

Copil PHE



- Prospectives scientifiques et techniques du laboratoire
  - Semaine du 11 Mars sur 3 jours.
  - Dates exactes encore à définir
- Pour la HCERES, prospectives à 5 ans mais pour les prospectives du pôle/laboratoire on peut se projeter à 10 ans
- Mise en place d'un groupe de travail sur la physique des neutrinos initié par A2C mais en collaboration avec PHE et Théorie
  - Yoann représentera PHE pour mener ce groupe de travail
- Favoriser les jeunes pour faire les présentations pour les prospectives PHE?
- Proposition d'inviter la direction aux prospectives PHE
- D'autres personnes à inviter?



- Positionnement de nos objectifs scientifiques par rapport aux perspectives nationales/européennes/mondiales?
- Nouvelles thématiques à faire émerger ou à développer?
- Adéquation objectifs scientifiques et moyen RH?
- Expertises techniques à acquérir/développer/maintenir?
- Evolution par rapport à l'exercice fait en 2021?
- Positionnement sur les R&D détecteurs? Lien avec les DRD?
- Développement ou renforcements des liens entre équipes?
- Développement ou renforcements des liens avec d'autres pôles scientifiques? Et en particulier la théorie?
- Développement ou renforcement de collaboration avec d'autres laboratoires en France ou en dehors? Comment ces partenariats pourraient-ils être bénéfiques ?
- Rôle du big data et en particulier du Machine Learning dans l'avenir de nos analyses?
- D'autres idées de questions?



- **Jeudi 25 (après-midi)**

- 14h-18h

- Belle2 (20'+10')
    - LHCb (20'+10')
    - ALICE (20'+10')
    - Break (30')
    - JLab (15'+10')
    - EIC (15'+10')
    - HADES (10'+10')

- Les présentations devront aborder les points suivants:

- Thématiques scientifiques
  - Présentation de l'équipe
  - Ressources techniques (équipements, plateforme, RH)
  - Faits marquants 2020-2023
  - Prospectives:
    - Objectifs scientifiques
    - Moyens techniques mis à oeuvre pour les atteindre

- **Lundi 5/2**

- 10h-12h

- ATLAS (20'+10')
    - Future Higgs Factories (20'+10')
    - LUXE (10'+10')
    - DeLLight (10'+10')

- 12h-14h: potluck

- 14h-16h00

- SuperNEMO (10'+10')
    - DUNE (20+10')
    - JUNO (10'+10')
    - CLOUD/SuperChooz (20+10')



The remaining ones are:

Student	Supervisor	Team	Defense
Bo Fang	G. Wormser	LHCb	In China
<b>Sami Habet</b>	<b>E. Voutier</b>	<b>JLab</b>	<b>4/12/2023 14h</b>
Arnaud Maury	D. Rousseau	ATLAS	March 2024
Yuichi Okugawa	R. Poeschl	ILC/CALICE	7/2/2024
Mathieu Ouillon	R. Dupré	JLab	March 2024
Xiaowen Su	Z. Zhang	ATLAS	Spring 2024, in china

When the date is confirmed, a mail should be sent to [event@ijclab.in2p3.fr](mailto:event@ijclab.in2p3.fr)



# Thesis proposal starting in 2024

Team	Supervisor	Title	Candidate	Funding
JLab	R. Dupré	Étude des effets nucléaires sur la structure du nucléon avec les spectromètres ALERT et CLAS12 à Jefferson Lab		
Neutrinos	T.Houdy	Physique des neutrinos avec DUNE		
Belle2	Emi Kou/Roman Mizuk	Mesure du rapport d'embranchement du processus inclusif $B_s \rightarrow D_s X$ à Belle2		
LHCb	S. Barsuk	Quarkonium production with the LHCb experiment,		
ATLAS	R. Tanaka	Study of Higgs coupling in offshell production with the ATLAS experiment at LHC RUN-3,		
ILC	R. Poeschl	Conception de calorimètre SiW pour les usines à Higgs et LUXE		
ALICE	C. Hadjidakis	Charmonium production in ALICE at the LHC		
EIC	C. Camacho Munoz	Le futur collisionneur Electron-Ion		
ATLAS	N. Morange	Etude de la diffusion de bosons vecteurs avec le détecteur ATLAS et les données du Run 3 du LHC	O. Salin	
ATLAS	L. Cadamuro	HH	I. Combes	
SuperNEMO	L. Simard	Recherche de la double désintégration bêta sans émission de neutrinos avec le démonstrateur SuperNEMO		
Belle2	Z. Zhang	HVP measurement for muon $g-2$		



- arrival
- F. Callet, started his PhD with co-supervision of Emi Kou and Zhiqing
- Zhang, working on the tau hadronic decays (QCD study such as HVP
- measurement for muon  $g-2$ ,  $\alpha_s$  etc.)
- o M. Li



# Internships

- Proposals should be sent at [enseignement@ijclab.in2p3.fr](mailto:enseignement@ijclab.in2p3.fr)
- No news on the budget for 2024
- **When you have a candidate**, you should fill the form at [https://docs.google.com/forms/d/1kmluLaDzlDgJqZiQU\\_DvYUyAcl-2JagZV5QLPCKRCnU/prefill](https://docs.google.com/forms/d/1kmluLaDzlDgJqZiQU_DvYUyAcl-2JagZV5QLPCKRCnU/prefill)
- Only when you have the green light you can start the paper work including the ZRR when needed
- **Guidelines**
  - M2 internships followed by a PhD thesis application at the lab have priority
  - Good balance between L3, M1 and M2
  - Your team are also strongly encouraged to host some L3 students, first of all because it is important to show our research to students early enough in their studies but also because the correlation between PhD and L3-internships is non-zero.
  - Internships should stop at the end of July





- PRCI ANR+DFG: Calo5d sélectionné, félicitation à Roman!
- A IJCLab, 23 pré-propositions pour 2024 réparties ainsi
  - 5 JCJC
  - 16 PRC dont 8 en coordination IJCLab
  - 2 PRME.
- Pour PHE

CD_AD-TRACE	Chip Design for 4D-Tracking with AC-LGAD for EIC	Dominique Marchand	PRC	IJCLab	PHE
COMPO	A Compton polarimeter for polarized beams at SuperKEKB	Aurélien Martens	PRC	IJCLab	Accélérateurs
DualCaloPerMilleJUNO	First Per-Mille Precision and 5s Ordering Mass determination in Neutrino Oscillation Physics with JUNO	Anatael Cabrera	PRC	F. Yermia Subatech	PHE
GRAINITA	A calorimeter for High Energy Physics	Giulia Hull	PRC	IJCLab	Ingénierie/PHE
Hi3PT	High-Power Positron Production Target	Eric Voutier	PRC	IJCLab	PHE
PIANO	ProtoDUNE particle Interactions Analysis for Neutrino Oscillation	Yoann Kermaidic	JCJC	IJCLab	PHE
piForNu	Pions: the next challenge in neutrino long-baseline experiments	Fabien Cavalier	PRC	S. Bolognesi IRFU	PHE
PRADDHA	PRobing Axions in a Dark Dielectric Haloscope	Thibaut Houdy	JCJC	IJCLab	PHE

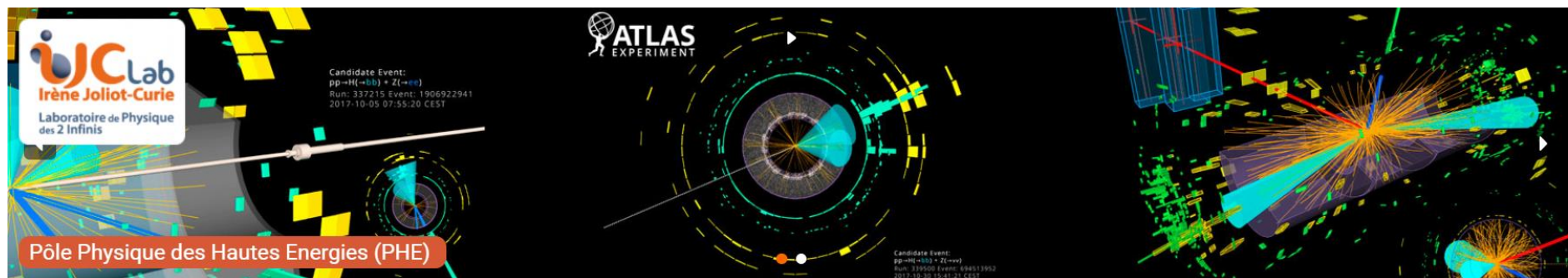


## Next events

- PHE general meeting :
  - 4/12, 10h, Joliot-Curie (Bat. 100)
  - 29/4, Lehman (Bat. 200)
  - 1/7, Lehman (Bat. 200) **10h ou 14h?**
- Pot d'Hiver?
- PHE copils : 10h (9h30 si séminaire)
  - 22/01 (Bat. 200 salle 139)
  - 26/02 (Bat. 200 salle bleue)
  - 25/03 (Bat. 200 salle bleue)
  - 22/04 (Bat. 200 salle 139)
  - 27/05 (Bat. 200 salle 139)
  - 24/06 (Bat. 200 salle 139)
- Remise du prix Lagarrigue à Daniel Fournier et célébration des 50 ans de la découverte des courants neutres:
  - 6/12
- CSS IJCLab
  - 18-19 December
    - Platform at IJCLab
- CosPT
  - 1 February

# Merci de verifier si vos pages web sont à jour

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



English

Accueil – Présentation du pôle

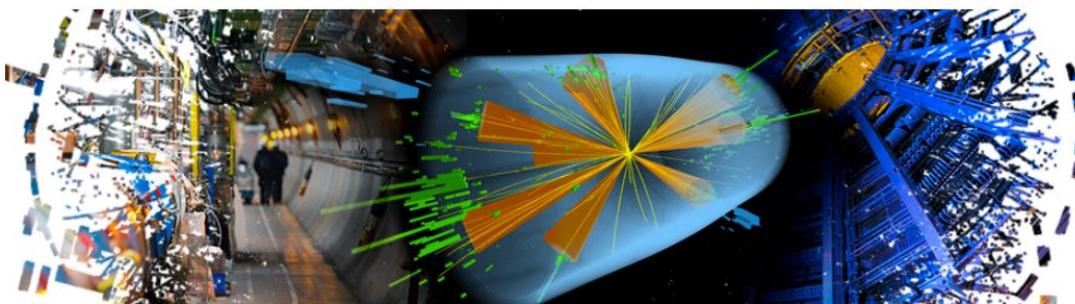
Equipes

Groupes transverses

Activités et événements



## Accueil – Présentation du pôle



Copyright – CNRS, CERN.

Le domaine scientifique du pôle de **Physique des Hautes Énergies (PHE)** est celui de l'étude des constituants



## Congratulations

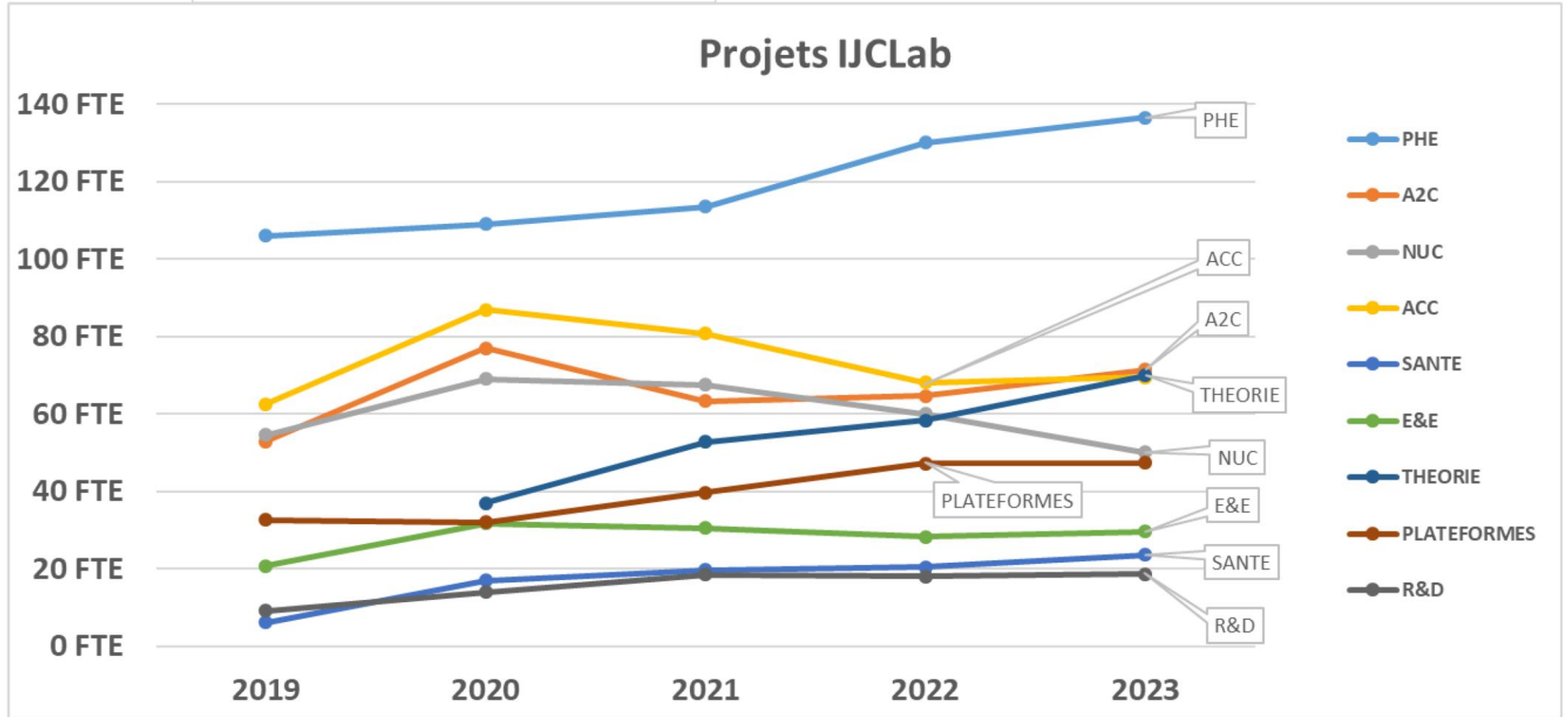
- **Proposés pour promotions**
  - <https://section01.in2p3.fr/2023/11/08/sessi-on-automne-2023/>
- **Promotion DR2 à DR1**
  - Patrick Robbe, 1er ex aequo
- **Promotion DR1 à DRCE1**
  - Zhiqing Zhang, 1er ex aequo
- **Promotion DRCE1 à DRCE2**
  - Lydia Iconomidou-Fayard, 1ère ex aequo
  - Marie-Hélène Schune, 1ère ex aequo
- **Promotion CRHC**
  - Anatael Cabrera Serra, 1er ex aequo

- Zhiqing Zhang, Directeur de recherche dans le Pôle PHE/ATLAS, est le lauréat du Prix Jaffé/Fondation de l'Institut de France.

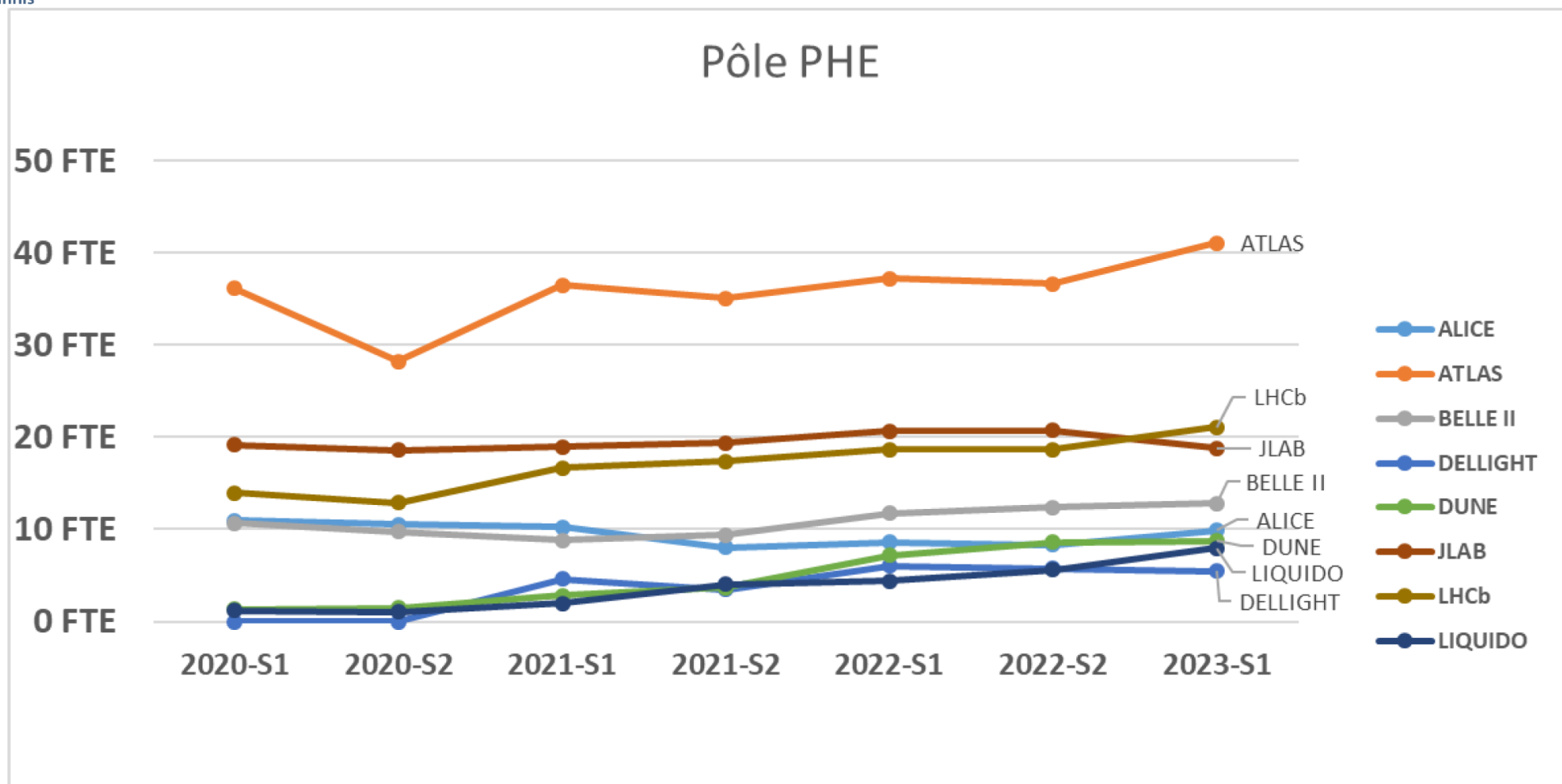


# Projets - Evolution 2019-2023 par années

Rattachement des projets par pôle

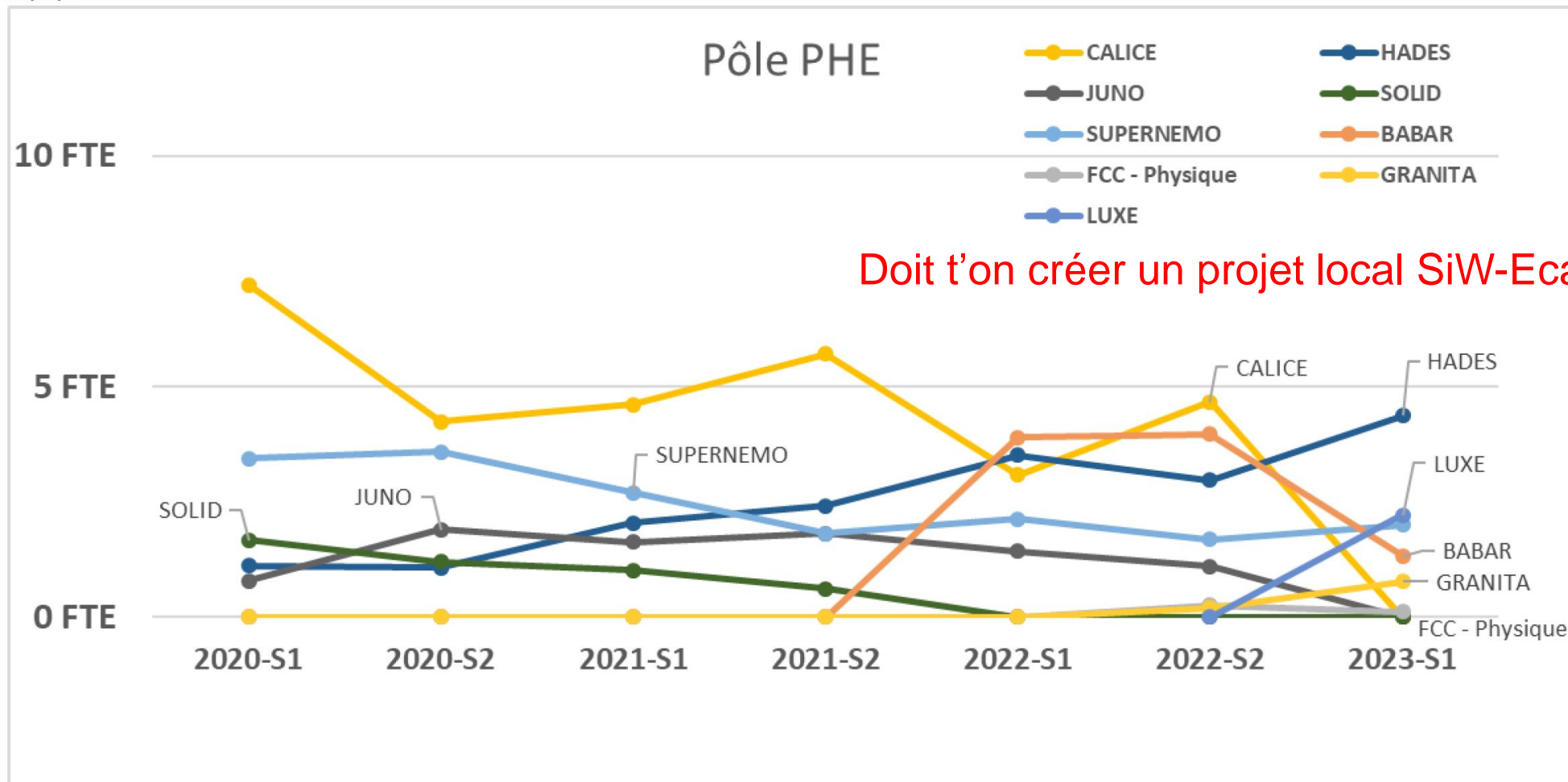


# Projets PHE - Evolution 2020-2023 par semestre



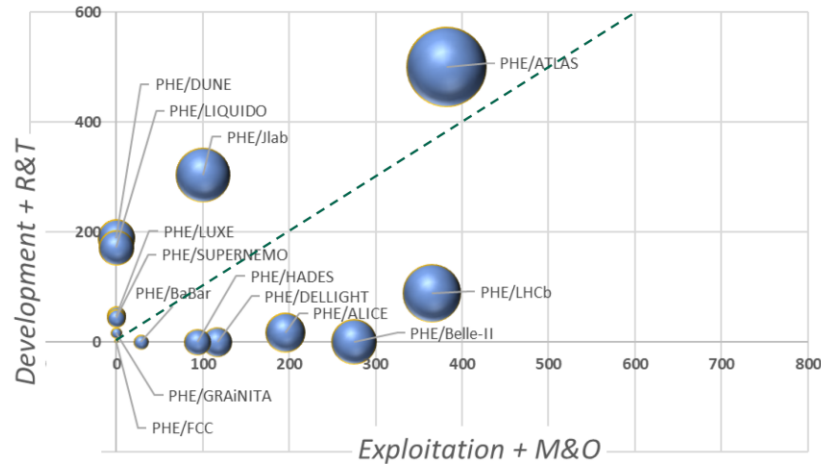


# Projets PHE - Evolution 2020-2023 par semestre

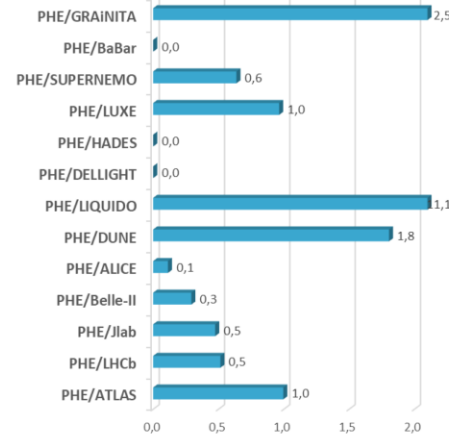


# Projets PHE 2023

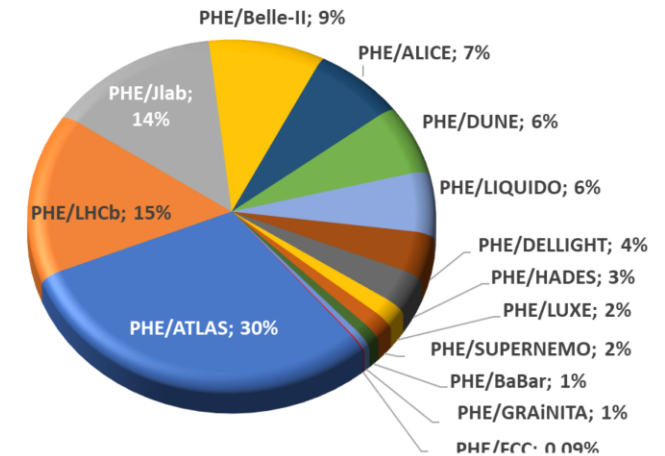
## Nombre de semaines sur projets



## Ratio IT/Physiciens (permanents)



## Tout personnel sur projets



### ITA

92 % Développements + R&T  
8 % Exploitation + M&O

47 % Développements + R&T  
53 % Exploitation + M&O

72 FTE (dont 17 FTE ITA)  
pour les expériences LHC@CERN

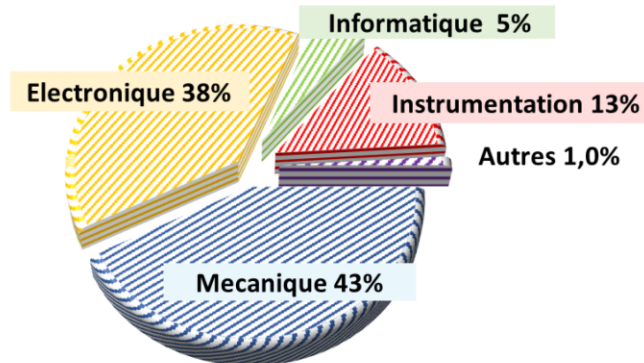
ITA 34 FTE  
Physiciens 46 FTE  
CDD 57 FTE

**Total 137 FTE (58 % personnel permanent)**

Personnel non permanent  
sur projets du pôle

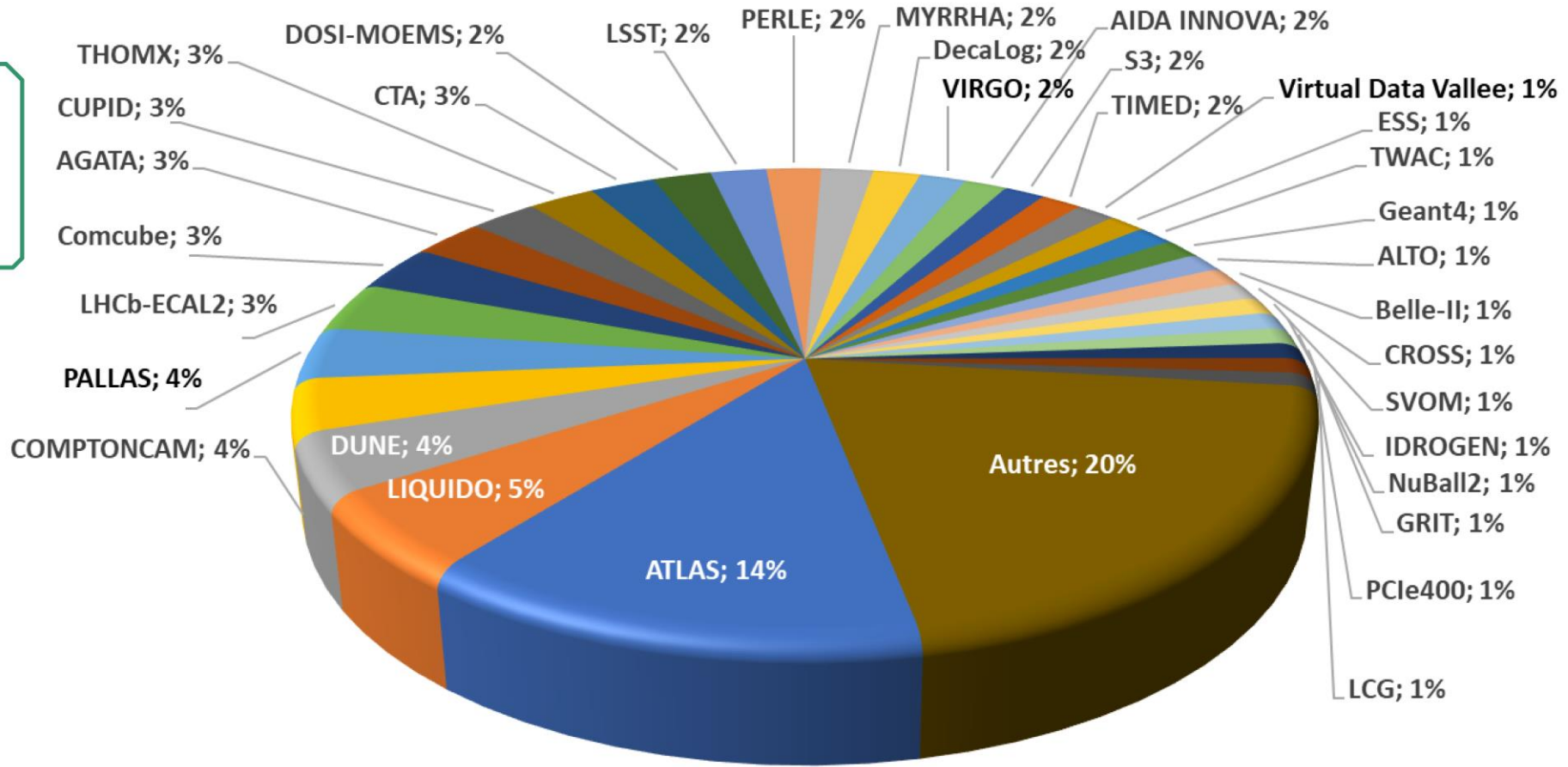
doctorants	40 FTE
post. doct.	10 FTE
CDD IT	0 FTE
apprentis	2 FTE
stagiaires	3 FTE
visiteurs	2 FTE
<b>Total</b>	<b>57 FTE</b>

## Personnel technique sur projets





# Ingénierie – Projets principaux



Mécanique  
 Electronique  
 Informatique  
 Instrumentation

33 FTE  
 29 FTE  
 25 FTE  
 16 FTE  
 -----  
 104 FTE



- Indico: <https://indico.ijclab.in2p3.fr/category/348/>
- Depuis le dernier CoPil
  - Aucun
- Prochains CODEC:
  - Aucun
- Pour plus tard:
  - EIC Roman pots et Calo
  - ATLAS LAr Upgrade Phase2
  - LHCb (suivi CS)



# Annexes



8-13 janvier	9-13 ePIC
15-19 janvier	Meetings DRD Calo au CERN Roman au CERN des le lundi
22-26 janvier	DUNE Lundi 22: COSPT
29 janvier-2 février	FCC
5-10 février	ATLAS HGTD Week
12-16 février	ATLAS week Vacances
19-23 février:	LHCb week Vacances



# 18 thesis defenses in 2023 and early 2024

Student	Supervisor	Team	Defense
<b>Dongyun Bai</b>	<b>Z. Zhang</b>	<b>Babar</b>	<b>22/09/2023</b>
Bo Fang	G. Wormser	LHCb	In China
Fatima Hojeij	B. Ramstein	HADES	14/11/2023
<b>Sami Habet</b>	<b>E. Voutier</b>	<b>JLab</b>	<b>4/12/2023</b>
<b>Yahya Khwaira</b>	<b>A. Lounis</b>	<b>ATLAS</b>	<b>27/10/2023</b>
<b>Oleksii Lukianchuk,</b>	<b>M. Escalier</b>	<b>ATLAS</b>	<b>27/9/2023</b>
Arnaud Maury	D. Rousseau	ATLAS	January 2024
Yuichi Okugawa	R. Poeschl	ILC/CALICE	7/2/2024
Mathieu Ouillon	R. Dupr�	JLab	March 2024
<b>Pavel Oskin</b>	<b>K. Trabelsi</b>	<b>Belle2</b>	<b>14/09/2023</b>
<b>Yuya Shimizu</b>	<b>F. Machefert</b>	<b>LHCb</b>	<b>4/10/2023</b>
Xiaowen Su	Z. Zhang	ATLAS	Spring 2024
<b>Juan Tafoya</b>	<b>Z. Zhang</b>	<b>ATLAS</b>	<b>13/10/2023</b>
<b>Theraa Tork</b>	<b>Z. Conesa Del Valle</b>	<b>ALICE</b>	<b>10/10/2023</b>
<b>Vidya Sagar Vobbilisetti</b>	<b>K. Trabelsi</b>	<b>Belle2</b>	<b>3/10/2023</b>
<b>Felicia Volle</b>	<b>Y. Amhis</b>	<b>LHCb</b>	<b>15/9/2023</b>
<b>Pu-Kai Wang</b>	<b>C. Munoz Camacho</b>	<b>EIC</b>	<b>12/09/2023</b>
<b>Valeriia Zhovkovska</b>	<b>S. Barsuk</b>	<b>LHCb</b>	<b>30/6/2023</b>

When the date is confirmed, a mail should be sent to [event@ijclab.in2p3.fr](mailto:event@ijclab.in2p3.fr)