

Notice

Découper le projet en workpackages (WP) ayant 1 livrable

Un livrable constitue l'engagement du laboratoire auprès du projet/manip/collaboration sous une forme facile à appréhender (un lot de cartes livrées, un ensemble de pièces installées, un logiciel déployé) et peut faire l'objet d'une analyse et d'une décision indépendante des autres WP

Décrire chaque WP avec quelques étapes significatives mettant en avant la nature du travail, les compétences nécessaires et les échéances contractuelles

Le(s) critère(s) de réussite permettent de déterminer quand un WP est FINI = 0 FTE attribué, sauf support long terme à préciser

Planning grossier mais à « long » terme pour pérennité/visibilité des affectations de ressources

Clair et concis vaut mieux que fouillis et détaillé

Garder un niveau de détail élevé pour la gestion interne du projet

Un projet simple peut ne comporter qu'un seul WP avec 1 ou 2 étapes

Exemple : demandes HGTD, slides 19 et suivants

<https://indico.in2p3.fr/event/16747/contributions/57952/attachments/45681/56883/LPNHEmeca-HGTD-lacour-081217.pdf>

Responsable Scientifique : B. Popov
Responsable Technique : JM Parraud

Résumé liste des WP/livrables (exemple)

WP/Livrables	Echéance	Statut
Cartes d'électronique front end des nouvelles TPC	06/2021	EN COURS
Conception, fabrication et installation du système de suspension des TPC et sFGD	06/2022	EN COURS
Intégration dans la DAQ du détecteur proche	12/2021	EN COURS

Projet : description libre

Science

Etude des oscillations de neutrinos et recherche de violation de CP dans le secteur leptonique dans les expériences T2K et T2HK au Japon

Contexte

T2K upgrade: construction de 2 TPC horizontales pour l'amélioration de l'acceptance du détecteur proche (qui sera aussi le détecteur proche de T2HK)

Calendrier

2018-2021

Technique

Construction de nouvelles TPC: le groupe du LPNHE participe à la production de l'électronique front-end, au système de suspension des TPC/sFGD et à l'acquisition (DAQ).

Livrable 1 : description

ETUDE Electronique

Résumé des opérations techniques

Etape/ Jalon	Date	Statut
Conception et production d'une maquette de carte front-end (FEC) des nouvelles TPC	12/2018	FAIT
Modification et 2ème maquette FEC	05/2019	FAIT
Fabrication de 2 prototypes FEC	12/2019	FAIT
Tests prototypes avec chaîne complète	06/2020	FAIT
Pré-production de 12 cartes FEC	07/2020	FAIT
Prototypes capotage / avec l'IRFU	08/2020	FAIT
Pré-série de 16 capotages (fab LPNHE)	12/2020	A DISCUTER
Banc de test FEC (fourni par équipe polonaise)	11/2020	EN COURS
Production de 72 cartes FEC + capotages	02/2021- 06/2021	EN COURS
Première ½ TPC opérationnelle (16 x FECs)	03/2021	EN COURS
Intégration au CERN	12/2021	A DISCUTER
Intégration dans T2K	06/2022	A DISCUTER

Critères de réussite

Détails techniques, planification, modification vs réunion précédente, finances et engagements contractuels, aob :
Travail en collaboration avec Saclay (D. Calvet: coordinateur de l'électronique des TPC)
Ressources financières: obtenu 20k (2019) + 50k (2020); réserve In2p3 de 50k (2020) non utilisée. Demande 60k (2021)
Chips AFTER fournis par Saclay (existant en nombre suffisant) en échange d'équipement (alim BT déjà achetée en 2019 + 10k à prévoir en 2020 : **en cours/faisceaux + adaptateurs de fibres optiques**).

Livrable 1 : Planification RH [Y..Y+2]

Nouveau, réunion précédente, **modification**

	Rappel Précédent	2018. 5	2019	2019. 5	2020	2020. 5
Etape						
FTE M	0.1	0.1	0.4	0.4	0.4	0.6
FTE E	>0.5	>0.5	0.8	0.8	0.8	0.8
FTE I						
CDD						
φ	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25

Noms (si nécessaire):
J.M.Parraud
F.Toussenel
E.Pierre
+
Y.Orain
P.Ghislain

Observations (travail effectif/planifié ; profil CDD/stage ; aob) :

Fabrication d'une pré-série de 16 capotages au labo, avant le début de réfection des fenêtres de l'atelier mécanique

Livrable 1 : Planification RH [Y+3..Y+5]

Nouveau, réunion précédente, **modification**

	2021	2021. 5	2022	2022. 5	2023	2023. 5		
Etap e								
FTE M	0.4	0.2						
FTE E	0.5	0.5	0,3					
FTE I								
φ	0.5	0.5	0.5					

Noms (si nécessaire):

Livrable 2 : description

ETUDE mécanique
de la suspension des nouvelles TPC et sFGD dans l'aimant de ND280

Etape/ Jalon	Date	Statut
Collecte des information, élaboration du projet	09/2018	FAIT
Conception et calcul aux FEA et sismiques du mini-berceau de support	12/2020	EN COURS
Design du schéma d'intégration des nouveaux détecteurs	06/2021	EN COURS
Conception et fabrication des pièces de suspension des TPC et sFGD	12/2021	A DISCUTER
Intégration dans T2K	06/2022	A DISCUTER

Critères de réussite

→ Continuité d'attribution d'un mécanicien/BE au projet

Détails techniques, planification, modification vs réunion précédente, finances et engagements contractuels, aob :

Livrable 2 : Planification RH [Y..Y+2]

Nouveau, réunion précédente, **modification**

	Rappel Précédent	2018. 5	2019	2019. 5	2020	2020. 5
Etape	1	1				
FTE M	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
FTE E						
FTE I						
CDD						
φ	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

Noms (si nécessaire):
J. Philippe ?

Observations (travail effectif/planifié ; profil CDD/stage ; aob) :

Livrable 2 : Planification RH [Y+3..Y+5]

Nouveau, réunion précédente, **modification**

	2021	2021. 5	2022	2022. 5	2023	2023. 5		
Etap e								
FTE M	0.5	0.5	0.5					
FTE E								
FTE I								
CDD								
φ	0.1	0.1	0.1					

Noms (si nécessaire):

Livrable 3 : description

ETUDE informatique

intégration de la lecture des nouvelles TPC dans la DAQ de ND280

Etape/ Jalon	Date	Statut
Linux embarqué sur carte d'évaluation ENCLUSTR	05/2019	FAIT
Test de performance de transfert de données	12/2019	FAIT
Intégration Midas, TDCM, FEM, FECs pour lecture de chaine d'acquisition sur banc de test au LPNHE	12/2020	EN COURS
Développement d'une DAQ basée sur Linux embarqué	03/2021	EN COURS
Tests communication linux-baremetal sans/avec OpenAMP-LibMetal	03/2021	EN COURS
Test d'un proto des nouvelles TPC au Cern avec proto de cartes FEC et intégration dans la DAQ	03/2021	A DISCUTER
Intégration dans la DAQ de T2K	12/2021	A DISCUTER

Critères de réussite

Détails techniques, planification, modification vs réunion précédente, finances et engagements contractuels, aob :

Code sharing agreement avec Denis Calvet

Collaboration avec Saclay nécessaire pour le développement d'une version Linux embarquée du DAQ dont certains modules doivent être transformés par Denis Calvet.

Livrable 3 : Planification RH [Y..Y+2]

Nouveau, réunion précédente, **modification**

	Rappel Précédent	2018. 5	2019	2019. 5	2020	2020. 5
Etape						
FTE M						
FTE E						
FTE I			0.5	0.5	0.5	0.5
CDD						
φ			0.25	0.25	0.25	0.25

Noms (si nécessaire):
D.Terront

Observations (travail effectif/planifié ; profil CDD/stage ; aob) :

Livrable 3 : Planification RH [Y+3..Y+5]

Nouveau, réunion précédente, **modification**

	2021	2021. 5	2022	2022. 5	2023	2023. 5		
Etap e								
FTE M								
FTE E								
FTE I	0.5	0.5	0.5	0.3				
CDD								
φ	0.25	0.25	0.25	0.25				

Noms (si nécessaire):

Demandes spéciales

Nouveau Matériel	Origine Budget	Cout estimé

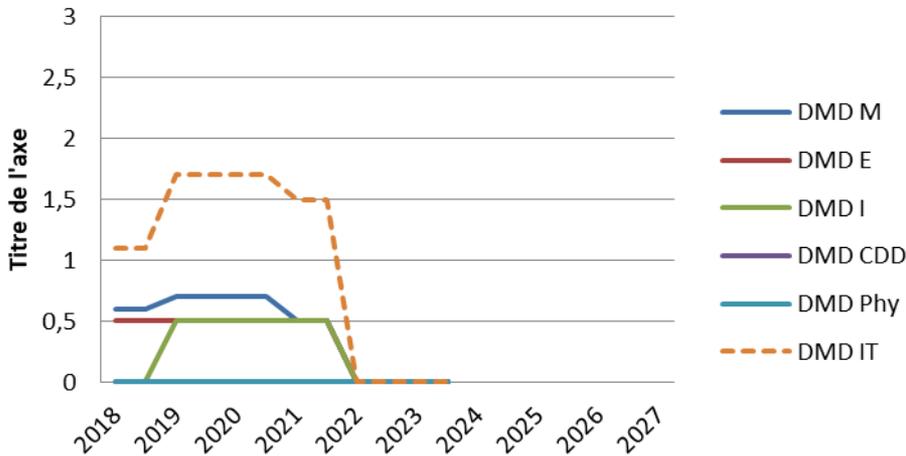
Matériel existant / Locaux	Conflits potentiels	Dates

Postes	Nature	Dates

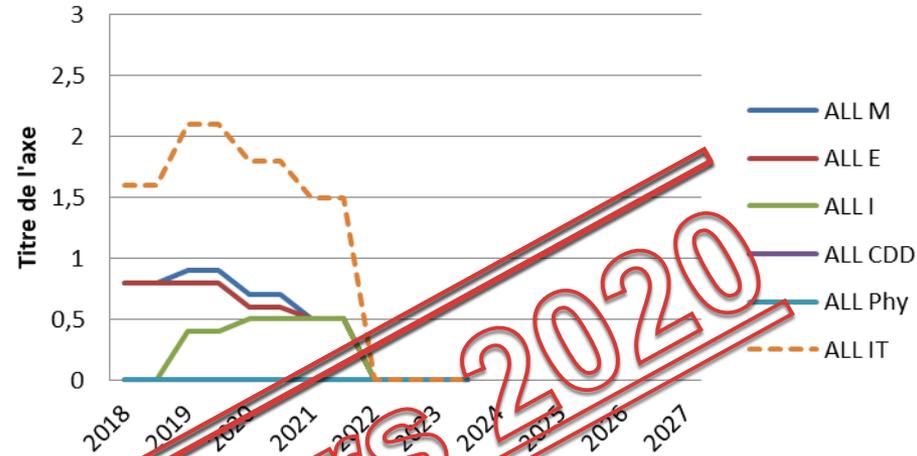
Divers	Coûts	Dates

Bilan post réunion

Demandes



Allocations



Globalement un peu plus de ressources allouées que demandées sauf en informatique
⇒ Prendre contact avec Diego pour l'informer des besoins futurs

Pas de planification au delà de fin 2021

Attributions - Mars 2020

Bilan post réunion : personnes & profils d'affectation envisagés

Vert : sur-affectation

Rouge : sous-affectation

	2018	2018,5	2019	2019,5	2020	2020,5	2021	2021,5	2022	2022,5	2023	2023,5	2024	2024,5
ALL M		0,8	0,8	0,9	0,9	0,7	0,7	0,5	0,5	0				
ALL E		0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0				
ALL I		0	0	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0				
ALL CDD		0	0	0	0	0	0	0	0	0				
ALL φ		0	0	0	0	0	0	0	0	0				

[M|E|I]initiales

MYO	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2								
EJMP	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5								
EFT	0,1	0,1	0,1	0,1										
MWC	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5								
IDT			0,4	0,4	0,5	0,5								

...

Attributions – Mars 2020