
	Compte-rendu de réunion interne du 26/06/2020	 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 : 01/07/2020

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 au LPNHE et en audioconférence.

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

Personnes connectées : François Toussenet, Eric Pierre, Diego Terront

I. Infos générales / Boris Popov

Discussion autour du document demandé par Laurent Vacavant (DAS-In2p3) : François précise qu'habituellement se tient à l'In2p3 une réunion « Entretiens Annuels Projet » à laquelle participent les responsables scientifiques de projets et les directeurs d'unités. Ce document à remettre, qui est une nouveauté, viendrait compléter cette réunion.

Boris et Jacques souhaitent que l'esprit du document se tourne vers l'évolution à venir qu'est Hyper-Kamiokande.

Remarques sur le document :

- Slide « Rappel de l'organisation » : François propose un organigramme, plus clair et direct qu'un texte.
- Slide « Avancement technique » : retirer les commentaires concernant Super-FGD. Remplacer « prototype de la nouvelle TPC » par « prototype du Micromégas » pour les tests en faisceau de juin 2019. Demander à Diego de rajouter un texte concernant ses travaux marquants sur la DAQ.
- Slide « Planning » : sur le diagramme de Gantt d'Alain Delbart (Irfu), ne faire apparaître que les contributions du LPNHE.
- Slide « Courbe de tendance » : ne pas faire un graphique, mais un texte énumérant les dates initialement prévues des livrables, et les dates réactualisées.
- Slide « Synthèse et consommation RF » : il faudra reformuler de manière plus claire les options possibles de fabrication des cartes FEC avec les dépenses respectives.
- Slide « Synthèse et consommation RH » : vérifier/corriger les pourcentages ETP des ITA de manière à coïncider avec les données fournies par Rémi Cornat.
- Slide « Risques » : le risque « budget de J-Parc » est à corriger en orange avec un risque en augmentation.
- Slide « Principaux évènements à venir » : la PRR des cartes front-end devrait être en octobre 2020. Rajouter une ligne concernant la présérie des capotages pour fin 2020, et une ligne concernant la production des capotages pour avril 2021.

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

3 commandes ont été envoyées cette semaine pour finaliser l'approvisionnement des composants devant équiper la totalité des 84 cartes FEC à produire. Ces commandes ont été adressées à 3 fournisseurs différents pour avoir une disponibilité immédiate des composants. Contrairement à ce qu'il était envisagé, la livraison se fera au LPNHE et pas directement chez

Ouestronic, en début de semaine prochaine (semaine 27). Jean-Marc sera présent au labo pour la réception.

Concernant la fabrication des 12 PCB de la présérie des cartes FEC, des échanges techniques ont été nécessaires entre Würth, Ouestronic et le LPNHE (Eric et Jean-Marc). Il a fallu définir un ajustement des épaisseurs d'isolants des couches du PCB et des largeurs de pistes à impédance contrôlée, afin d'obtenir les valeurs d'impédances demandées.

Eric rencontre des difficultés pour générer les fichiers de tests Takaya (tests de contrôle des cartes après câblage chez Ouestronic), fichiers à mettre au format de leur machine de test. Eric propose, une fois le fichier généré pour la FEC, même s'il est encore provisoire, de le transmettre à Ouestronic rapidement pour vérifier s'il est exploitable dans sa forme.

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

Capots de refroidissement des cartes FEC : Yann a obtenu une estimation du coût de fabrication par une entreprise extérieure, qui serait autour de 300 Euros/pièce.

Pour la production des 64 pièces, il ne serait à priori pas nécessaire de passer par une procédure de marché public PUMA, le coût total étant inférieur à 25 kEuros. ⁽¹⁾

Concernant les études sur l'upgrade du basket du détecteur, Julien nous a fait parvenir les infos suivantes :

« Je suis bloqué sur les assemblages de la structure et du TPC. Depuis mercredi, j'ai enfin accès au Hub Learning de Ansys, qui permet d'avoir tout un tas de formations en ligne. Ça devrait (enfin) avancer. Avec mon prochain retour au labo, si ça ne va toujours pas, je pourrais aller voir une personne pour me montrer la façon de faire. »

IV. Contribution du LPNHE – informatique / Diego Terront

Le travail réalisé cette semaine a porté sur la communication entre les CPUs, ainsi que sur le partage de mémoire.

Diego confirme encore que l'aide de Denis Calvet sera nécessaire pour la suite de l'élaboration du soft.

Le PC laptop pour le banc de test a été commandé et prévu pour être livré le 17 juillet.

V. AOB

La prochaine réunion interne, en présentiel au labo et en audioconférence, est programmée pour vendredi 03/07 vers midi (après la « réunion du vendredi » du labo).

(1) Suite à cette réunion, une discussion avec Guillaume Daubard (responsable du service mécanique du LPNHE) nous a signalé qu'une procédure PUMA sera vraisemblablement nécessaire. Le seuil de 25 kEuros n'est pas seulement applicable sur une commande, mais sur la somme des commandes passées par le labo depuis le début de l'année sur le même code nomenclature (code NACRES).