

## Masterclass ALICE

# Le Laboratoire de Physique des 2 Infinis Irène Joliot-Curie (IJCLab)



Zaida Conesa del Valle, Bruno Espagnon  
IJCLab (CNRS/IN2P3, Université Paris-Saclay)

Masterclass ALICE, 30 mars 2023



# Les origines du laboratoire IJCLab

- IJCLab est un “jeune” labo crée en janvier 2020 issu de la fusion de cinq “anciens” laboratoires (CSNSM, IMNC, IPNO, LAL et LPT).

<https://www.ijclab.in2p3.fr>

- **IJCLab est une Unité Mixte de Recherche du CNRS, de l'Université Paris-Saclay et de l'Université de Paris centrée sur le domaine de « la physique des deux infinis » et de leurs implications.**

- Nommé ainsi en l'honneur d'**Irène Joliot-Curie (1897-1956)**: chimiste, physicienne et femme politique française, fille des physiciens Pierre et Marie Curie (prix Nobel) et a l'origine de la création de l'IPN pour y installer un synchrocyclotron. **Prix Nobel de chimie en 1935.**

- Pour en savoir plus:

[https://ca.wikipedia.org/wiki/Irène\\_Joliot-Curie](https://ca.wikipedia.org/wiki/Irène_Joliot-Curie)

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid152864/prix-irene-joliot-curie-lancement-de-l-edition-2020.html>



Frédéric et Irène Joliot-Curie



# Plan du laboratoire





# IJCLab en chiffres





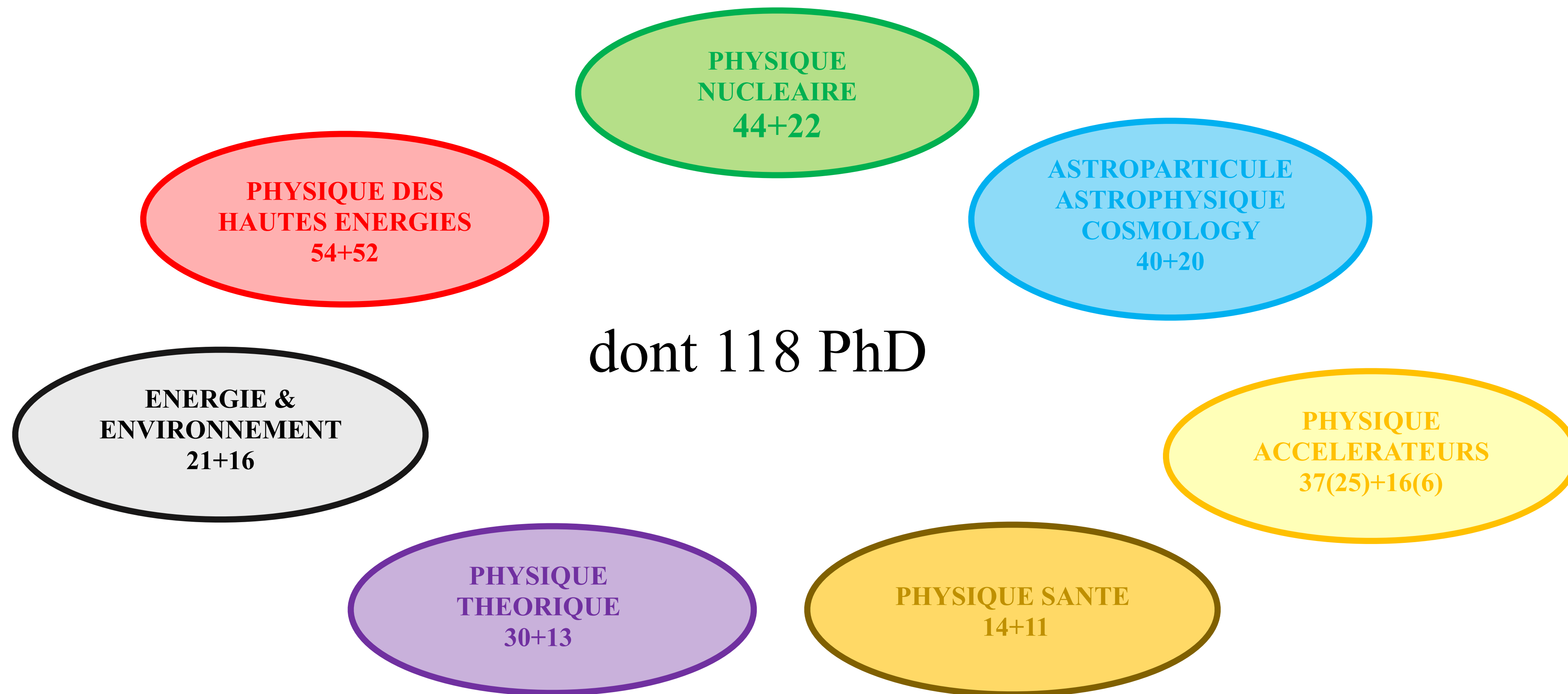
# IJCLab en chiffres





# 7 pôles de recherche

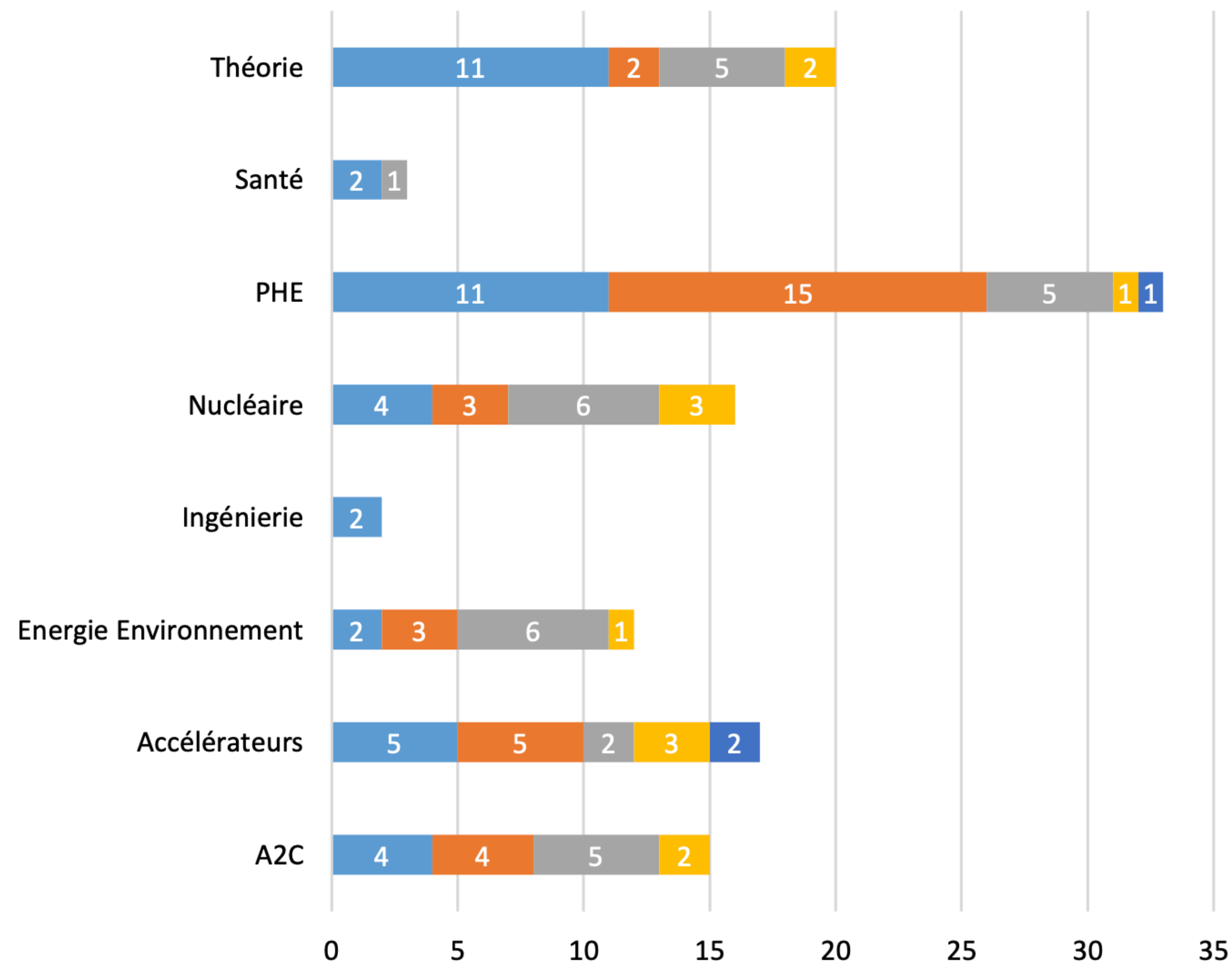
- L'ensemble de tous les thèmes de "**la physique des deux infinis**" avec la présence de pôles historiques/existants forts, de pôles émergents et d'activités aux interfaces



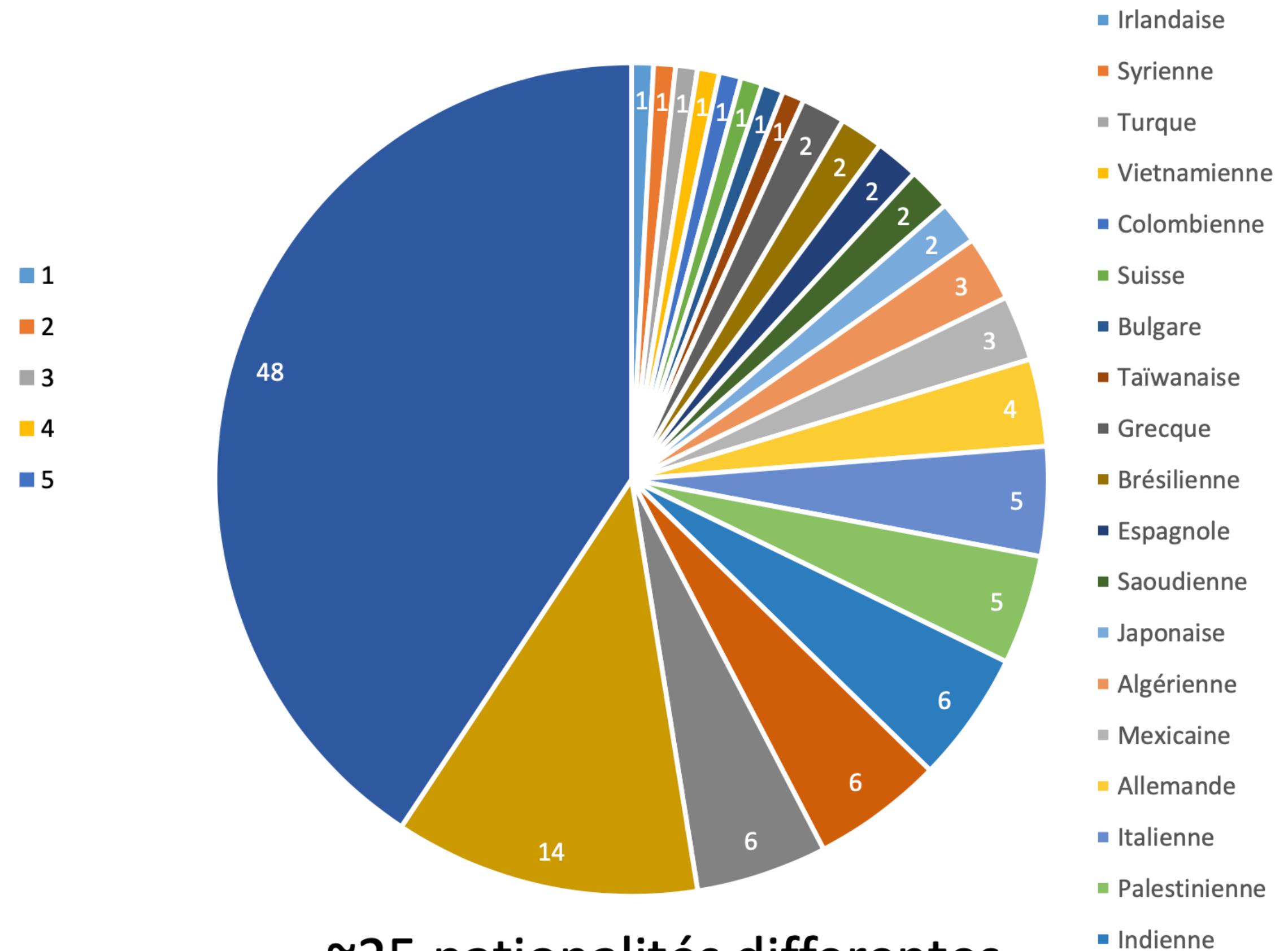
Chiffres de 2022



# Un vivier de futurs chercheurs formés à IJCLab



118 PhD étudiants @ IJCLab  
(quelques étudiants en 4ème et 5ème année (Covid))



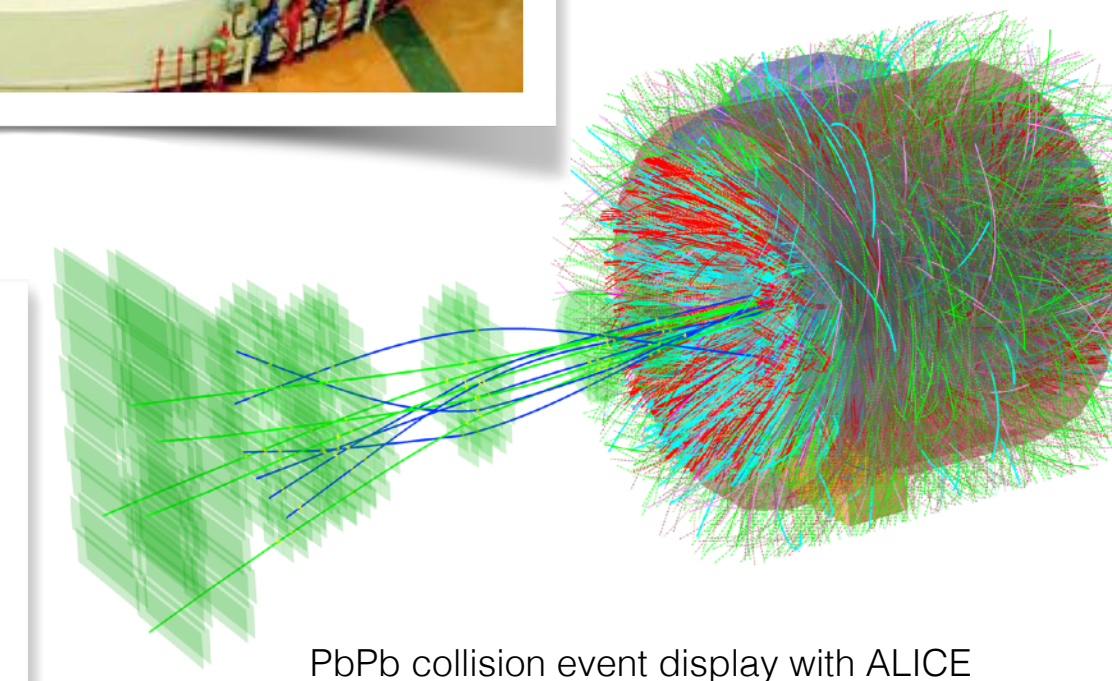
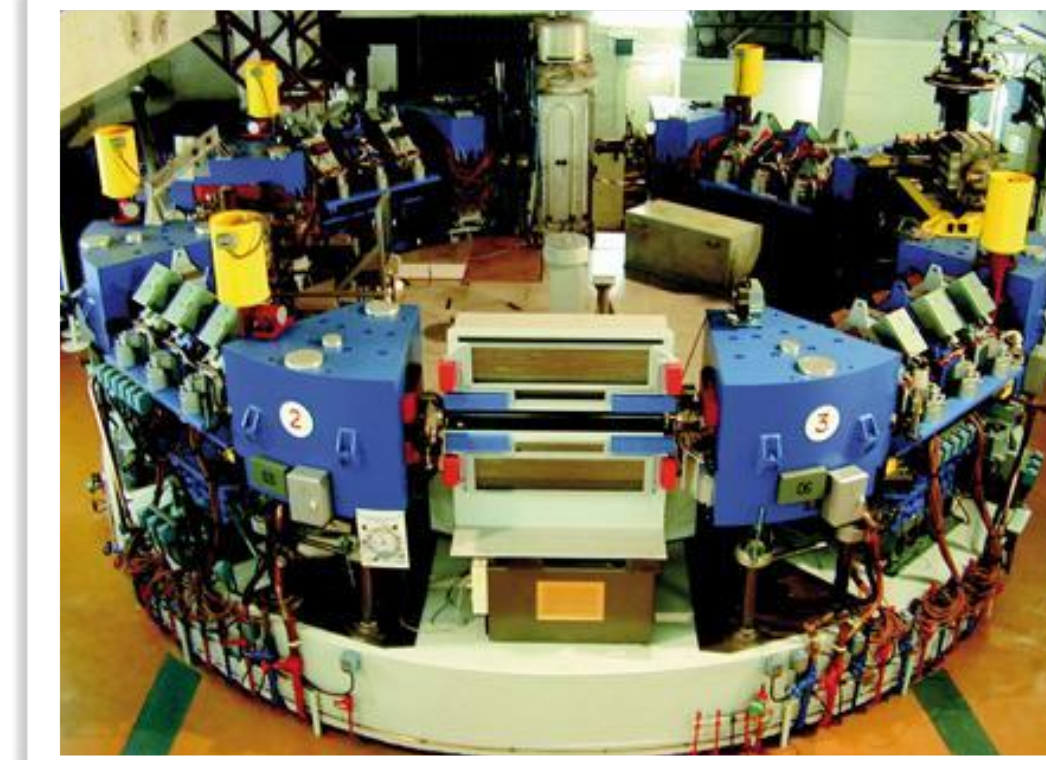
~25 nationalités différentes

Chiffres de 2022



# Planning de la journée

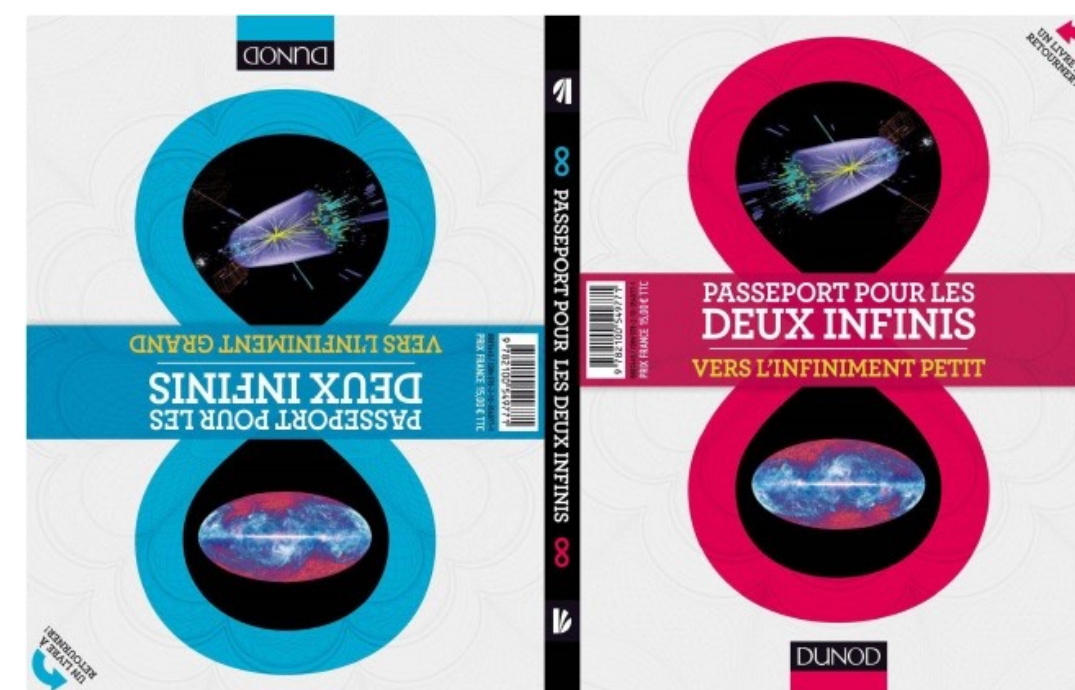
- Présentation de la journée et intro au laboratoire
- Conférence: la physique des particules et le CERN
- **Pause**
- Discussion: les métiers à IJCLab avec des membres du labo
- Visite: l'Anneau de Collisions d'Orsay (ACO) et visite du musée Sciences ACO
- **Pause déjeuner**
- Introduction à l'exercice ALICE
- Exercice en salle informatique
  - utilisation des données enregistrées au LHC
  - réalisation d'une mesure de physique, transmission des résultats au CERN
- **Pause**
- Vidéoconférence avec le CERN
  - rassemble toutes les classes en masterclass ALICE aujourd'hui
  - en anglais ! (besoin de volontaires pour des questions... )
  - quiz
- Bilan de la journée





# Pour en savoir plus

- Les transparents présentés aujourd'hui sont disponibles sur internet  
Trouvez votre session sur la page <https://indico.ijclab.in2p3.fr/event/7787/>
- Site web des MasterClasses du CERN  
<http://www.physicsmasterclasses.org>
- L'Ecole des deux Infinis du CNRS/IN2P3  
[http://www.in2p3.fr/physique\\_pour\\_tous/aulycee/introduction.htm](http://www.in2p3.fr/physique_pour_tous/aulycee/introduction.htm)
- La revue de vulgarisation Élémentaire  
<http://elementaire.web.lal.in2p3.fr>
- Le Passeport pour les 2 Infinis  
<http://www.passeport2i.fr>



Le panorama des constituants élémentaires de la matière, du premier au dernier numéro d'Élémentaire!