

## Réunion groupe 14/01/21

- 1) Nouvelle et dates
- 2) IDT WG2 par Angeles
- 3) Tour de table

**Bonne Année 2021**

## Nouvelles groupe

### ● Promotion de Jihane au Grade IR1 ! Felicitations !

- En train de finaliser les accords (y compris le calendrier de ses séjours
- chez nous) pour Yuichi,
  - Accord individuel pour Yuichi (j'espère aussi très bientôt)
    - » Seule question qui reste est a qui Yuichi doit payer les frais d'inscription
  - Je m'attends une percée cette semaine
  - Puis planification de(s) séjour(s) chez nous

## Appels d'offre

- 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)
- Nouvel appel Postdoc P2IO pour mi-fevrier

- **Nouvelles générales du labo**
  - Voeux d'Achille demain
  
- **Nouvelles Pole PHE**
  - Journée Pole PHE 14/6/21
    - Présentation des étudiants 2ème année + Repas (et animation?) dans la mesure de possible
  - Attention : Le CNRS ne veut plus faire de contrat doctoral de moins de 3 ans sans Salaire (incluant donc les charges)
    - Grosses difficultés actuelles pour les co-tutelles (CNRS+X)
    - N.B. : « Notre » bourse pas affectée car gérée par UPSaclay
  
- **A l'IN2P3 le directeur adjoint Patrice Verdier est remplacé par Barry Giebels**
  
- **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 (Task Force TF6)
  - TF6 :  
Roberto Ferrari + R.P., Martin Aleksa, Frank Simon, David Barney, Tommaso Tabarelli de Fatis
  - TF a commencé de travailler
  - Symposium au printemps (avril ou mai)
  - Rédaction d'un document pour été 2021 (présentation à l'EPS-HEP 2021)
  - Plus de détails à la prochaine réunion de groupe

## • 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 (29/3/21 – 2/4/21)**

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

- Report des conclusions de Snowmass d'été 2021 à l'été 2022 (confirmé)
- Plus de détails sur le processus de Snowmass
  - <https://www.aps.org/units/dpf/snowmass-2021.cfm>

## Nouvelles ILC

- International Development Team
  - Présentation d'Angeles sur la WG2
- Réunions régulières des intéressés en Europe organisées par Steinar Stapnes
  - Prochaine réunion au 27/1/21 10h
- LCWS2021 sera organisé par les Européens au printemps 2021 → 15/3/21 – 19/3/21
- Symposium physique et détecteurs pour ILC en automne 2021 au Japon
  - Pour s'ouvrir aux nouvelles groupes/idées (même hors collisionneur e+e-)

## Affaires CALICE et ILD

- CALICE
  - Budget indicatif de 2021 pour CALICE-France 220kEUR
    - ... donc peut-être 40-50kEUR pour nous
    - Une partie sera retenue en prevision d'un faible montant de missions au debut de 2021
    - Pour Info CMOS 124kEUR FCCPhys 34kEUR
- Prochaîne reunion de collaboration: Purement virtuelle, 24/3/21 – 26/3/21)
- ILD
  - Renouvellement du management dans les mois qui viennent
    - Election porte parole en cours
      - » Seul candidat Ties Behnke
      - » Vote ouvert jusqu'au 16 janvier
      - » Sauf contestation de votre part je voterai pour Ties cet après-midi.

# Travaux Ecal – Depuis 26/11/20

- **Collage ASUs**
  - Plan est d'équiper 2 FEV12 et 2 COBs avec des wafers
  - FEV12 au LPNHE
  - Collage des FEV12 dans la deuxième moitié de Janvier 2021 (et on espère aussi le collages des COBs)
- **COBs**
  - Récupération de deux cartes au CERN le 8/12/20
    - Câblage en cours chez nous
  - Coopération avec Henkel/Loctite
    - NDA maintenant à la DR4 et prêt pour envoi à Henkel
    - **Site de Henkel dans le 77 fermé pour des raisons sanitaires, nouvel essai début janvier**
  - Plan est (toujours) une encapsulation « maison », une encapsulation Loctite
- **FEV14**
  - Première version d'un cahier de charge de Jerome
  - Discussion entre nous le 15/12/20, Discussion dans un plus grand comité 20/1/21
  - « Catalogue » pour des renseignements supplémentaires avant la réunion
- **Carte terminaison : Design en cours d'être finalise**
- **Déploiement matériel DAQ**
  - Banc de test pour Khushu, IFIC, LLR (Training 20/1/21) et LPNHE (?)
- **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

## Travaux Ecal – Depuis 17/12/20

- **Nouvelles COBs**

- Flèche observée (on ignore d'ou, transport, stockage, stress thermique lors de la soudure des connecteurs)
  - Corrigible ?

- Caractérisation en cours : Un Chip sur une carte presente des difficultés, les autres se comporte « raisonnables »

- Suite des études d'encapsulation chez Henkel

- elog disponible (merci a Francois Talour et Hayg Guler):

<https://elog.lal.in2p3.fr/ILC/>

- **Points ouverts:**

- Catalogue des questions sur la FEV14 en préparation de la réunion du 20/1/20.

[https://docs.google.com/document/d/1NTgzXkw\\_GFQp3qME8K6nIYmudGtAu8LqRXRDNct4ePg/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1NTgzXkw_GFQp3qME8K6nIYmudGtAu8LqRXRDNct4ePg/edit?usp=sharing)

- Etat cartes de terminaison?

- Comptes pour le transfert du hardware au Japonais?

- Etat collage au LPNHE

- Faut organiser le transfert des wafers du LLR au LPNHE

- Mauvaise nouvelle seulement 4 (500mum) + 2 (300mum) wafers dispo au LPNHE

- **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
- 24/3/21 – 26/3/21: Réunion CALICE, purement virtuelle
- Printemps 2021: Symposium European Detector R&D Roadmap
- 15/3/21-19/3/21: LCWS2021, purement virtuelle
- 12/4/21 – 16/4/21: AIDAInnova Kick-off (CERN ou virtuel)
- 26/7/21 – 30/7/21: EPS à Hambourg (purement virtuelle)

**Prochaine réunion groupe: 11/2/21 10.30h, salle 100, bâtiment 208**

## Prochaines réunions de groupe

11/2/21

11/3/21

8/4/21

20/5/21

10/6/21

8/7/21

Toujours à 10.30h dans la salle 100 du bâtiment 208

## 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

# 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 ?