

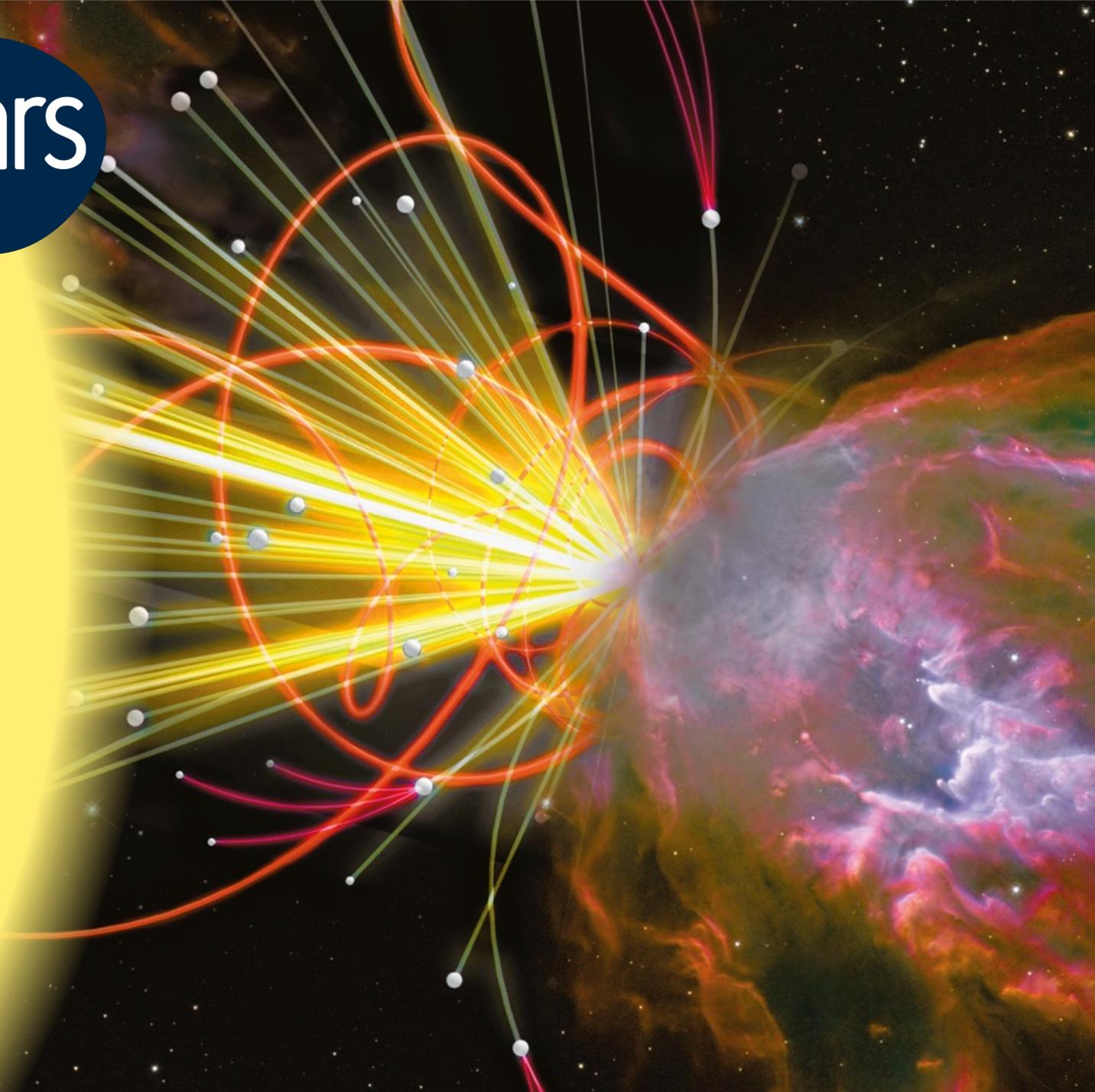


# Entretien Annuel Objectifs Moyens 2024-2025

**Centre de Physique des Particules  
de Marseille**

(CNRS/Aix-Marseille Université)

→ Vendredi 14 juin 2024



# Politique scientifique

Assurer à l'IN2P3,  
son rôle de leader  
en France et sur la  
scène internationale  
dans un contexte de  
l'ESR en  
reconfiguration

## S'investir pleinement sur les enjeux actuels et à venir

- Assurer nos engagements tout en définissant dès aujourd'hui, notre futur
- S'impliquer davantage dans les défis contemporains/sociétaux

## ...en intégrant des facteurs perturbateurs toujours plus fréquents

- « Facteur humain » mouvant ou incertain : fidélisation – mobilité – attractivité
- Ressources budgétaires : contraintes inattendues, nouveaux guichets...
- Travailler sur la visibilité de l'IN2P3 et ses labos
- Renforcer sa mission nationale et sa déclinaison sur les sites

## Être moteur pour saisir les (nouvelles) opportunités

- **Au CNRS :**
  - Autres instituts (physique, chimie, ingénierie...), directions (DGD-I/CNRS Innovation)
  - Feuilles de route Outre-Mer, Santé ...
- **En France** en proposant des projets dans les programmes nationaux
- Au plan **européen** (HE/FP10) & **international** (international research labs)

# Organisation

Directions adjointes

création

## Scientifique « Nucléaire pour le bénéfice de la société »

- DAS Sébastien Incerti avec 3 axes : Energie\* Santé Environnement
  - \*avec DS Axel Laureau (LPSC) : énergie nucléaire

## Calcul et données (en cours)

- DAC Pierre-Etienne Macchi (CCIN2P3) avec deux délégués scientifiques :
  - DS Julien Donini (LPCA) : Intelligence Artificielle et Machine Learning
  - DS Sabine Crépe-Renaudin (LPSC) : Calcul intensif

reconfiguration

## Technique

- DAT Rémi Cornat
  - 4 axes : Planification & Prospectives ; Structuration ; Pilotage ; Moyens de productivité

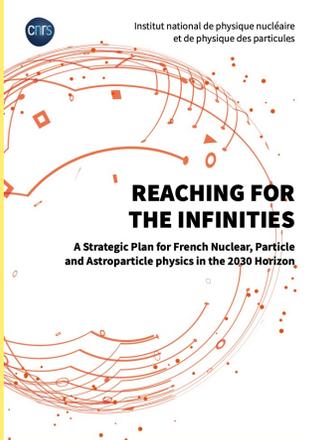


# Organisation

Délégués  
scientifiques  
transverses

- **Coordination des programmes nationaux pour l'énergie nucléaire** : Sylvain David (Référent « Energie nucléaire » pour le CNRS – agence de programme Energies décarbonées)
- **Feuille de route des IR/IR\*** : Patrice Verdier (LP2I-L)
- **Laboratoires et sites** : Christophe Balland (LPNHE)
- **Valorisation / Innovation** : Jacques Marteau (IP2I-L)  
(revoyure des missions en cours)

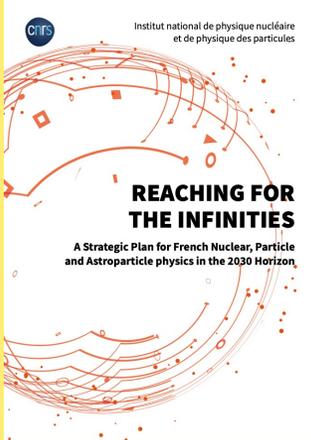
# Politique scientifique



## Mise à jour de la stratégie dans nos grands domaines

- Se saisir des nouveaux éclairages : IR/IR\*, perspectives européennes (NuPECC, ESPPU 2025...)
- S'impliquer dans leur élaboration / se fédérer derrière les priorités

# Politique scientifique



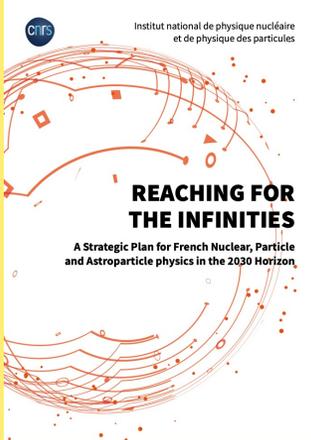
## Mise à jour de la stratégie dans nos grands domaines

- Se saisir des nouveaux éclairages : IR/IR\*, perspectives européennes (NuPECC, ESPPU 2025...)
- S'impliquer dans leur élaboration / se fédérer derrière les priorités

## Contrat d'objectifs, de moyens et de performances du CNRS (2024-2028)

- Priorités thématiques & aux interfaces (univers, santé, instrumentation)
- Moyens pour l'IN2P3 → PhD/postdocs, mobilités internationales (?)

# Politique scientifique



## Mise à jour de la stratégie dans nos grands domaines

- Se saisir des nouveaux éclairages : IR/IR\*, perspectives européennes (NuPECC, ESPPU 2025...)
- S'impliquer dans leur élaboration / se fédérer derrière les priorités

## Contrat d'objectifs, de moyens et de performances du CNRS (2024-2028)

- Priorités thématiques & aux interfaces (univers, santé, instrumentation)
- Moyens pour l'IN2P3 → PhD/postdocs, mobilités internationales (?)

*Origine de la masse des particules et nouvelle physique*

*Comprendre la structure et les priorités des hadrons*

*Éclaircir les mystères des neutrinos*

*Les noyaux atomiques comme laboratoire pour explorer les limites de leur stabilité et les symétries fondamentales*

*Explorer l'Univers*

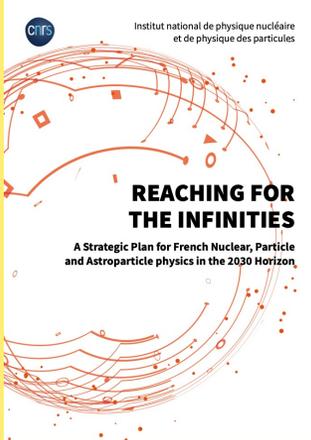
*Instrumentation sans limite*

*Matériaux du futur*

*La vie dans l'univers*

*Santé, nouvelles approches thérapeutiques*

# Politique scientifique



## Mise à jour de la stratégie dans nos grands domaines

- Se saisir des nouveaux éclairages : IR/IR\*, perspectives européennes (NuPECC, ESPPU 2025...)
- S'impliquer dans leur élaboration / se fédérer derrière les priorités

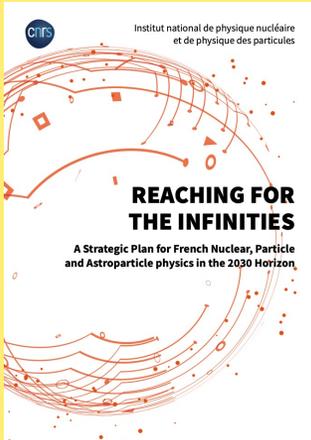
## Contrat d'objectifs, de moyens et de performances du CNRS (2024-2028)

- Priorités thématiques & aux interfaces (univers, santé, instrumentation)
- Moyens pour l'IN2P3 → PhD/postdocs, mobilités internationales (?)

## Programmes recherche à risque

- Nouvelle technologie de détecteurs révolutionnaires pour traquer la matière noire au LSM LPSC-LSM, IP2I-L, IJCLab (approuvé en CD le 25 avril)
- Démonstration d'un accélérateur de forte puissance à basse consommation d'énergie IJCLab, LPSC, IPHC (passage en CD le 27 juin...)

# Politique scientifique



## Mise à jour de la stratégie dans nos grands domaines

- Se saisir des nouveaux éclairages : IR/IR\*, perspectives européennes (NuPECC, ESPPU 2025...)
- S'impliquer dans leur élaboration / se fédérer derrière les priorités

## Contrat d'objectifs, de moyens et de performances du CNRS (2024-2028)

- Priorités thématiques & aux interfaces (univers, santé, instrumentation)
- Moyens pour l'IN2P3 → PhD/postdocs, mobilités internationales (?)

## Programmes recherche à risque

- Nouvelle technologie de détecteurs révolutionnaires pour traquer la matière noire au LSM LPSC-LSM, IP2I-L, IJCLab (approuvé en CD le 25 avril)
- Démonstration d'un accélérateur de forte puissance à basse consommation d'énergie IJCLab, LPSC, IPHC (passage en CD le 27 juin...)

## Agences de programme

- Energies décarbonées (CEA) → « PEPR » Science amont pour l'énergie nucléaire
- Composants, systèmes et infrastructures numériques
- Santé ...

# Europe & international

Renforcer ses  
compétences et ses  
réseaux

Accroître la  
visibilité des  
porteurs/porteuses  
de projet

Attractivité vers le  
CNRS (DR Ext,  
CPJ...)

## Horizon Europe

- Incitation (auprès des jeunes chercheurs/chercheuses) de candidater ERC/projets collaboratifs (soutien d'ingénieurs projet européen)
- Actions concertées sur le site (?)

## International

- Thèses internationales
- Réseaux (IRN) & projets (IRP) internationaux
- Mobilités vers les laboratoires internationaux
- ...

# International Research Laboratories

## Etats-Unis

### **Centre Pierre Binetruy (CPB)**

Partenaire : UC Berkeley

Thématiques : physique cosmologique, matière noire, énergie noire, physique des neutrinos

Direction : ● Radek Stompor (CNRS)

● Saul Perlmutter (UCB)

### **Nuclear Physics and Astrophysics (NPA)**

Partenaire : Michigan State University

Thématiques : physique et astrophysique nucléaire

Direction : ● Jérôme Margueron (CNRS)

● Oscar Naviliat-Cuncic (MSU)

## Japon

### **International Laboratory for Astrophysics, Neutrino and Cosmology Experiments (ILANCE)**

Partenaire : University of Tokyo

Thématiques : physique des neutrinos, matière noire, énergie noire, ondes gravitationnelles, physique des particules

Direction : ● Michel Gonin (CNRS)

● Takaki Kajita (UTokyo)

### **Toshiko Yuasa Laboratory (TYL)**

Partenaire : KEK

Thématiques : physique des particules

Direction : ● Karim Trabelsi (CNRS)

● Shoji Hashimoto (KEK)

## Allemagne

### **DarkMatter Laboratory (DMLab)**

Partenaire : Helmholtz Association (DESY, GSI, KIT)

Thématiques : matière noire

Direction : ● Dirk Zerwas (CNRS)

● Thomas Schörner (Helmholtz/DESY)



# International Research Laboratories (en cours)

## → Particle Physics and Cosmology International Research Laboratory (PPC)

- Pays partenaire : Etats-Unis/University of Chicago (+ Fermi National Accelerator Laboratory et Argonne National Laboratory)
- Coordonnateur : Cédric Cerna (LP2IB)
- Démarrage : mi-2024



## → Nuclear Physics, Nuclear Astrophysics and Accelerator Technologies (NPAT)

- Pays partenaire : Canada/University of Vancouver + TRIUMF
- Démarrage : jan- 2025



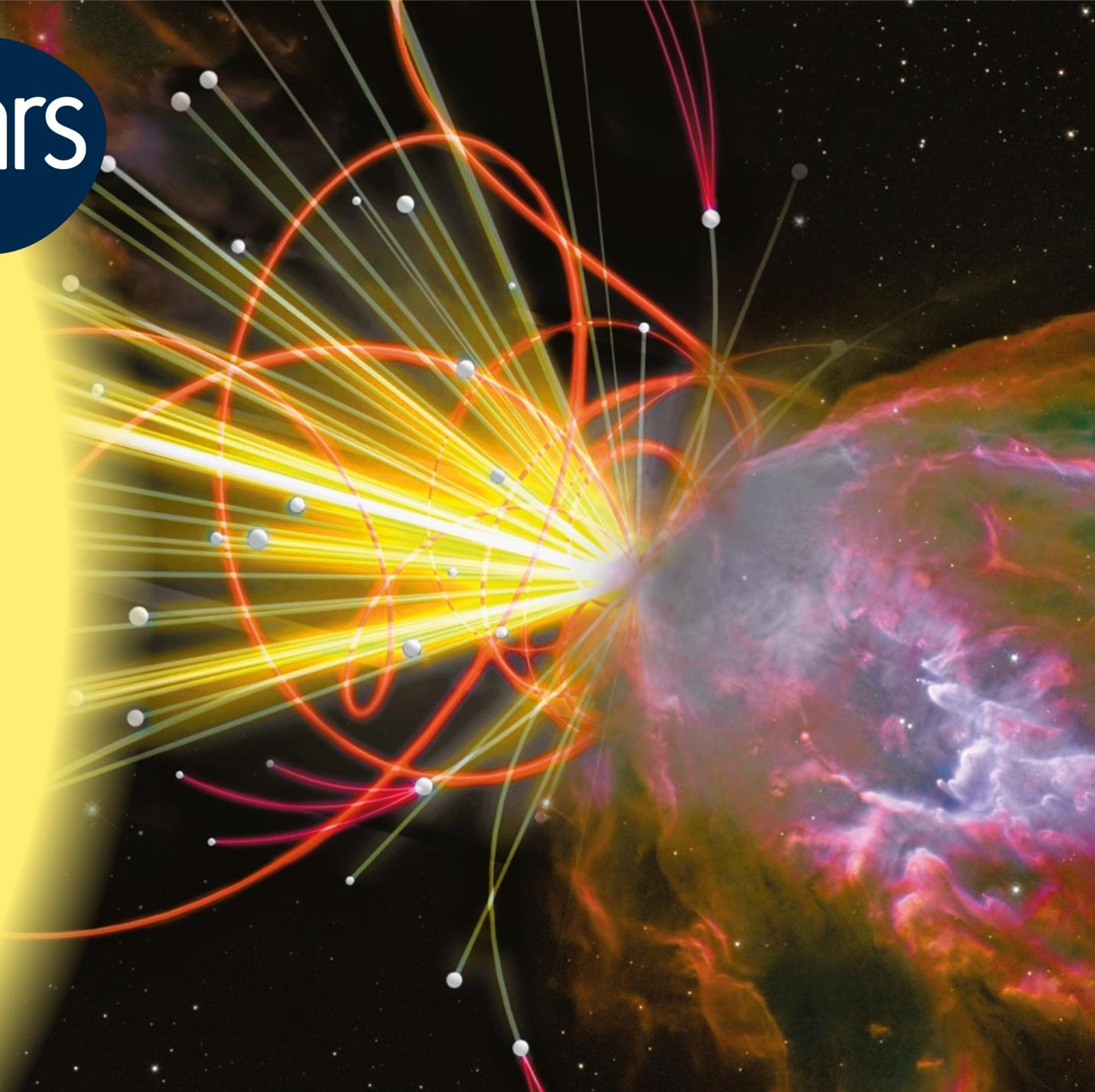
**IN2P3**

Institut national de physique nucléaire  
et de physique des particules



# Entretien Annuel Objectifs Moyens 2024-2025

+++++



# Organisation – DAT

## Points saillants de la politique DAT



### **Pour des engagements maîtrisés en accord avec nos capacités :**

Clarification de la politique des revues de projets et mise en cohérence avec les outils existants (NSIP, EAP, fiches projets)

Approche en « portefeuille de projets »

Une exercice de recollement besoins/capacités plus intégrés Equipes-Laboratoire-Institut

### **Des orientations liées à la dimension humaine :**

Plan d'action PAPT-RH et ses évolutions, soutien au transfert de connaissance au sein des communautés professionnelles

Focus « attractivité » et « leadership »

Réseaux fédérés (copil et missions spécifiques)

### **Un projet construit en commun :**

Transparence de la programmation et concertation aux différents niveaux des structures

Prospective et anticipation dans la mesure du possible

Clarification de programmes plateforme, plateaux, R&T

Formation

# Le portefeuille DAT en 4 grands axes

## Planification et Prospective

Prospective technique ([rapports](#))  
Compétences et Prospective RH ([plan d'action](#))  
Programmation R&T technique  
Agencement et conduite des projets



### Dynamique :

Vers une maîtrise de la volumétrie et des périmètre des activités sur projets, alignement des engagements sur les capacités consolidées

## Structuration

Réseaux d'instrumentation  
Réseaux fédérés MI2I/EL2I  
Cellules Nationales d'Expertise (CNE)  
Plateformes et plateaux ([web](#))



### Dynamique :

Les réseaux comme outils d'action avec les GDRs, cohérence du maillage plateforme/plateaux

# Le portefeuille DAT en 4 grands axes

## Pilotage

CODIR & COPIL  
Revue projets  
Audits  
Arbitrages Postes IT, Equipements, R&T



### Dynamique :

Augmenter la R&T conduite par les IR ; institutionaliser un suivi des plans d'action à la suite des revues ; agir en anticipation

## Moyens de productivité

Management : réseau [TEAMLAB](#)  
Qualité et projets  
Outils CAO  
Equipements  
Partenariats filières (viviers et attractivité)  
Formation continue



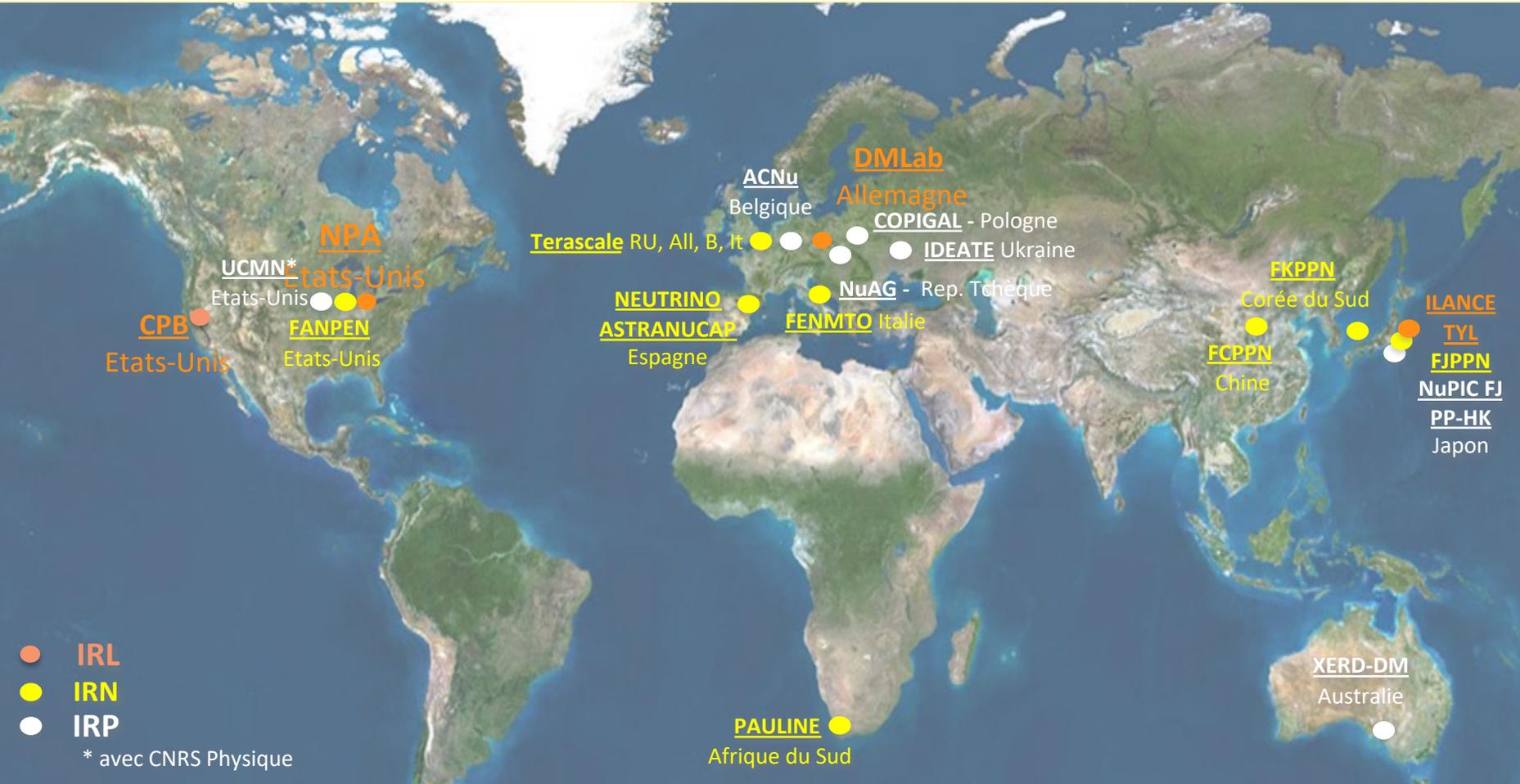
### Dynamique :

Question de l'attractivité (communication, création de vivier : stages...) ; identification et accompagnement des leaderships

# Conseil scientifique d'Institut

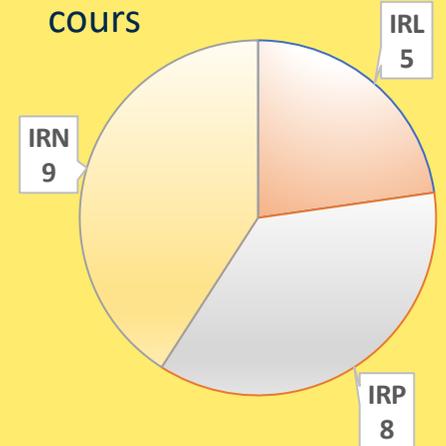
- Séance du 24-25 juin :
  - tests de précision des interactions fondamentales à basse énergie (n2EDM, COMET, GBAR, AEGIS, WIZArD, bStiled, MORA)
- Séance du 21-22 octobre
  - Electron-Ion-Collider (accélérateur, détecteur)

# International : IRL/IRP/IRN en cours

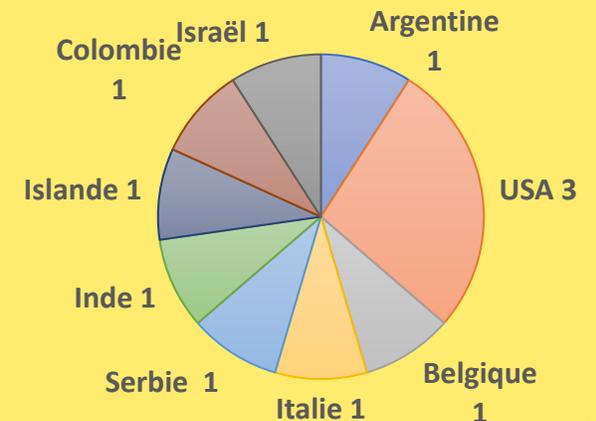


# 22

Total des IRL/IRP/IRN IN2P3 actuellement en cours



# + 11 IEA



# Nouveaux projets lancés en 2024 :

## → International Research Project (IRP)

- **XERD-DM-v** (Australie/University of Melbourne, coordinatrice : Sara Diglio/Subatech)
- **UCMN** (Etats-Unis/University of Minnesota, coordinateur : Emilian DUDAS/CNRS Physique)
- Co-financement avec CNRS Physique

## → International Research Network (IRN)

- **FPPN** (Chine/IHEP, coordinateur : Eric Kajfasz/CPPM)
- **FENMTO** (Italie/INFN, coordinatrice : Marlène Assié/IJCLab)
- **PAULINE** (Afrique du Sud/Stellenbosch University, coordinateur : Fairouz Malek/LPSC)
- **FANPEN** (Etats-Unis/Michigan State University, coordinateur : Leendert Hayen/LPC Caen)

# Le calendrier EPPSU2025:

- ❑ **2024**: preparatory year where all committees are established and venues of meetings chosen
- ❑ **2025**: submission of scientific input by community, community Open Symposium and drafting of Strategy document
- ❑ **2026**: Council discussion and update of the Strategy

