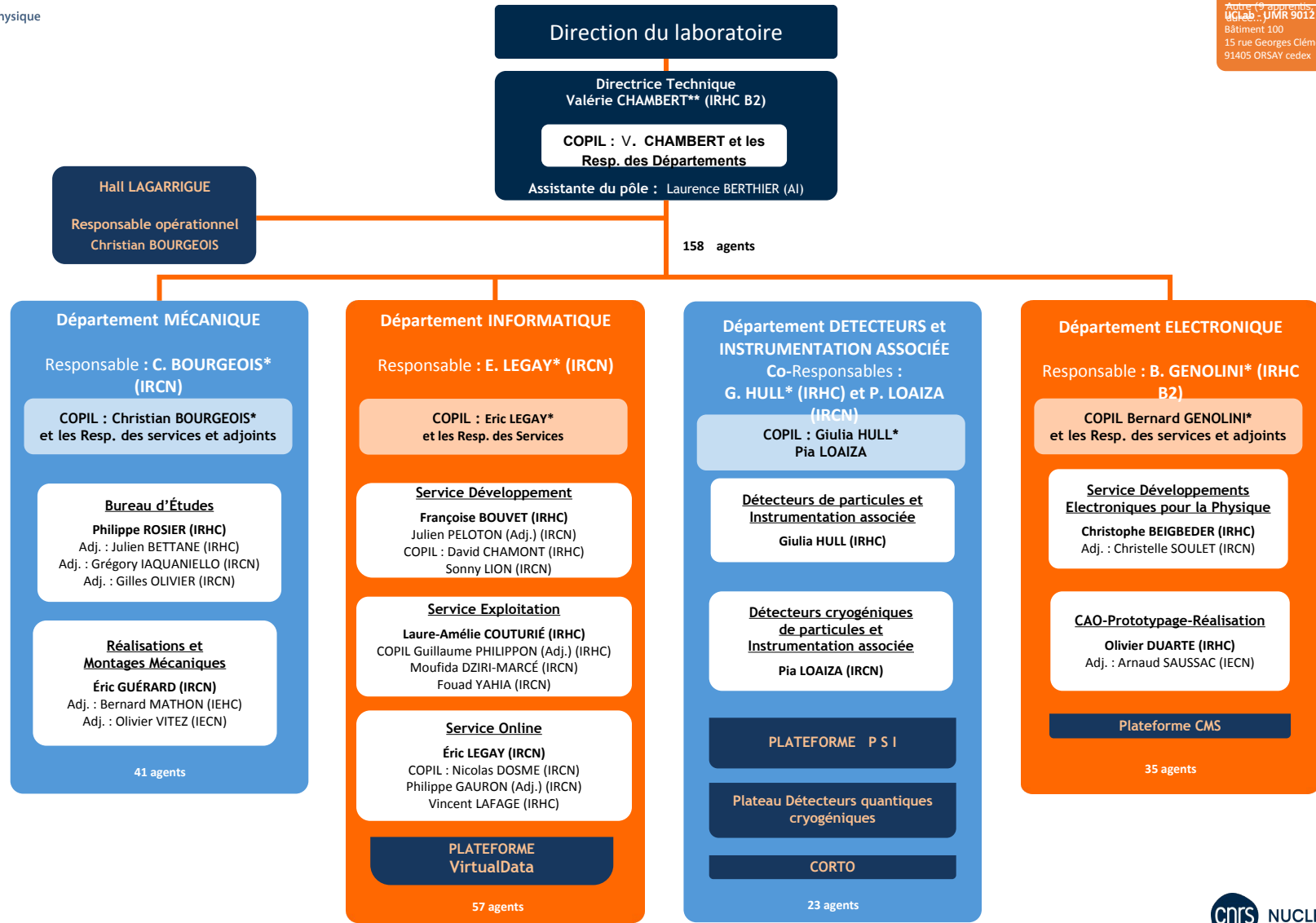


Présentation du Pôle Ingénierie

Le pôle d'ingénierie d'IJCLab est un des piliers essentiels de ce laboratoire qui est un laboratoire constructeur des grands détecteurs complexes de nos disciplines.

Le pôle d'ingénierie conçoit et construit les instruments du futur des thématiques d'IJCLab.

C'est un pôle de compétences techniques et d'expertises en **électronique, informatique, instrumentation et mécanique.**



* Membre du comité de pilotage du Pôle Ingénierie
 ** Membre du Directoire IJCLab

Actuellement : 163 personnes

- 138 permanents
- 10 CDD IT
- 2 CDD Chercheurs
- 8 apprentis
- 1 doctorant affecté au pôle + 2 co-encadrements



- Electroniciens
- Mécaniciens
- Direction technique
- Informaticiens
- Instrumentalistes

Data center Virtual Data

+ Bdg 440

Service Exploitation

Objectif

Service Développement

Service Online

Regroupement anticipé dès 2019

RER B
Orsay

○ Informaticiens



Atelier mécanique

Atelier de montage

BE

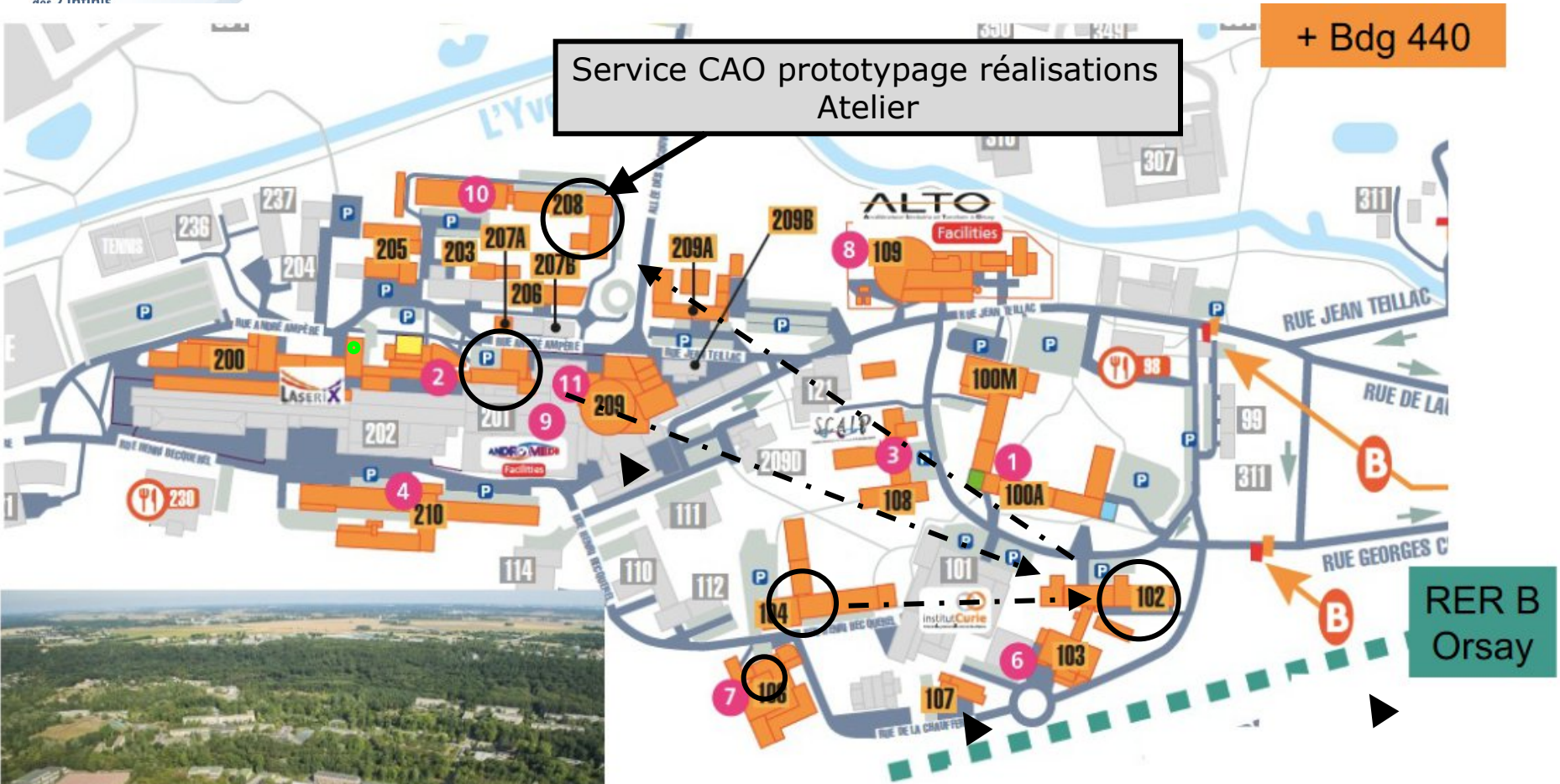
RER B
Orsay

Mechanical workshop

- Electroniciens
- Mécaniciens
- Informaticiens
- Instrumentalistes
- Direction technique

+ Bdg 440

Service CAO prototypage réalisations
Atelier



RER B
Orsay

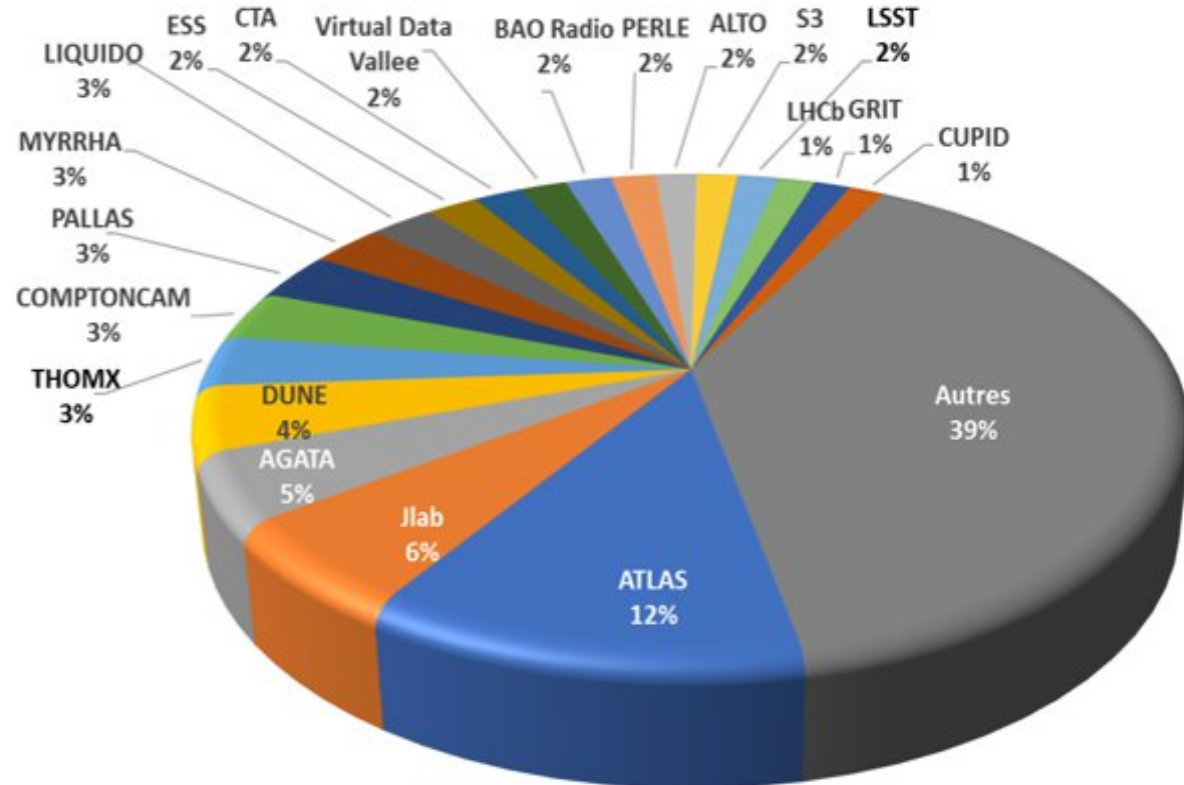
- Electroniciens
- Informaticiens
- Mécaniciens
- Instrumentalistes
- Direction technique

109 projets au total en ingénierie

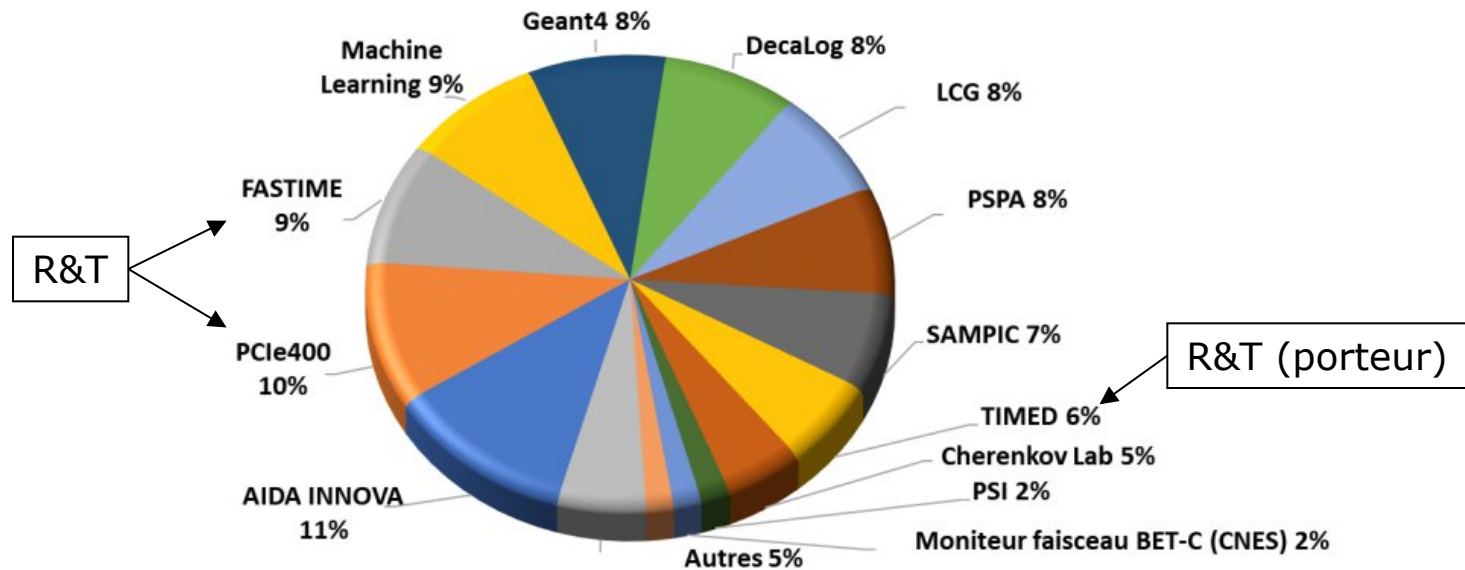
Laboratoire de Physique
des 2 Infinis

Mécanique	29 FTE
Electronique	30 FTE
Informatique	28 FTE
Instrumentation	14 FTE

	101 FTE



Projets R&D 2022

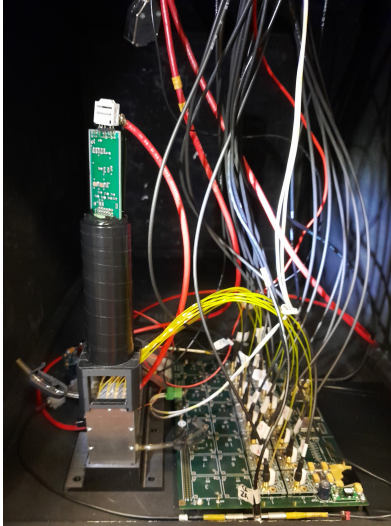


ITA	12 FTE
Physiciens	2 FTE
CDD	3 FTE
Total 17 FTE (82 % personnel permanent)	

R&T CHANGE 2021 (porteur)
 R&T EIC-SiPM 2021 (porteur)
 R&T upgrade LHcb2 CALO 2022 (porteur)
 R&T EICROC 2023 (porteur)
 R&T Hi2PT Jlab 2023 (porteur)
 R&T GRAINITA 2023 (porteur)

- **DATA CENTER VirtualData (bât 206, COPIL):**
 - Cloud VirtualData : un des 2 piliers du mésocentre Paris Saclay
 - Des projets majeurs : Fink (broker officiel Vera Rubin observatory), Virgo PyBC, GRANDMA, Enseignement ...
- **HALL in2p3 LAGARRIGUE (bât 208 1800m²)**
 - Projets ATLAS, LiquidO.....
- **Plateforme PSI (70m² ISO7, bât 200)**
 - Détecteurs à semi-conducteurs, production upgrades ATLAS ITK et ATLAS HGTD, R&D EIC
- **Laboratoire Détecteurs Quantiques Cryogéniques (bât 108)**
 - Conception et production de bolomètres de premier plan mondial
- **Atelier de fabrication mécanique bât 200 1200m², Atelier de montage de détecteurs bât 100 800m², atelier de câblage électronique CMS bât 208**
- **Télescope à rayons cosmiques CORTO**

- 2 HDR (Une vingtaine de docteurs dans le pôle)
- 3 co-encadrements de doctorants en cours (Informatique et Détecteurs)
- 8 apprentissages en cours
- 40 mois de stages encadrés en 2024
- ~2 FTE de cours donnés par an par les membres du pôle



Photodetection test bench for
Grainita R&T



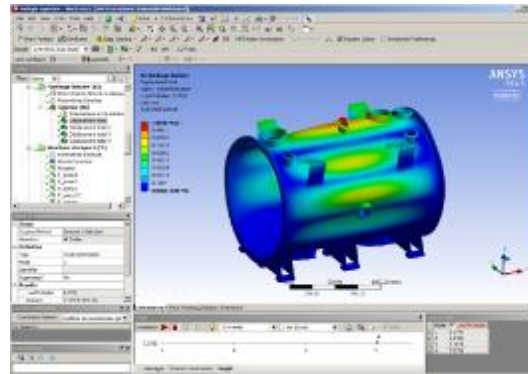
RF Coupling ESS project



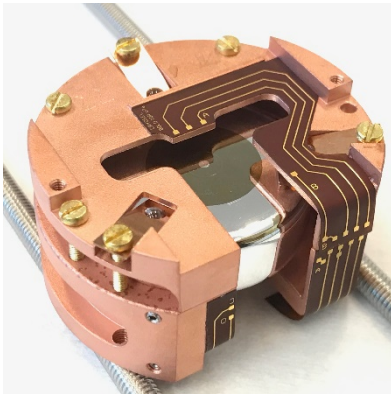
Comcube Electronics



Virtual Data Platform



Buckling analysis on ESS cavity



Cryosel detector prototype



LHCb ECAL upgraded electronics

**Le pôle ingénierie
souhaite la bienvenue
aux nouveaux entrants**