

## Ordre du jour :

### ➤ *Infos générales :*

- *Entrevue Rémi Cornat - Rodolphe Clédassou (DAT In2p3) le 26/06*
- *Documents à fournir au comité de revue In2p3*
- *CR du Testbeam de juin à DESY*

### ➤ *Contribution électronique du LPNHE*

- *CR de la réunion IRFU - LPNHE du 24/06 à l'IRFU*

### ➤ *AOB / questions*

- *Date à définir pour la prochaine réunion « Ressources »*

## Ordre du jour :

### ➤ *Infos générales :*

- *Entrevue Rémi Cornat - Rodolphe Clédassou (DAT In2p3) le 26/06*
- *Documents à fournir au comité de revue In2p3*
- *CR du Testbeam de juin à DESY*

### ➤ *Contribution électronique du LPNHE*

- *CR de la réunion IRFU - LPNHE du 24/06 à l'IRFU*

### ➤ *AOB / questions*

- *Date à définir pour la prochaine réunion « Ressources »*

## Ordre du jour :

### ➤ *Infos générales :*

- *Entrevue Rémi Cornat - Rodolphe Clédassou (DAT In2p3) le 26/06*
- *Documents à fournir au comité de revue In2p3*
- *CR du Testbeam de juin à DESY*

### ➤ *Contribution électronique du LPNHE*

- *CR de la réunion IRFU - LPNHE du 24/06 à l'IRFU*

### ➤ *AOB / questions*

- *Date à définir pour la prochaine réunion « Ressources »*

## Documents à fournir au comité de revue In2p3 : ceux préparés le 13/06 ?

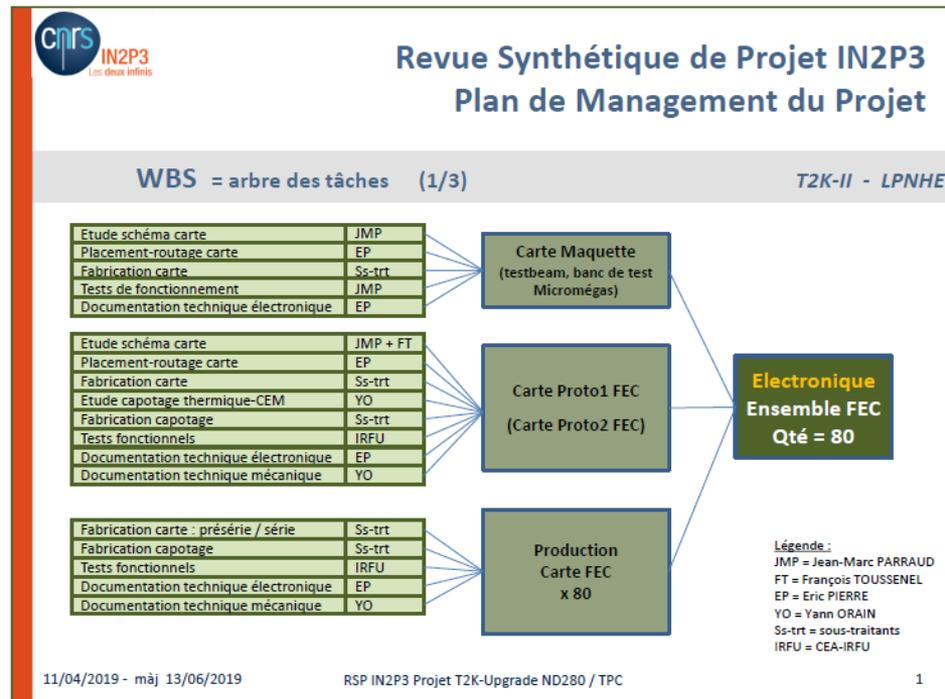
### Décomposition des tâches pour l'étude et la réalisation des cartes électronique FEC - T2K-II

Tâches	Exécutant
----- Phase d'étude -----	
1. Design schéma / CAO-AllLEGRO Concept	LPNHE
2. Contrôle du schéma	LPNHE puis IRFU
3. Placement-routage / CAO-AllLEGRO Layout	LPNHE
4. Contrôle du placement-routage	LPNHE puis IRFU
5. Design mécanique du capotage	LPNHE
6. Contrôle du design capotage	LPNHE puis IRFU
----- Phase de fabrication / tests -----	
7. Approvisionnement composants	LPNHE + sous-traitant 2 (passifs/visserie)
8. Fabrication du PCB	sous-traitant 1
9. Tests électriques du PCB	sous-traitant 1
10. Fabrication du capotage	sous-traitant 3
11. Câblage des composants sur le PCB	sous-traitant 2
12. Tests visuels	sous-traitant 2
13. Montage du capotage	sous-traitant 2
14. Cycles thermiques - burn-in	à définir (LPNHE ou sous-traitant 2)
15. Tests fonctionnels	IRFU
16. Approbation	IRFU

Les sous-traitants 1, 2 et 3 peuvent être ou non dissociés.

Cette suite de tâches (de 1. à 16.) est valable pour le prototype 1, ainsi que pour le prototype 2 si le prototype 1 ne s'avère pas concluant.

Pour la production (présérie + série), les tâches débiteront au 7., considérant que la phase de prototypage sera nécessaire et suffisante pour figer le design. Seules des modifications mineures pourront être apportées entre le dernier prototype et la production (présérie + série).



## Ordre du jour :

### ➤ *Infos générales :*

- *Entrevue Rémi Cornat - Rodolphe Clédassou (DAT In2p3) le 26/06*
- *Documents à fournir au comité de revue In2p3*
- *CR du Testbeam de juin à DESY*

### ➤ *Contribution électronique du LPNHE*

- *CR de la réunion IRFU - LPNHE du 24/06 à l'IRFU*

### ➤ *AOB / questions*

- *Date à définir pour la prochaine réunion « Ressources »*

## Ordre du jour :

### ➤ *Infos générales :*

- *Entrevue Rémi Cornat - Rodolphe Clédassou (DAT In2p3) le 26/06*
- *Documents à fournir au comité de revue In2p3*
- *CR du Testbeam de juin à DESY*

### ➤ *Contribution électronique du LPNHE*

- *CR de la réunion IRFU - LPNHE du 24/06 à l'IRFU*

### ➤ *AOB / questions*

- *Date à définir pour la prochaine réunion « Ressources »*

Réunion IRFU / LPNHE - le 24/06 à l'IRFU

## Objet de la réunion :

1. Amorcer les discussions sur l'étude du capotage de la FEC, entre l'équipe de l'IRFU et le LPNHE/Yann Orain
2. Faire le point sur les avancées respectives des cartes électroniques

Personnes présentes : IRFU : *Alain Delbart, Denis Calvet, Fabrizio Rossi, Julien Porthault*  
LPNHE : *Jean-Marc Parraud*

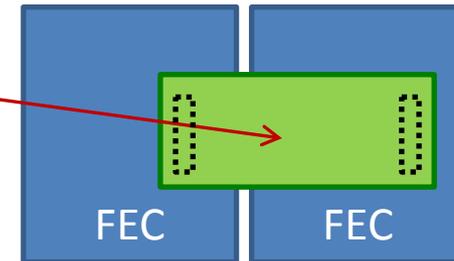
1. *Les études sur la mécanique du module-détecteur ayant peu évolué, les discussions techniques concernant le capotage de la FEC ont été remises pour plus tard. A noter que la disposition provisoire des 8 Asics AFTER sur la FEC sera sensiblement conservée identique pour la production (→ 8 pads de refroidissement)*

*Alain Delbart donne toutefois rendez-vous à Yann Orain, absent ce jour, pour la réunion le 22/07 au LPNHE sur l'Upgrade – ND280.*

Réunion IRFU / LPNHE - le 24/06 à l'IRFU

- Concernant l'avancement de l'étude de la carte **FEM (proto)** à l'IRFU :  
le **design/schéma** est terminé  
le **placement-routage** est en cours

Option FEM retenue : taille intermédiaire  
+ les 2 FEC orientées dans le même sens



Concernant la carte **FEC (proto)** au LPNHE, je les informe que l'on a pris du retard ces 3 derniers mois, et que l'étude de la schématique est actuellement en cours. Nous espérons terminer fin juillet, pour passer à la phase de placement-routage à la rentrée de septembre.

Réunion IRFU / LPNHE - le 24/06 à l'IRFU

Prochaines échéances fixées:

- *Octobre 2019 : layout (placement-routage) de la carte **FEC proto** terminé*
- *Juin 2020 : une 1<sup>ère</sup> TPC (avec emplacement pour 8 x modules de détection) doit être assemblée.*
  - *Avoir **si possible 16 x FEC fonctionnelles***

Réunion IRFU / LPNHE - le 24/06 à l'IRFU

## Diverses infos :

- *Chips AFTER pour le LPNHE : il y aura un contrat de vente à établir. Il faut définir **rapidement la quantité** de chips souhaitée au LPNHE pour faire toutes les démarches administratives d'ici cet automne.*
- *Alimentation Basse Tension : le coût est de ~10 k€
  - Wiener PL 508 / 8 modules 115 A - chez Physical Instruments
  - **à commander rapidement** pour 2019 / plusieurs mois de délai*
- *Les polonais prennent en charge la fabrication + soft des **bancs de tests**, dont celui des **cartes FEC**.*

*Le point de vue de l'IRFU est : **banc livré au sous-traitant** de fabrication des FEC  
→ **FEC testées par le sous-traitant***

## Ordre du jour :

### ➤ *Infos générales :*

- *Entrevue Rémi Cornat - Rodolphe Clédassou (DAT In2p3) le 26/06*
- *Documents à fournir au comité de revue In2p3*
- *CR du Testbeam de juin à DESY*

### ➤ *Contribution électronique du LPNHE*

- *CR de la réunion IRFU - LPNHE du 24/06 à l'IRFU*

### ➤ *AOB / questions*

- *Date à définir pour la prochaine réunion « Ressources »*