

	Compte-rendu de réunion interne du 10/07/2020	 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 Toussnel, Eric Pierre, Yann Orain, Julien Philippe, Diego Terront	Date : 11/07/2020

Rappel : suite au confinement généralisé décrété par le gouvernement le 15 mars dernier en raison de l'épidémie du coronavirus, et dans le processus d'une reprise d'activité progressive, cette réunion est organisée en partie en présentiel et en audioconférence.

Personnes présentes : Boris Popov, Jacques Dumarchez, Claudio Giganti, Adrien Blanchet, Jean-Marc Parraud, Diego Terront

Personnes connectées : Mathieu Guigue, Marco Zito, François Toussnel, Eric Pierre, Yann Orain

I. Infos générales / Boris Popov

La commande qui concernera la fabrication de la série des capots de refroidissement pourra se faire sur 1 parmi 2 codes possibles de nomenclature NACRES, pour un montant estimé à 20 kEuros. D'après Véronique Criart, une procédure PUMA est nécessaire pour un seuil de dépassement de 40 kEuros annuels sur ces codes-nomenclatures. Etant donné qu'il n'y a à ce jour pratiquement pas de dépenses effectuées sur ces codes, il paraît plausible que nous n'aurons pas besoin de passer par une procédure PUMA. Il faudra néanmoins faire établir plusieurs devis par des entreprises différentes pour faire jouer la concurrence, avec objectif de passer la commande avant la fin de l'année.

Concernant les tests en faisceau d'octobre à DESY, un meeting de préparation a eu lieu mardi 07 juillet : les discussions ont essentiellement porté sur la préparation du matériel et moins sur le côté organisationnel. Il est prévu à ce jour que 4 personnes du LPNHE participent aux shifts d'octobre : Mathieu, Adrien, Quoc Viet, et Lucile nouvelle doctorante.

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

Cartes FEC : les composants reçus la semaine dernière au LPNHE ont été envoyés chez Ouestronic, et ont bien été réceptionnés (confirmation de Mme Rio/Ouestronic). Ouestronic est maintenant en possession de tous les composants pour fabriquer la totalité des 84 cartes. Seuls les chips AFTER de l'Irfu ne sont pas au complet, Denis Calvet ne leur en ayant envoyé que pour fabriquer les 12 cartes de présérie. Il enverra le complément ultérieurement.

Les étiquettes de numérotation (sur adhésif tenant les hautes températures) ont été imprimées au LPNHE. Les 12 premiers numéros pour la présérie ont été envoyés à Ouestronic.

Alimentation BT Wiener : elle a été enlevée au LPNHE et réceptionnée à l'Irfu-Saclay mercredi 08/07, comme prévu.

Outillage de fabrication câbles : des câbles d'alimentation seront nécessaires pour pouvoir alimenter les cartes FEC sans les connecter à une carte FEM. Un connecteur dédié (Molex) est prévu pour ça sur les FEC. Il faudra 1 câble pour les tests de la présérie chez Ouestronic, 2 pour Denis Calvet (pour les tests des cartes FEC-protos) qui n'a pas pu essayer cette fonctionnalité jusqu'à présent. Un outillage de sertissage et de désinsertion (connectique Molex) a été commandé pour un montant de 400 Euros.

Boris est inquiet par rapport au planning de fabrication des cartes FEM de présérie (à la charge de l'Irfu). Denis Calvet a demandé à faire fabriquer ces cartes par Ouestronic, qui fermera 3 semaines pendant le mois d'août, et le délai de livraison est prévu pour le mois d'octobre. Cela risque de retarder la réalisation du banc de tests des cartes FEC notamment.

Il faudra prévoir notre contribution restante en échange des chips After, qui pourrait porter sur l'achat de câbles et de fibres optiques. Il faudra déterminer quoi acheter précisément, et quand (sur 2020 ou sur 2021) en accord avec Denis Calvet. → Jean-Marc

Eric a transmis à Ouestronic le fichier retravaillé pour les tests Takaya des cartes FEC. Aux dernières informations, Ouestronic a commencé à travailler dessus, afin de vérifier la compatibilité et l'exploitation du fichier.

III. Contribution du LPNHE – mécanique / Yann Orain – Julien Philippe

Capots de refroidissement des cartes FEC : Yann est en relation avec Patrick Ghislain qui est en cours d'investigation pour obtenir des devis d'approvisionnement de la matière. On s'orienterait plutôt vers de l'aluminium 7075 / Fortal (au lieu de l'AU4G), c'est un aluminium stabilisé qui offre moins de déformation à l'usinage. Il faudra s'assurer que l'Irfu est d'accord avec cette proposition. → Yann

La commande de la matière pourra ensuite être rapidement lancée.

Pour la fabrication extérieure de la série des capots, il est proposé à Yann de voir avec Didier Laporte qui a des contacts avec des entreprises d'usinage. On partirait sur une quantité de 60 capots, en plus des 8 fabriqués au LPNHE.

Etudes sur l'upgrade du basket du détecteur : Julien nous a fait parvenir ce jour un message disant que les problèmes qu'il rencontre sur ANSYS ne seraient pas d'ordre logiciel, Patricia Warin-Charpentier ayant vérifié son installation d'ANSYS qui est correcte. A cela vient s'ajouter la solution VPN pour les accès à distance qui vient d'être implémentée sur son PC, et qui ne fonctionne pas à ce jour. Il espère une amélioration rapide de cette situation.

IV. Contribution du LPNHE – informatique / Diego Terront

Diego aura une discussion cet après-midi (10/07) avec Denis Calvet (Irfu) pour faire le point sur le système embarqué dual CPU. L'objectif est d'arriver à réaliser une adaptation de l'ancien code développé par Denis Calvet (baremetal + baremetal) et le faire fonctionner dans notre configuration Linux + baremetal.

V. AOB

DAQ :

Adrien a installé le soft MIDAS sur la machine dédiée à la DAQ des HATPCs.

Mathieu : la prochaine étape consistera à voir comment intégrer le code « p-client » de Denis Calvet dans le code de l'online-monitoring, qui au final devra pouvoir lire aussi bien les fichiers au format MIDAS que les fichiers au format p-client.

La prochaine réunion interne, en présentiel au LPNHE et en audioconférence, est programmée pour vendredi 17/07 vers midi (après la « réunion du vendredi » du labo).