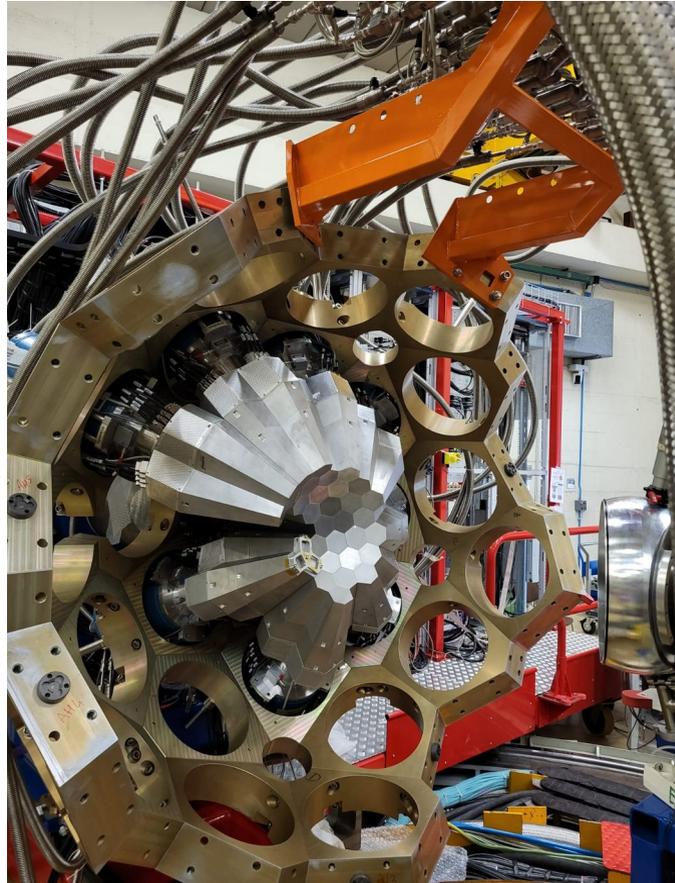
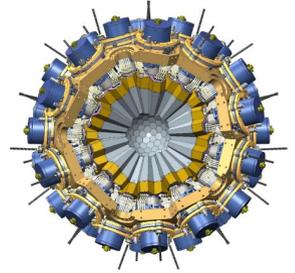




Demande d'AP AGATA 2024



2π à LNL Legnaro doit être opérationnel ~2025-2026



Installation, Maintenance, Performance et Exploitation à LNL Legnaro

AP accompagnement et fonctionnement hors MoU

AP core (MoU)

Missions techniques

Missions scientifiques (manips)

Missions de collaboration (ACC, AGATA week, ...)

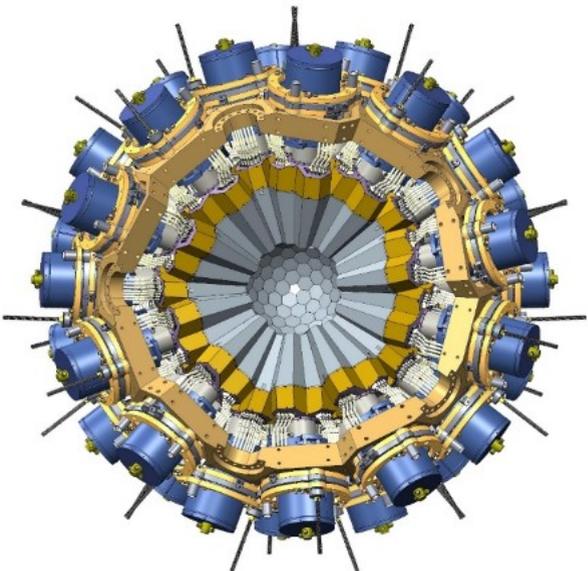
Equipes et services concernés :
pôle nucléaire et pôle ingénierie





Equipes et services concernés : pôle nucléaire et pôle ingénierie

Phase 2 : 180 highly segmented Ge detectors



Construction de la phase 2

21 personnes du laboratoire

Informatique : 9 IT+ 1CDD (étudiant en thèse)

N.Dosme, S. Elloumi, Ph Gauron, J. Jacob, V. Lafage, P. Le Jeannic, E. Legay
G. Phillippon, et M. Taurigna-Quere

Roméo Molina

Electronique : 7 IT

M. Cahoreau, C. Esnault, L. Gibelin, N. Karkour, X. Lafay, D. Linget et Ph.Vallerand

Construction : 3 physiciens + 1CDD en collaboration avec le pôle ingénierie
A. Korichi, J. Ljungvall, A. Lopez-Martens, G. Pasqualato

Exploitation sur site : physiciens du pôle nucléaire

Le nombre dépend du PAC qui arbitre 2 fois/an

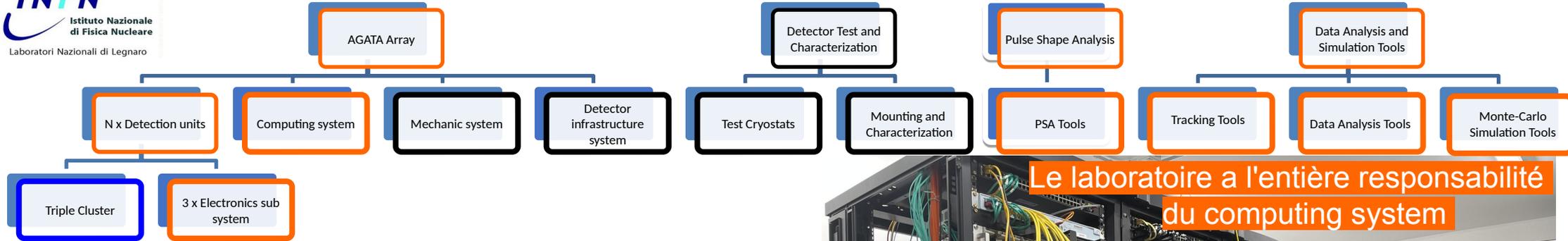




Demande d'AP AGATA 2024 : Installation, maintenance et exploitation @ LNL



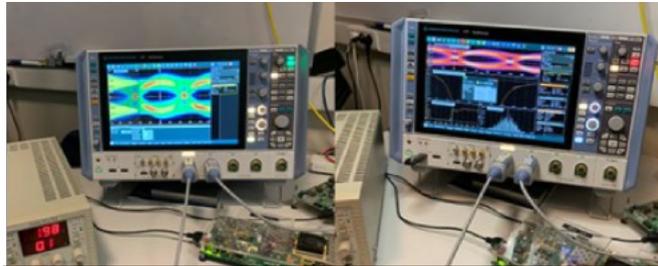
AGATA Breakdown Structure où le laboratoire est présent



Le laboratoire a l'entière responsabilité du computing system



L'électronique Phase 2 : 180 cartes STARE pour le readout Serial Transfert Acq Readout/ Ethernet



High performance oscilloscope to validate the integrity of the signals by the eye diagram



STARE test bench



Demande d'AP AGATA 2024: core, OC, accompagnement, fonctionnement

Besoins pour l'électronique

Fonctionnement (hors MoU):

- Switch 10 Gbps pour AP1 104 : 6 k€
- Fibres pour le banc 12 links 5 k€
- Serveurs Ipbus : 2 k€
- Divers : 1,5 k€

Total 14.5 k€

CORE (MoU):

Besoin de complément d'achat de modules SOM pour équiper la production complète des cartes STARE afin d'arriver à 130 cartes (engagement du labo)
Nous avons 60 SOM : manque 70 (+ 10 spare)

Total max 120 k€

A discuter au niveau de AGATA RRB (Resource Review Board)

Besoins pour la DAQ

Fonctionnement (hors MoU):

- Divers : 1,5 k€

CORE (MoU):

L'IN2P3 s'engage à répartir 284k€ entre 2024 et 2025.
160k€ d'anticipation 2024 est en cours à l'IN2P3.

Par conséquent, nous ajusterons la demande CORE pour IJCLab en fonction de la réponse de l'IN2P3

Soit 124 k€ pour finaliser l'engagement de l'IN2P3

Total Fonctionnement 16 k€

Total CORE : c'est l'IN2P3 qui arbitre



Demande d'AP AGATA 2024 : Missions techniques et de collaboration

Missions techniques :

Intégration électronique après l'arrêt de 2024 LNL	2 personnes x 1 semaine	2 k€
Maintenance et upgrade de la DAQ	2/3 personnes, 5 semaines d'ingénieurs	5 k€

Missions de collaborations et autres

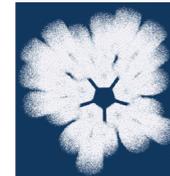
AGATA France (si en province)	4 k€
AGATA week (physiciens et ingénieurs en comptant 15 personnes)	15 k€
AGATA-GRETINA collaboration meeting (pour 4/5 personnes))	15 k€



Third AGATA-GRETINA tracking arrays collaboration meeting



2-4 October 2019
ANL, Physics Division



La 4eme édition aura lieu à Argonne

Total mission de collaboration 41 k€



Demande d'AP AGATA 2024 : Missions exploitation

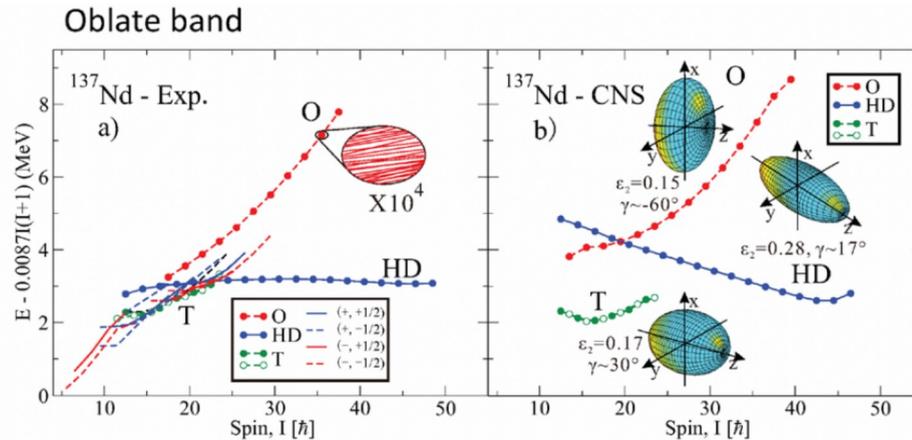
Missions pour le pre-PAC et PAC

Prévoir en anticipation

4 kE

Missions manip : Deux expériences de 7 jours ont été proposées à LNL avec AGATA
PI C. Petrache

Etude du decay-out des bands oblate et highly-deformed des noyaux $^{136,137}\text{Nd}$



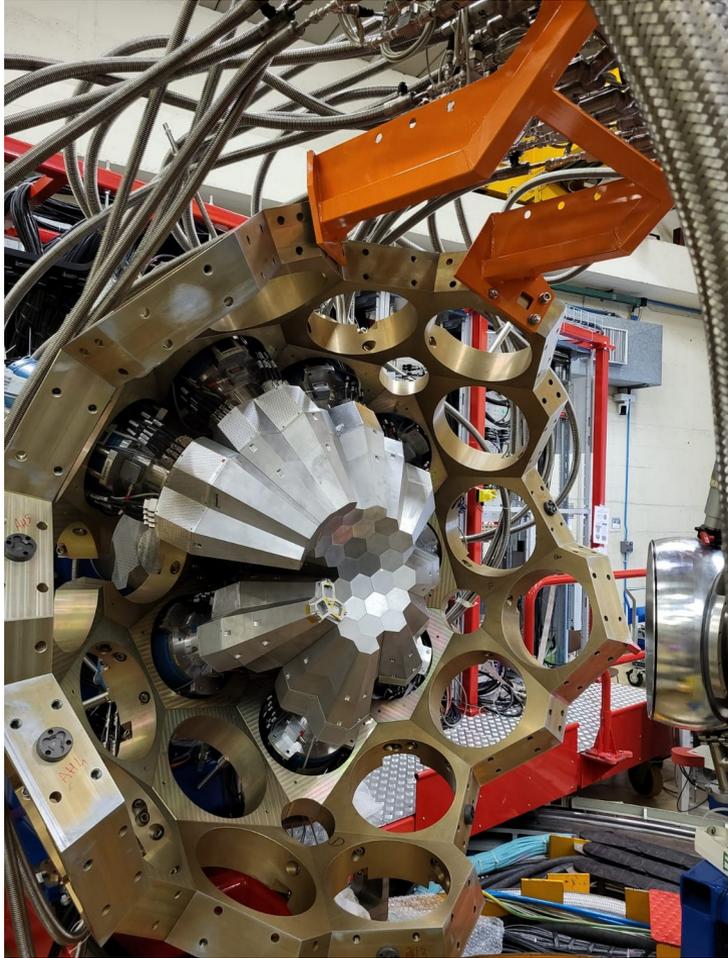
Demande 10k€
(si les manip sont approuvées)

Recherche des états cluster α dans ^{126}Te

Total mission exploitation 14k€



Résumé de la Demande d'AP AGATA 2024 : pôle nucléaire & Ingénierie



Missions Exploitation sur site	14 k€
Missions techniques sur site (Electronique et DAQ)	7 k€
Missions de collaborations Workshops, AGATA weeks, réunions	34 k€
Total Missions	55 k€
Total Fonctionnement	16 k€

Besoin CORE électronique 120 k€

CORE DAQ (2024/2025) 284 k€
Demande en fonction du montant anticipé par l'IN2P3 en 2023

Au niveau RH

Besoin de 1 poste Chargé de Recherche CRCN

Laboratoire de Physique
des Infinis

AGATA phase 2 advancements in front-end electronics

J. Collado¹, S. Capra^{2,3}, A. Pullia^{2,3}, N. Karkour⁴, Ch. Houarner⁵, V. Gonzalez¹, G. Wittwer⁵, A. Boujrad⁵, M. Kogimtzis⁶, J. Lawson⁶, A. Goasduff⁷, O. Stezowski⁸, Ch. Bonnin⁹, L. Charles⁹, V. Alaphilippe⁴, N. Dosme⁴, C. Esnault⁴, L. Gibelin⁴, X. Lafay⁴, E. Legay⁴, D. Linget⁴, M. Cahoreau⁴, D. Sidler¹⁰, G. Vinther-Jørgensen¹¹, J.V. Civera¹², G. Duchêne⁹, E. Clément⁵, I. Lazarus⁶, A. Gadea^{12,a} 

9 auteurs IJCLab/29

AGATA: Advancements in Software Developments

O. Stézowski^{1,a}, J. Dudouet¹, A. Goasduff², A. Korichi⁵, Y. Aubert^{5,b}, M. Balogh², G. Baulieu¹, D. Bazzacco⁴, S. Brambilla³, D. Brugnara², N. Dosme⁵, S. Elloumi⁵, P. Gauron⁵, X. Grave^{5,c}, J. Jacob⁵, V. Lafage⁵, A. Lemasson⁶, E. Legay⁵, P. Le Jeannic⁵, J. Ljungvall⁵, A. Matta⁷, R. Molina⁵, G. Philippon⁵, M. Sedlak², M. Taurigna-Quere⁵, N. Toniolo²

13 /26

AGATA DAQ-box: a unified data acquisition system for different experimental conditions

A. Korichi^{1,a}, E. Clément², N. Dosme¹, E. Legay¹, O. Stézowski³, A. Goasduff⁴, Y. Aubert^{1,b}, N. Dosme¹, J. Dudouet³, S. Elloumi¹, P. Gauron¹, X. Grave^{1,c}, M. Gulmini⁴, J. Jacob¹, V. Lafage¹, P. Le Jeannic¹, G. Lalaire², J. Ljungvall⁴, C. Maugeais², C. Michelagnoli^{2,5}, R. Molini¹, G. Philippon¹, S. Pietri⁶, D. Ralet^{6,2,1,d}, M. Roetta⁴, F. Saillant², M. Taurigna-Quere¹, N. Toniolo⁴

15 /29

AGATA Characterisation and Pulse Shape Analysis

A.J. Boston⁶, F.C.L. Crespi^{1,2}, G. Duchêne⁷, P. Désesquelles⁴, J. Gerl⁹, F. Holloway⁶, D.S. Judson⁶, A. Korichi³, L. Harkness-Brennan⁶, J. Ljungvall³, B. Quintana-Arnés¹⁰, P. Reiter⁶, O. Stezowski⁸

3 /13

AGATA: performance of γ -ray tracking and associated algorithms

F. C. L. Crespi^{1,2}, J. Ljungvall^{3,a}, A. Lopez-Martens³, C. Michelagnoli⁴

2 /4

Advances in nuclear structure via charged particle reactions with AGATA

D. Mengoni^{1,2,a}, D. Beaumel³, W. N. Catford⁴, M. Assié³, D. Brugnara^{1,5}, F. Galtarossa², A. Gottardo⁵, I. Zanon^{5,6}, M. Zielińska⁷

2/9

Advancements of γ -ray spectroscopy of isotopically identified fission fragments with AGATA and VAMOS++

A. Lemasson^{1,a}, J. Dudouet², M. Rejmund¹, J. Ljungvall³, A. Görgen⁴, W. Korten⁵

1/5

AGATA: nuclear structure advancements with fusion-evaporation reactions

G. de Angelis¹, G. Benzoni², B. Cederwall³, A. Korichi⁴, Silvia Leoni^{2,5,a}, A. López-Martens⁴, J. Nyberg⁶, E. S. Paul⁷, J. J. Valiente-Dob^{1,b}

2/9

Merci de votre attention