LPNHE PARIS	Compte-rendu de réunion interne du 03/04/2020	T2K 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 Toussenel, Eric Pierre, Yann Orain, Julien Philippe, Diego Terront	Date : 06/04/2020

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, Jacques Dumarchez, Mathieu Guigue, Adrien Blanchet, Rémi Cornat, Jean-Marc Parraud, François Toussenel, Eric Pierre, Diego Terront

I. Infos générales – Boris Popov

Cette semaine a eu lieu le meeting de collaboration de l'upgrade T2K. Malgré l'état de confinement généralisé, il est confirmé que le planning d'avancement du projet est maintenu. C'est vrai en particulier pour le test en faisceau prévu en octobre à DESY, et donc que la fabrication des 8 cartes FEC de présérie doit être programmée comme prévu dans cet objectif.

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

Procédure PUMA pour la fabrication des 80 cartes FEC (dont 8 de présérie) : les documents d'appel d'offre MAPA, CCTP, CRT et modèle de bordereau de prix ont été mis à jour en fonction des dernières discussions de cette semaine (Jean-Marc). Il faudra intégrer en annexes dans le CCTP : le document CRT ainsi que les modèles de bordereau de prix et de planning prévisionnel. Il n'y aurait ainsi que 2 documents à fournir à Rémi Cornat (MAPA et CCTP+annexes).
Commentaires :

- Dans le document MAPA, Rémi souhaite voir apparaître clairement (ex : en rouge) les mises à jour qui ont été apportées.
- Le tableau de la section XI.4 (critères de choix avec coefficients de pondération) a été actualisé : ajout du critère « développement durable », et différents coefficients ajustés. Il faudra une discussion au sein de l'équipe pour affiner et valider l'ensemble des paramètres de sélection.

L'objectif est de finaliser ces documents MAPA et CCTP pour mercredi prochain (08/04/20) et les transmettre à Rémi Cornat pour qu'il puisse lancer l'appel d'offre. → Jean-Marc

Concernant le marquage /numérotation des cartes pour la série, Eric précise que l'on a en stock au LPNHE des étiquettes en polyimide qui tiennent les températures de -70 à +300°C. Elles doivent pouvoir être collées sur les circuits imprimés avant la phase de câblage/passage au four.

III. Contribution du LPNHE – mécanique

Concernant le capotage de refroidissement des cartes FEC, il est rappelé que l'Irfu finalisera le design et fabriquera les 2 capots pour les 2 cartes protos. Pour la suite du projet, le LPNHE prendra en charge la fabrication de la série.
Alain Delbart (Irfu) a précisé que le LPNHE pourra bien sûr être associé aux essais de refroidissement à venir sur les prototypes (1 FEM + 2 FEC).
Yann est donc fortement encouragé d'une part à participer à ces essais qui auront lieu à l'Irfu/CEA-Saclay après la fin du confinement, mais également à la reprise du design si il y a lieu et au suivi de la fabrication de la série qui suivra.

IV. Contribution du LPNHE – informatique / Diego Terront

Diego revient sur le meeting de préparation du testbeam/DESY du mercredi 1er avril, et à propos de la DAQ : une attention particulière doit être faite concernant le client MIDAS. Celui-ci doit fonctionner quel que soit le scénario qui sera choisi pour le hardware de la DAQ, quitte à être installé sur un PC distant.
Denis Calvet (Irfu) n'est pas satisfait du code développé par l'IFAE-Barcelone (format de fichier incompatible), code qui doit être implémenté pour les tests en faisceau. Un dialogue avec l'IFAE lui semble indispensable pour avancer sur ce point.
Concernant le développement pris en charge par Diego, il sera intéressant de lui fournir 2 cartes « ARC » afin d'avoir un setup plus proche de la réalité, ces cartes étant à peu de choses près équivalentes aux cartes FEC+FEM.

Les développements sur la configuration « dual CPU » ont peu avancé depuis une semaine. Diego s'interroge sur les délais compatibles avec le projet, que l'on pourrait se fixer pour arriver à une configuration fonctionnelle.
Le point important sur lequel Diego pense avancer les prochains jours est de faire fonctionner la configuration dual CPU : 1 sous Linux, 1 en baremetal. Boris souhaite qu'un effort soit plutôt entrepris dans la configuration dual CPU Linux-Linux. → Diego

V. AOB

Jean-Marc fait un retour sur le meeting de préparation du testbeam/DESY du mercredi 1er avril, en plus des discussions faites sur la DAQ (voir paragraphe IV.) :

- Le CERN est fermé jusqu'au mois de septembre. Il y aura malgré tout la possibilité d'y effectuer des missions, dès le mois de juin ou de juillet, mais de manière très contrôlée (en nombre restreint, avec autorisation spéciale). Concernant les installations de DESY, il n'y a pas de fermeture envisagée à l'heure actuelle.
- L'objectif est d'être prêts pour la mi-septembre, date d'envoi du matériel à DESY.
- Au vu des possibilités restreintes d'accès au CERN, il pourra être envisageable de réaliser les tests préliminaires à Saclay. A discuter et décider rapidement.
- Pour l'alimentation Basse Tension de la chambre/module électronique, il faudra réaliser un câble de puissance et un câble « sense ». La question se pose de réaliser des câbles de 7-8 mètres nécessaires au setup de DESY, ou bien de réaliser des câbles de 25 mètres environ qui seront les câbles montés au final sur l'expérience à Tokai. La fourniture des câbles sera à la charge du LPNHE, le câblage sera fait par l'Irfu (manque de matériel pour le câblage de puissance au LPNHE).
- Au sujet du « Slow control – Event display » la question se pose de savoir qui s'en charge au sein de la collaboration. → Mathieu ?

La prochaine réunion interne, en audio(visio)conférence, est programmée pour vendredi 10 avril 2020 - 12h00.