

## Réunion groupe 26/11/20

- 1) Nouvelle et dates
- 2) Tour de table

## Nouvelles groupe

- En train de finaliser les accords (y compris le calendrier de ses séjours chez nous) pour Yuichi,
  - Cadre général pour les co-tutelles Tohoku-UPSaclay prêt a signer
  - Puis accord individuel pour Yuichi (j'espère aussi très bientôt)
    - » Seule question qui reste est a qui Yuichi doit payer les frais d'inscription
  - Puis planification de(s) séjour(s) chez nous

## Appels d'offre

- AIDAInnova → **Approuvé !!!!** (voir pages suivantes)
- Projet ANR-DFG (IJCLab, LLR – JGU, MPP-MPI, DESY)
  - Thématique: Machine learning et mesures temporelles dans un calorimètre à haute granularite
  - Budget previsionnel 1MEUR (2x500kEUR)
  - Calendrier:
    - Enregistrement du projet avant 1er décembre (Etape plus ou moins formelle)
    - Depot du projet fin avril 2021
    - Decision automne 2021)

## AIDAinnova

- Lead Beneficiary of project CERN, Sc. Coord. F. Sefkow
  - 13 Workpackages



Call : H2020-INFRAINNNOV-2019-2020  
Total Budget 30 MEUR  
EU Contribution : 10 MEUR  
Partners across Europe

Call addressed advanced communities  
In terms detector R&D

- We are in WP8, Task 8.2.1

**Integration aspects of highly granular calorimeters** (DESY, CNRS-IJCLab, CNRS-LLR, CNRS-LPNHE, JGU, CERN, TAU, FZU)

Highly granular electromagnetic and hadronic calorimeters at future colliders will have up to 108 readout cells, calling for common solutions for services such as data concentrators interfacing the embedded front-end electronics and the data acquisition outside the detector. This subtask will develop compact and innovative data concentrator and power distribution units, serving more than 106 cells and satisfying the tightest space and power constraints. The technical solutions will be embedded in a demonstrator that will be applicable to particle physics detectors at future  $e^+e^-$  colliders such as ILC, CLIC, CEPC, FCC-ee. For this demonstrator, mechanical structures and silicon and scintillator based active elements will also be provided.

- It will bring us 34kEUR

- Task 8.2.1 has one milestone in M15

Conceptual design and technical specifications of DAQ interfaces for highly granular electromagnetic and hadronic calorimeters

- ... and a deliverable in M36

Demonstrator of a combined read-out system of highly granular electromagnetic and hadronic calorimeters

- Workpackage Coordinators:

- K. Krüger (DESY), R. Ferrari (INFN-PD), R.P.

- Further participants at IJCLab

- Morange LAr (WP8), Simard DUNE DP (WP9),  
Jouvin s/w (WP12)

- R.P. Scientific contact at IJCLab

- In contact with Stiri to get things started at our end

- Conseil Scientifique du 19/11/20
  - ILC/CALICE correctement mentionné par Marie Helene
  - Positionnement du pole accélérateur vis-a-vis de l'ILC reste à clarifier
  - C'était un peu malheureux a mon avis que les accélérateurs ont été placés directement avant la pause de midi
- Faites votre NSIP (10 decembre)
- Nouvelles IRL (Dirk?)

# Stratégie européenne, française (et américaine)

## ● Stratégie européenne

- Formation d'un comité ECFA pour établir un Detector R&D Roadmap
  - R.P. un des conveneurs de la thématique calorimétrie
  - Symposium au printemps
  - Rédaction d'un document pour été 2021 (présentation à l'EPS-HEP 2021)

## • Vers la stratégie française

- Ebauche des documents de synthèse des groupes de travail disponible sous
  - [https://prospectives2020.in2p3.fr/?page\\_id=313](https://prospectives2020.in2p3.fr/?page_id=313)
- **Réunion à Giens au printemps 2021 (fi mars)**

## • Processus de « Snowmass » aux Etats-Unis

–

## • Plus de détails sur le processus de Snowmass

- <https://www.aps.org/units/dpf/snowmass-2021.cfm>

# Nouvelles ILC

- **International Development Team**

- Pour préparer le pre-pab
- Quel rôle de la France dans le WP2 (accélérateur)
- Il paraît qu'une structure de la WP3 (Physics and detectors) est mise en place
- Quel rôle des concepts de la R&D dedans, faut-il installer un(e) adjoint(e) pour Murayama ?

- **Réunions régulières des intéressés en Europe organisées par Steinar Stapnes**

- Prochaine réunion au 9/12/20 10h

- **LCWS2021 organisé par les Européens au printemps 2021**

- **Symposium physique et détecteurs pour ILC en automne 2021**

- Pour s'ouvrir aux nouvelles groupes/idées (même hors collisionneur e+e-)

- **Americas Workshop on Linear Colliders 19/10/20 – 22/10/20**

- Un vrai atelier ILC
- But était de constituer une communauté américaine autour de l'ILC
- Messages encourageants en continue du DOE américain, quid après les élections ?

# ILC en France

- **Rendez vous avec la direction adjointe de l'in2p3 au 16/11/20**
  - avons évoqué le rôle de l'in2p3 dans la thématique accélérateur
  - Voir planches de Benno, Angeles représentante in2p3 ?
  - Quid d'autres compétences de l'in2p3/IJCLab ?
  - Entre nous, faut il s'organiser a l'IJCLab pour l'accélérateur, qui et comment ?
  
- **Création d'un projet maitre ILC à l'in2p3 (en parallèle aux PM CALICE et CMOS)**
  - Physique et MDI ?
  - Vaut-il mieux de faire un PM Higgs factories (en dissolvant le PM FCC !) ?
    - Physique et MDI ?
  
- **Comment bien communiquer le progres de l'ILC en France**
  - Journée d'information ILC ?
    - Invitée par la direction de l'in2p3 (Vacavant et Biarotte assez favorables)
  - Journées françaises Usine de Higgs en 2021 ?
  - Et chez nous ?
    - Au local : Séminaire ILC ?

## Affaires CALICE et ILD

- CALICE

- EAP CALICE 16/11/20

- C'est juste à dire que peut-être pour la première fois depuis des années CALICE est apparu comme un front uni devant l'in2p3. On a insisté sur la manque criante en RH surtout comparé avec des autres pays comme l'Allemagne, le Japon et aussi la Chine
    - On a bien insisté sur le fait qu'il y a une fenêtre d'opportunité pour l'ILC et si on lâche maintenant il y a un risque réel que tous nos investissements passent à la trappe
    - Est-ce que tout cela se transformera en soutien conséquent en 2021?
    - On a aussi abordé le fait que l'in2p3 n'est pas dans la mesure de garder ses talents en hardware (Irles [→IFIC] mais aussi Lobanov du LLR [→ DESY])

- Faut trouver une date pour la prochaine réunion de collaboration (si en présentiel puis chez nous)

- ILD

- Renouvellement du management dans les mois qui viennent
    - Nouveau président de l'Assemblée d'instituts Daniel Jeans
      - » Merci à Marc!!!
    - Maintenant election porte parole (successeur de Ties)
      - » Propositions pour le 6 décembre
      - » Je note que Claude Vallée se porterait candidat

## Travaux Ecal – Depuis 16/10/20

- **Commande de 12 wafers (~11kEUR) passée au début de novembre**
- **Collage ASUs**
  - Plan est de équipé 2 FEV12 et 2 COBs avec des wafers
  - Faut trouver des créneaux au LPNHE (sans espoir pour novembre, RP va recontacter Remi)
- **Qualité de données**
  - ASUs avec capas moins bruyants
  - (Légère) diminution AVDD sur une slab (Demande peut-etre intervention au niveau carte SL)
- **COBs**
  - Etudes d'encapsulation
    - Premier encapsulation de deux chips opérationnels (sont toujours opérationnels!!!)
    - Repris contact avec Henkel/ Loctite
      - Envoi du cahier de charge a Henkel
      - Rédaction NDA avec l'aide du Stiri, NDA maintenant à la DR4
      - Faut planifier l'envoi du matériel de test à Henkel
    - Plan est une encapsulation « maison », une encapsulation Loctite
  - Récupération de deux cartes au CERN le 8/12/20,
- **FEV14 ?**
  - En attente d'un cahier de charge de Jerome
  - La semaine prochaine ?
- **Autres travaux envisagés**
  - Slow control (surtout pour démarrage HV et LV)
  - TLU (je n'ai pas fait mes devoirs)
- **Test(s) en faisceau 2021**
  - 3/5/21 – 17/5/21 (juste après AHCAL, donc effectivement trois semaines de CALICE)
  - Peut-être test au CERN en automne
  - Croisons les doigts

## Dates à noter

- 29/3/21 – 2/4/21: Prospectives IN2P3 à Giens
- Printemps 2021: Réunion CALICE, visio ou Orsay
- Printemps 2021: Symposium European Detector R&D Roadmap
- Printemps 2021: LCWS2021
- 12/4/21 – 16/4/21: AIDAInnova Kick-off
- 21/7/21 – 28/7/21: EPS à Hambourg

Prochaine réunion groupe: 17/12/20 10.30h, salle 100, bâtiment 208

## Prochaines réunions de groupe

17/12/20 10.30h

Toujours dans la salle 100 du bâtiment 208