FEC : il y a interrogation sur le fait de réaliser les tests fonctionnels des cartes FEC chez Ouestronic, avec ou sans les capots montés. Si l'on devait les

effectuer avec les capots, Yann pense que l'assemblage du capot sur la carte FEC est réalisable sans avoir besoin des autres pièces mécaniques constituant un module.

Alain Delbart (Irfu) nous a envoyé un email le 18/06 :

« ... De notre côté nous allons probablement faire réaliser les pièces de série en interne.

Avez-vous plus de visibilité sur la production en série des carapaces FEC ?

Si vous êtes OK avec ce plan de développement, pouvez-vous intégrer la réalisation de 4 jeux de carapaces pour la fin de l'année ? ... »

Il faudra lui demander des éclaircissements, notamment s'il fera réaliser les capots pour les FEM, et pas pour les FEC ; s'il sous-entend que la fabrication des capots-FEC doit être entièrement prise en charge par le LPNHE, ou bien uniquement la part financière de la fabrication... et lui donner des réponses. → Jean-Marc

Suite à la réunion, Jacques a eu les précisions suivantes (en gras) de la part d'Alain Delbart :

« ... De notre côté nous allons probablement faire réaliser les pièces de série en interne. → **oui c'est bien des carapaces FEM dont je parle ! réaliser les 4 carapaces FEM**

Avez-vous plus de visibilité sur la production en série des carapaces FEC ? **interne ou externe pour la future série de 64 carapaces**

Si vous êtes OK avec ce plan de développement, pouvez-vous intégrer la réalisation de 4 jeux de carapaces pour la fin de l'année ? → **oui à vous de voir si vous les faites en interne ou à l'extérieur ces 4 jeux de carapaces FEC... »**

Nous devons donc savoir à court terme si 8 capots peuvent être fabriqués en interne (LPNHE) d'ici la fin de l'année, ou alors quel serait le coût de les faire fabriquer par une entreprise. Il faudrait également obtenir une estimation pour la fabrication des 64 capots. → Yann

Etudes sur l'upgrade du basket du détecteur : Julien ne nous a pas fait parvenir d'informations récentes à ce sujet.

IV. Contribution du LPNHE – informatique / Diego Terront

Peu d'avancées cette semaine faute de temps. Le travail a consisté à réaliser un petit programme « fait maison » et le faire tourner sur le CPU en baremetal, appelé par le 2^{ème} CPU tournant sous Linux. Les aspects de partage de mémoire et de gestion des interrupts n'ont pas encore été traités.

Diego confirme que, dans la suite du projet, l'aide de Denis Calvet sera nécessaire dans l'avancée du soft.

V. AOB

Concernant le soft DAQ (Slow control – Event display) pour le test en faisceau d'octobre : Mathieu a eu des échanges avec Marion Lehuraux (Irfu) qui avait déjà travaillé sur le précédent programme d'online-monitoring. Ces informations seront combinées avec la reprise du code développé par Gianmaria Collazuol (Infn-Padoue) pour le banc au Cern, qui est un mix de codes réalisés en Python et en C++.

Document de Laurent Vacavant (DAS In2p3) reçu la semaine dernière : un rappel qu'il faut finaliser ce document pour la fin du mois. Jean-Marc est invité à compléter les pages 5 (description technique), 7 (planning de Gantt) et 11 (gestion des risques), au besoin en s'aidant des documents déjà produits pour la revue RSP de l'année dernière.

La prochaine réunion interne, en audioconférence, est programmée pour vendredi 26/06 vers midi (après la « réunion du vendredi » du labo).