

Réunion groupe 16/02/23

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

- Yevhenii Padniuk nous jondra entre le 13/3/23 et le 12/5/23

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 (CALO5)
 - Phase de proposition (date limite 21 mars 2023), à nos plumes
- **Appel projet P2I (“successeur P2IO”)**
 - Matériel, personnel (ingénieur, chercheur), limite 100kEUR
 - “Quelque chose” sur LUXE?
 - Date limite pour proposer 30/3/23

Nouvelles IJCLab

- RAS

Nouvelles DMLAB

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

Ecal issues

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

« Cycle de vie » d'une PCB ?

- Profiling seems to be under control (Jimmy, Alice, Alex, Francois Wicek)
- Automatisation of analysis? If not Yuichi has wrutten a small programme
- Exposure to heat in cabling machine

Gluing studies

- Two paths will be followed
- Order of glues and underfill for tests with underfill (after consultation of EPOTEK)
- Offer by C2N with a grid on the Si sensors
- Probleme : LPNHE met en veille collage => collage 0 l'IFIC, chez nous, les deux ?
 - Tests de tractation, chez nous au C2N (avec un cout)
- Actuellement show stopper

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

• We now also have to again coordinate with our national and international partners

Vers les DRD et en particulier la DRD Calorimétrie

Maintenant commence la phase de proposition

7/2/23 Formation du proposal team et appel aux input-proposals

Date limite input-proposals 1er avril 2023, aussi a nos plumes

....

Page indico suivre les étapes vers la DRD Calorimétrie

<https://indico.cern.ch/event/1213733/>

204 inscrits

Pour, nous elaborer une proposition avec nos partnaires (LLR, IFIC, LPNHE(?), Cern, Kyushu)

AG PHE sur la formation des DRD 23/1/23 à 14h

Afaire a suivre ...

Toward DRD on Calorimetry – Tracks and proposal team

Track 1: Sandwich calorimeters with fully embedded Electronics – Main and forward calorimeters

Track conveners: Adrian Irles (IFIC, adrian.irles@ific.uv.es), Frank Simon (KIT, frank.simon@kit.edu), Jim Brau (University of Oregon, jimbrau@uoregon.edu), Wataru Ootani (University of Tokyo, wataru@icepp.s.u-tokyo.ac.jp)

Track 2: Liquified Noble Gas Calorimeters

Track Conveners: Martin Aleksa (CERN, martin.aleksa@cern.ch), Nicolas Morange (IJCLab, nicolas.morange@ijclab.in2p3.fr), Marc Andre Pleier (mpleier@bnl.gov)

Track 3: Optical calorimeters: Scintillating based sampling and homogenous calorimeters

Track Conveners: Etienne Auffray (CERN, etiennette.auffray@cern.ch), Gabriella Gaudio (INFN-Pavia, gabriella.gaudio@pv.infn.it), Marco Lucchini (University and INFN Milano-Bicocca, marco.toliman.lucchini@cern.ch), Philipp Roloff (CERN, philipp.roloff@cern.ch), Sarah Eno (University of Maryland, eno@umd.edu), Hwidong Yoo (Yonsei University, hdyoo@cern.ch)

Track 4: Alternatives or transversal proposals.

Watched by entire proposal team

Note the presence of non-Europeans

Honestly, this was a bit triggered by the intervention of H. Marsiske (DOE) who complained about the Absence of US Colleagues. We then completed the team with colleagues from the US and From Asia → Worldwide effort

CALICE France suite

- Le MP CALICE n'existe plus à l'in2p3 depuis le 1/1/23
 - Arrêt sans avertissement !
 - On a touché quand memes des fonds pour des missions en 2023 (9 kEUR en total – tax labo 7%)
- 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
- Grossierement l'IN2P3 souhaite interrompre les activites hard jusqu'à nouvelle ordre
 - ECAL :
 - Etudes de simulation sur le refroidissement pour FCCee (même pas resolution temporelle)
 - Des « niches » cf. LUXE mais financé par AAP
 - SDHCAL (Nouveau developpement : MP hardware pour Timing-SDHCAL (T-SDHCAL) [sous tutelle de Lucotte])
- De toute façon en 2023 nous pouvons fonctionner avec des moyens d' AIDAinnova (presque) independant de l'in2p3
- On cherchera aussi de nouveau le contact avec l'in2p3 en cours de la redaction d'une proposition pour la DRD Calo.

CALICE France suite - “Mon” planning

- 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
- Première moitié 2024 compilation d'un stack de 15 couches
 - Peut-être déjà avec une structure meca adaptée à LUXE
- Tests en faisceau à partir de l'été 2024
 - Pour cela on aura besoin de l'argent surtout pour des missions
 - Financement mixte CALICE (DRD) et LUXE ?
 - Pour cela il faut aussi avancer avec l'analyse des données de 2022!!!

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 avait lieu le 1er février 2023
 - Participants de nous: Roman, Dominique, Dirk
- Atmosphère très constructive en attente du rapport de la CeMap
- Il parait que direction de l'IJCLab est très favorable de la participation à LUXE
- Christian et Philipp m'ont contacte pour discuter les questions meca pour LUXE
 - Rendez-vous 1/3/23

Nouvelles ILC

- Le gouvernement japonais a inclut 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'réanimer 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
Inscrivez-vous <https://agenda.linearcollider.org/event/9877/>
- 20/4/23 2nd Calo Community Meeting
- AIDAinnova Annual Meeting 24/4/23 – 27/4/23 à Valence
- 3/5/24 – 5/5/23 ECFA elw/Higgs/top Study WG3 Calorimeter Meeting at CERN
- 15/5/23 – 19/5/23: LCWS23 au SLAC
- Octobre 2023 ECFA elw/Higgs/top Study Workshop

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

Affaires CALICE

- 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 surement encore corriger
- Cela devrait quand même se traduire dans un soutien dans les prochaines
 - J'ai attaché les conclusions à l'agenda, merci des 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