

## Réunion groupe 19/01/23

Bonne Année 2023

### 1) Nouvelle et dates

- Affaires CALICE y compris revue IN2P3 CALICE
- Nouvelles ILC
- Revue ECFA Higgs Factory workshop

### 2) Tour de table

## Nouvelles groupe

- RAS

## Appels d'offre

### Projet ANR-DFG (IJCLab, LLR – JGU, MPP, DESY)

- Thématique: Mesures temporelles et apprentissage artificiel dans des calorimètres à haute granularité aux Usines de Higgs et DUNE (CALO5DML)
- ANR France sera « Lead Agency »

## Nouvelles IJCLab

- Tourniquet 9-11 Janvier 2023
  - Impressions/retours ?
- Procédure simplifiée pour remboursement des missions (initialement pour le CERN)
- Peut être étendue aux autres sites régulièrement fréquentés
- AG et vœux de la direction 20/1/23 à 14h

## Nouvelles DMLAB

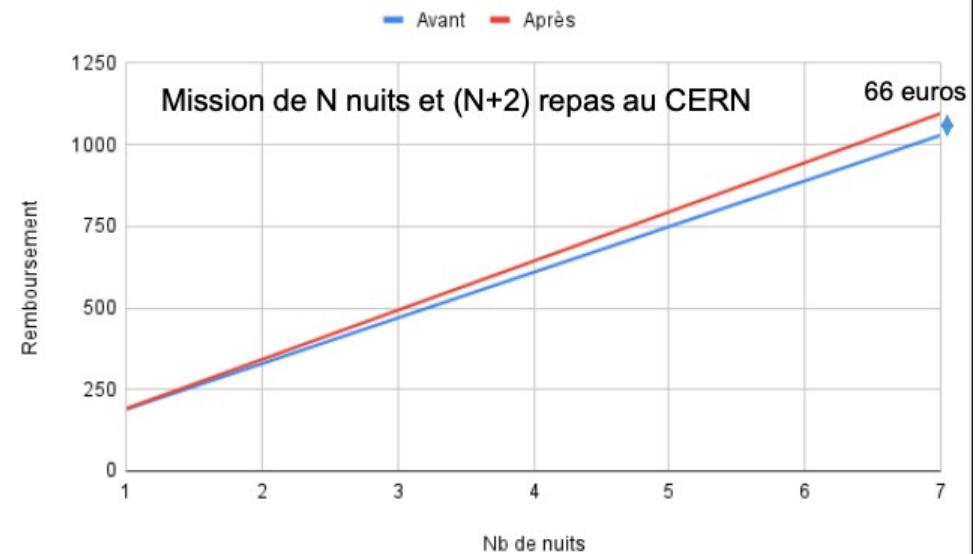
Les directons diverses sont en train de signer les MOU → DMLAB peut officiellement être créé



## Missions au CERN

- Jusqu'à présent les missions au CERN sont forfaitées (140euros pour 1 nuit et 2 repas)
- Nouvelle procédure simplifiée: remboursement uniquement des nuitées sans forfait et d'un seul repas
  - Rbt équivalent voir un peu supérieur
  - Avantage: besoin de garder qu'un seul ticket
- Si hébergement gratuit, procédure inchangée, rbt basé uniquement sur les factures de repas
- A réfléchir, si on peut étendre cette procédure pour d'autres sites.

	Forfaité	Non forfaité
Nuitée	91	150,70
Repas	24.5	40.57



## Ecal issues

PCB Order – In principle Jerome should have passed the order of the PCB

### PCB bending during cabling ?

- Heat may cause deformation of PCB that in the long run pull on the glue dots
- Profiling of PCBs ongoing (Jimmy, Alice, Alex and Francois Wicek), need to understand ... and represent the data (automatisation with laser profiler?)
- => Fake cabling with existing material should follow
- .. and measure the PCB dimensions after each step

### Gluing studies

- Two paths will be followed
- Order of glues and underfill for tests with underfill (after consultation of EPOTEK)
- Contact with and visit to C2N, will look at a solution with a grid on the Si sensors

### Alternatives to gluing?

- Bump bonding of sensors to PCB
- **Major** change and technologically challenging

### Saturation effect ?

- May have to slowly start thinking of tests to understand the saturation effect

## Vers les DRD et en particulier la DRD Calorimétrie

- **Community Meeting 12/1/23 au CERN**
  - <https://indico.cern.ch/event/1212696/>
  - 135 participants
  - Réunion constructive qui a révélé la bonne volonté de tout le monde
- **Maintenant commence la phase de proposition**
  - → voir mes planches
  - <https://indico.cern.ch/event/1212696/contributions/5164524/attachments/2574535/4439488/talk120123-v5.pdf>
  - Réunion dans la TF6+ cet après-midi pour discuter les détails de la suite
  - Il y aura une deuxième réunion de la communauté plus focalisée sur les
  - Propositions et la structure de la DRD Calo
  - Proposition DRD Calo jusqu'au 1/7/23, DRD Calo en place 1/1/24
- **Page indico suivre les étapes vers la DRD Calorimétrie**
  - <https://indico.cern.ch/event/1213733/>
  - 193 inscrits
- **AG PHE sur la formation des DRD 23/1/23 à 14h**
  - Focus sur la calorimétrie. Venez !

**Lors des journées des projets la direction de l'in2p3 s'est déclarée très favorable a la formation des DRD (à voir comment cela se traduit dans un soutien financier)**

- Faut présenter un bon planning à l'in2p3 qui met l'accent sur les points communs entre ILC et FCCee
- « Dans la maison » il faut s'arranger avec LAr et GRAINITA et même peut-être avec EiC Calo

- CALICE va sûrement intégrer d'une manière ou l'autre dans la DRD Calo
- Mais pour l'instant nous sommes toujours CALICE
- Réunion avec la direction de l'in2p3 au 27/1/23 sur la suite en tenant en compte les conclusions de la revue CALICE du Septembre 2022
  - J'espère (et je pense) que la revue de 2022 a bien dégagé l'importance stratégique pour l'in2p3
- De toute façon en 2023 on peut fonctionner avec des moyens d' AIDAInnova (presque) indépendant de l'in2p3
- Grossièrement la première moitié 2023 on va essayer de résoudre les problèmes des ASUs et la deuxième moitié de 2023 verra la production des nouvelles ASUs pour les tests slab longue
  - Je m'attends des nouveaux tests en faisceau à partir du printemps/été 2024
  - Pour cela on aura besoin de l'argent surtout pour des missions
  - Financement mixte CALICE (DRD) et LUXE ?

## CODEC LUXE

- Rappel : Nous sommes membre de LUXE depuis juillet 2022
- La direction de l'IJCLab est très favorable de la participation à LUXE
- La direction nous a encouragé de passer par un CODEC afin de lancer officiellement LUXE au labo
- Le CODEC aura lieu le 1er février 2023
  - Participants de nous: Roman, Dominique, Dirk
  - Le CeMap ne voulait pas plus de nous
- Le plan est de porter nos travaux SiW Ecal (presque) 1:1 sur LUXE
- Choses qu'il faut développer pour LUXE (et qui dépassent notre système actuel)
  - Nouvelle structure mécanique adaptée: plus compacte, moins flexible
  - Slab longue avec trois ASUs intégrable dans la structure, donc une vraie couche détecteur (c'est aussi un travail/étude type CALICE mais pour LUXE c'est indispensable)
- Mise à jour système de lecture
- Je m'attends que jusqu'à la fin de 2024 les travaux pour CALICE et LUXE sont les mêmes
  - ... et donc que l'équipe reste la même plus un postdoc et un thésard
- Construction du détecteur finale pour LUXE environ à partir de début 2025
- Voir les planches attachées a l'agenda
  - Sous-ensemble des planches en préparation pour le CODEC

- Le gouvernement japonais a inclus 9.7 Oku Yen (environ 7 MEUR) dans le planning pour l'année fiscal 2023
  - Cette argent peut être utilisé pour alimenter l'International Technology Network pour l'ILC
  - Faut comprendre comment l'IJCLab peut profiter de cet argent
- Réunion régulières entre WG3 et ILC-Japon
  - ILC Japan en train de formuler ses priorités sur études de physique et la R&D détecteur
  - Cet effort doit être lié aux développements internationaux
- 
- R.P. Va/doit continuer d'reanimer les activités MDI
  - Suite de la réunion entre groupes Belle II et ILC de l'IJCLab
  - R.P. va faire une présentation sur les bruits de fond à l'ILC et aux machines circulaires

## Dates à noter

- CALICE Meeting 29/3/23 – 31/3/23 à Göttingen
- Semaine 14 ou Semaine 15 2<sup>nd</sup> Calo Community Meeting
- AIDAinnova Annual Meeting 24/4/23 – 27/4/23 à Valence
- 15/5/23 – 19/5/23: LCWS23 au SLAC

Prochaine réunion groupe: 16/2/23  
**10.30h, salle 100, bâtiment 208**

## Prochaines réunions de groupe

Toujours à 10.30h dans la salle 100 du bâtiment 208

- Nouveau et ancien Président de l'Insitution Board Frank Simon
- Election d'un nouveau Chair du Speakers Bureau
  - Successeur de François Corriveau
  - Personne doit venir de l'Amérique du Nord ou de l'Asie
- Sur le plan général CALICE doit établir un programme de recherche à proposer pour la feuille de route et doit comprendre comment s'intégrer dans la nouvelle organisation
  - Réunion dédiée à ce titre au 21/11/22
  - Calo Community Meeting 12/1/22 qu CERN  
<https://indico.cern.ch/event/1212696/>

## « Conclusions » CALICE Revue IN2P3 et au dela

- Comité de directeurs 21/10/22
  - Discussion utiles pour corriger quelques fausses perceptions du comité
- A la fin les conclusions sont assez bien en ligne avec nos proposition
  - Au moins pour l'Ecal l'in2p3 ne demandera pas un virage à 180 degrés à court-terme
  - Un peu trop d'accent sur le refroidissement et trop peu sur les études temporelles
  - C'est un point qu'un peut sûrement encore corriger
- Cela devrait quand même se traduire dans un soutien dans les prochaines
  - J'ai attaché les conclusions à l'agenda, merci de les lire
  - Une compréhension commune sera utile pour les discussions avec nos tutelles
- R.P. sera présent aux Journées de projets de la semaine prochaine
- Il me paraît aussi utile/nécessaire de réfléchir **chez nous** sur un programme de recherche pour la DRD Calorimétrie