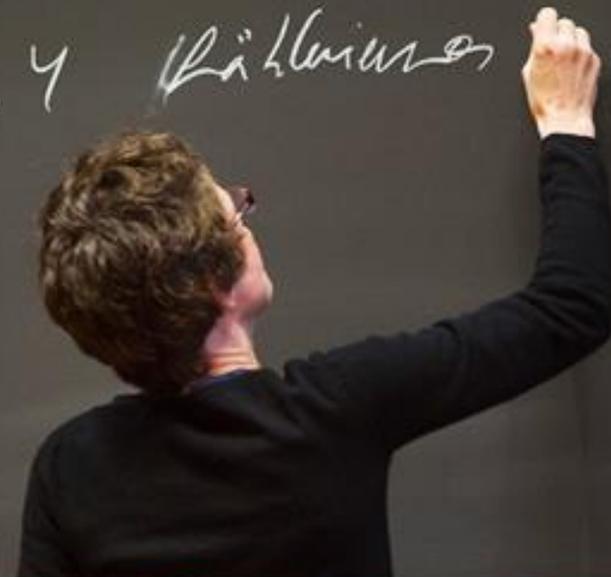




ne s'applique en holomorphe
 X, Y différentielles



Actualités de l'Insmi

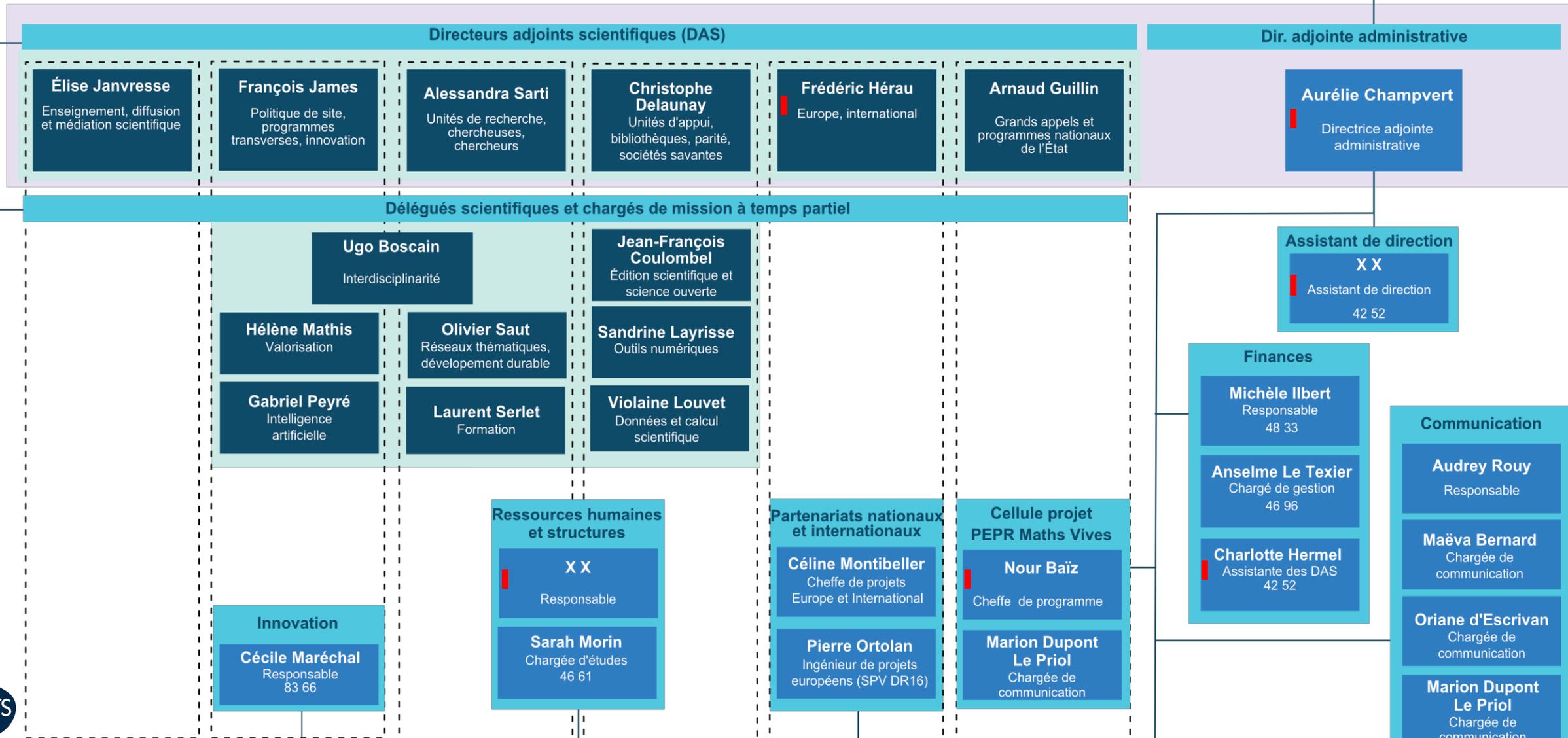
Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions (Insmi)

→ 17/10/2024



Christophe Besse
Directeur

Assistant : X X
insmi.secretariat@cnrs.fr



Nouvelles unités Insmi 2025

Fédération de recherche

MaGE : Fédération de recherche en mathématiques de la région Grand Est

- IECL de Metz et Nancy (CNRS et Université de Lorraine)
- Département de Mathématiques de l'IRIMAS (Université de Haute-Alsace)
- LMR de Reims (CNRS et Université de Reims Champagne-Ardenne)
- IRMA de Strasbourg (CNRS et Université de Strasbourg).

Intensifier les collaborations avec les universités européennes voisines : Luxembourg, Louvain, Karlsruhe, Kaiserslautern, Heidelberg, Fribourg-en-Brigau, Bâle, ...

Directeur : Yann Bugeaud

IRL

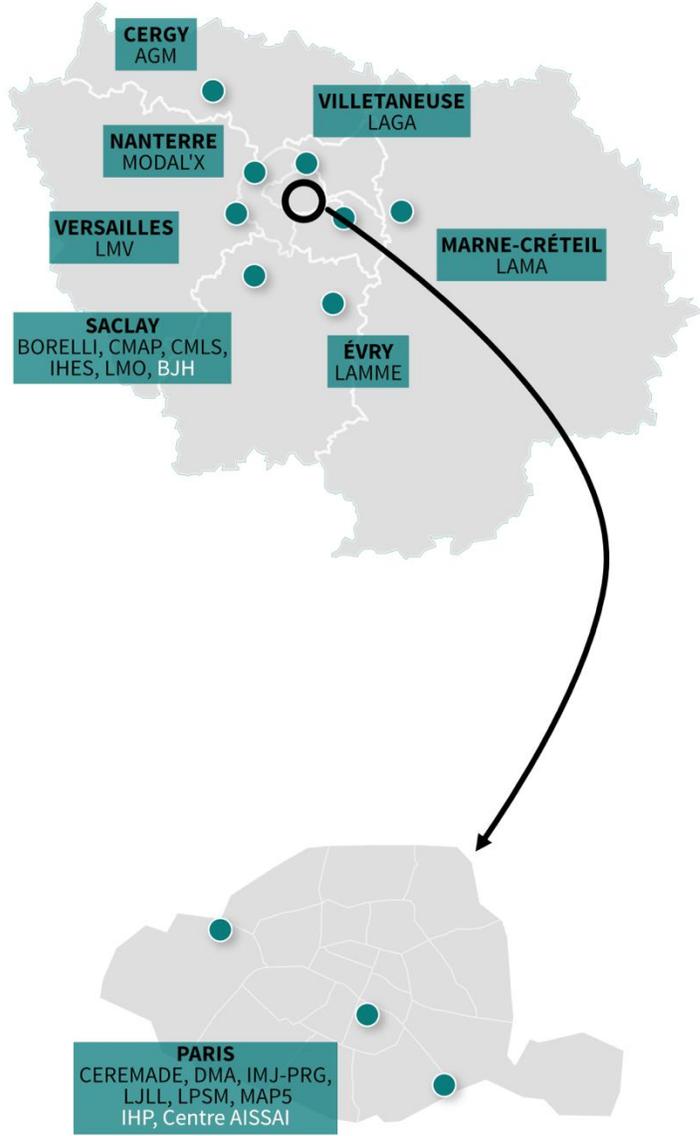
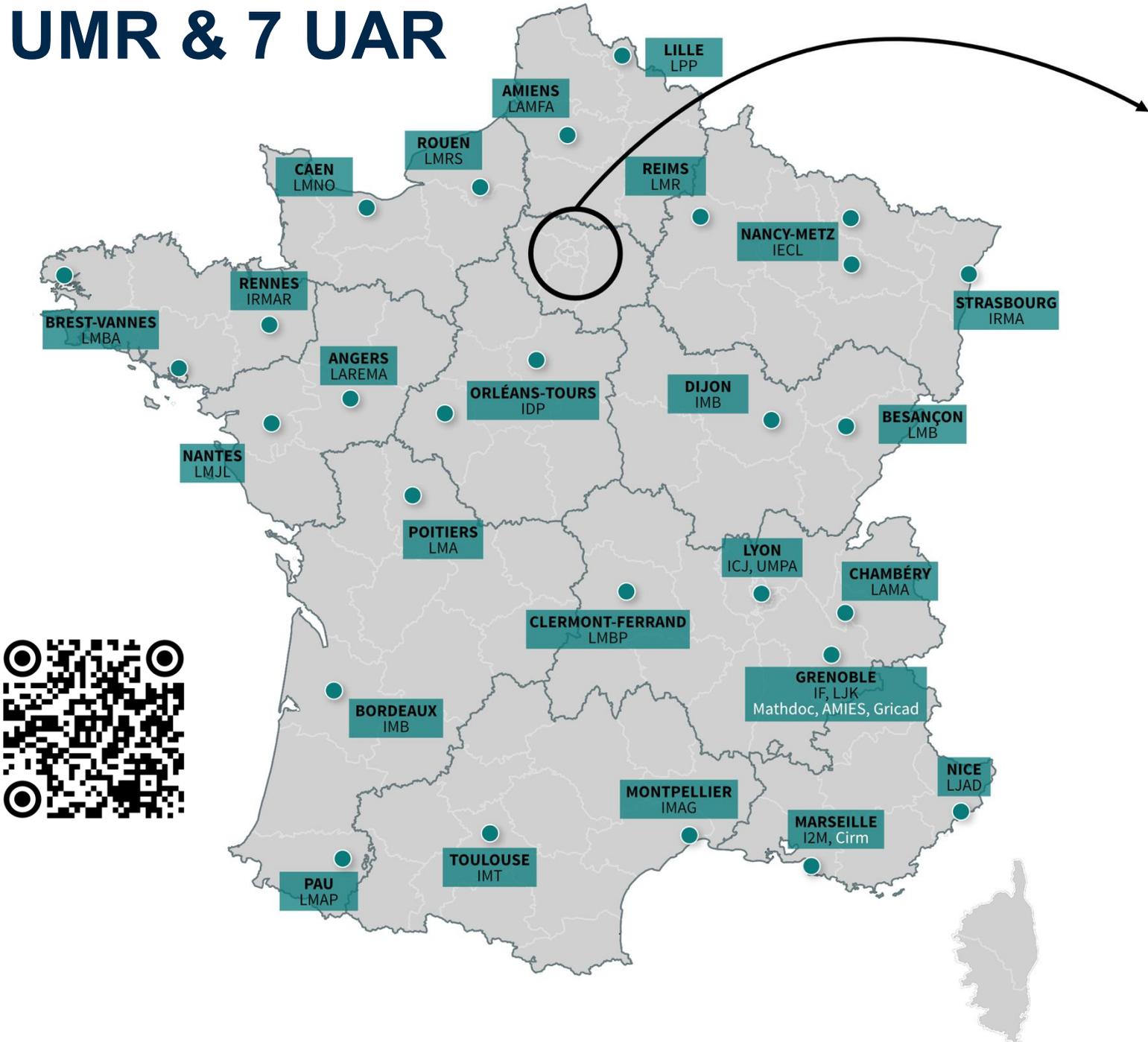
France-Australia Mathematical Sciences and Interactions – FAMSI, avec l'Australian National University à Canberra

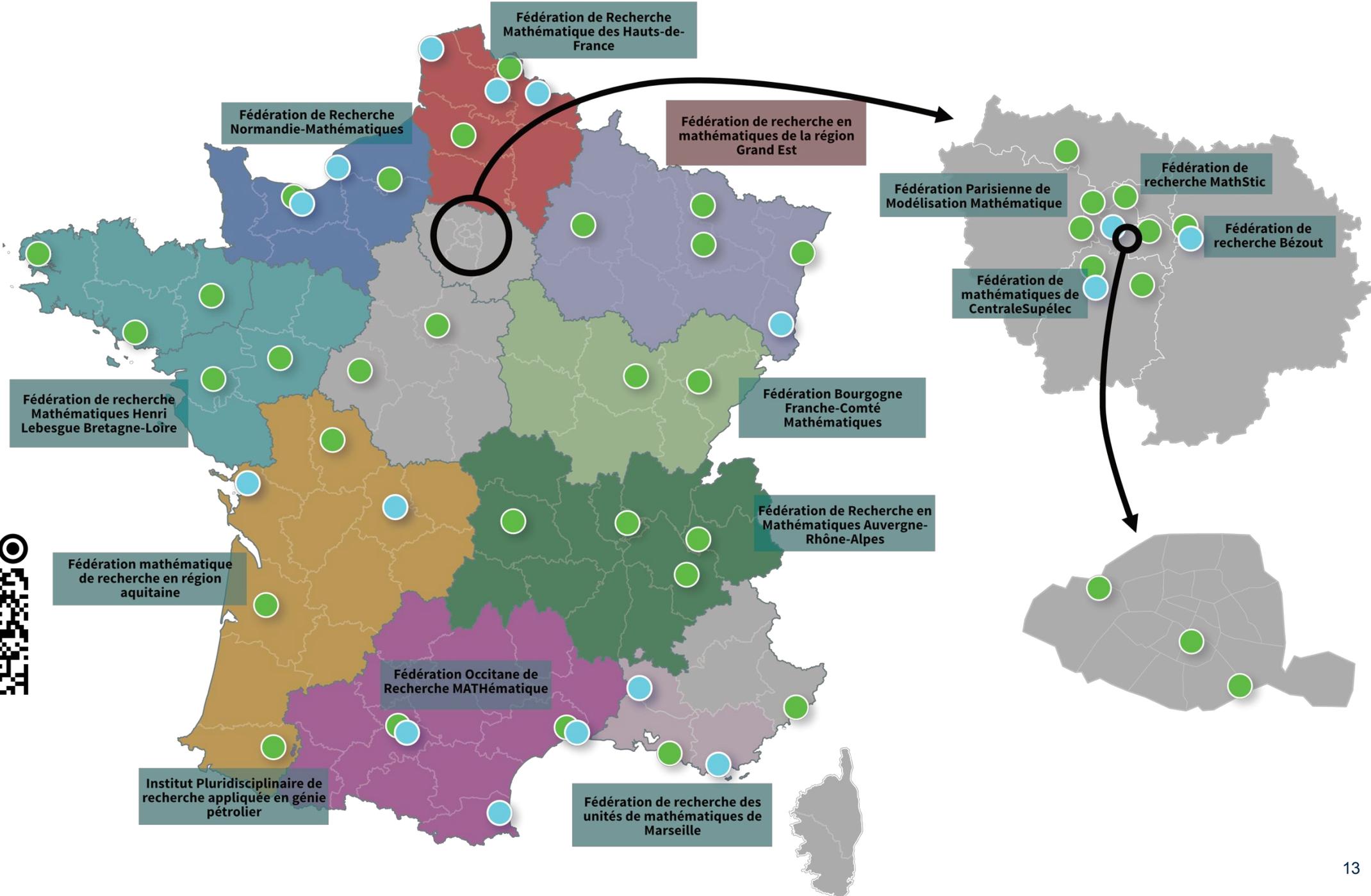
Directrice : Sylvie Monniaux

IRN

Deux avec la Chine

44 UMR & 7 UAR





Réseau d'IRL



INSMI

Chiffres clés

6 200

Personnes dans les structures de l'Insmi

3 800

chercheuses et chercheurs, enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs dont **450 CNRS**

1 500

doctorantes et doctorants

350

post-doctorantes et post-doctorants

550

ingénieures et ingénieurs, techniciennes et techniciens dont **250 CNRS**

51

Unités de recherche incluant **44** unités mixtes de recherche et **7** unités d'appui et de recherche

19

réseaux thématiques incluant **16** GDR et **3** GDS

13

Fédérations de recherche

13

International Research Laboratories (IRL) dont 12 en tant qu'institut principal

Emplois

Niveau d'emplois 2025 : 653 ETPT : +0,56 %

Évolution

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ETPT Insmi	627	627	625	626	640	640	645	648	650
% du plafond d'emploi du CNRS	2,43 %	2,44 %	2,43 %	2,44 %	2,53 %	2,51 %	2,61 %		

Personnes / Bap

	2020	2021	2022	2023	Variation
E	119	117	111	118	-0,8%
F	44	47	53	49	+11%
J	97	97	106	102	+5,2%
Autre	4	4	4	8	+100%
Total	264	265	274	277	+4,9%

Evolution Sections CoNRS

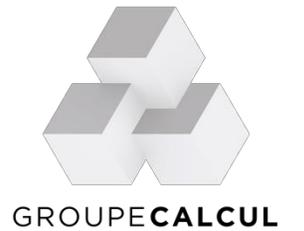
Section 41 → Section 1

- Logique et fondations
- Combinatoire, théorie des graphes
- Algorithmique, calcul formel, traitement automatique des preuves
- Aspects mathématiques de l'informatique, mathématique discrète, géométrie discrète
- Cryptologie, cryptologie post-quantique
- Algèbre, algèbre commutative et non commutative, théorie des catégories
- Théorie des groupes, théorie des représentations, théorie de Lie
- Théorie des nombres, arithmétique
- Géométrie, géométrie algébrique, géométrie arithmétique, géométrie complexe, géométrie différentielle
- Topologie, topologie algébrique, topologie en basse dimension
- Analyse, analyse réelle et complexe, analyse harmonique
- Analyse fonctionnelle, théorie des opérateurs
- Systèmes dynamiques et théorie ergodique
- Équations différentielles ordinaires
- Équations aux dérivées partielles
- Physique mathématique, mécanique statistique, information quantique
- Probabilités, analyse stochastique, modèles stochastiques
- Statistique, statistique bayésienne, statistique en grande dimension, statistique fonctionnelle, inférence statistique
- Intelligence artificielle, apprentissage automatique et statistique, science des données
- Aspects mathématiques du traitement du signal et de l'image
- Analyse numérique, calcul scientifique et haute performance, simulations
- Optimisation, théorie du contrôle, problèmes inverses, théorie des jeux
- Modélisation et interfaces des mathématiques avec les sciences et la technologie : mathématiques pour l'astrophysique ; mathématiques pour la biologie et la santé ; mathématiques pour l'économie et la société ; mathématiques pour l'environnement, les géosciences, le système Terre ; mathématiques pour la mécanique des fluides et des solides ; mathématiques pour le signal et l'image ; mathématiques pour la mécanique quantique ;
- Histoire des mathématiques

Pepr Maths-Vives

- Démarrage au 01/04/2024
 - Contractualisation Gouvernance
 - Contractualisation des 10 projets Cibles
- Recrutement Cheffe de programme et Chargée de Communication
- Appel à Financement Contrats doctoraux (juin 2024), pluridisciplinaire
 - Maths pour l'énergie osmotique (Lama - USMB)
 - Maths et neurosciences (LJAD - UCA)
- Démarrage des 10 projets Cibles en septembre 2024
- Appel à Projets 2024 (administré par l'ANR)
 - Budget 5M€ - par projet : 350/600k€
 - Projets pluridisciplinaires
 - Clôture : Aujourd'hui !
- Lancement des autres activités en cours

Projet RT Calcul



- **Création d'un RT commun INSMI/INS2I autour du Calcul**

Le GdR Calcul de l'Insmi devait se renouveler en un RT Calcul et un RT HPC était en projet coté INS2I. Pourquoi ne pas fusionner les deux ?

- **Motivations**

Des thématiques proches du GdR Calcul actuel : calcul numérique, massivement parallèle, calcul quantique, IA, calcul et environnement, etc.

- **Gouvernance**

Un projet 50/50 avec l'INS2I. Une double présidence avec une personne de l'INSMI et une personne de l'INS2I.

- **Calendrier**

Soumission du projet à l'automne 2025 pour création en 2026.

The CNRS logo, consisting of the lowercase letters 'cnrs' in white, is centered within a dark blue circular background. The logo is positioned in the upper right quadrant of the slide, overlapping the yellow background and the blue abstract graphic.

cnrs

Consultation citoyenne sur la place des mathématiques dans la société

→ 17/10/2024

Année 2022

Assises des mathématiques

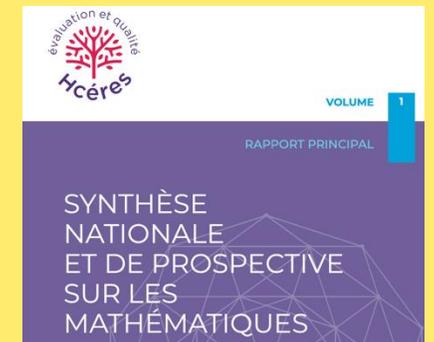
- 7 groupes de travail, + 100 interviews : de janvier à juillet ;
- 3 journées à la Maison de l'Unesco : 14-15-16 novembre ;
- Publication des Actes des Assises : 1^{er} trimestre 2023.

Impact économique des mathématiques en France

- Rédaction de l'étude jusqu'en mai ;
- Publication : 14 septembre.

Synthèse du HCERES

- Rédaction de l'étude jusqu'en mai ;
- Publication : 14 septembre.



Exemple de questions posées

Le dispositif de participation citoyenne interrogera les répondantes et les répondants selon trois grands champs d'interrogations :

(Exemples de questions, à approfondir avec l'entreprise de la Civic tech qui accompagne le projet)

Le ressenti, l'émotion, le jugement personnel et l'opinion des répondantes et des répondants

- Aimez-vous les mathématiques et pourquoi ?
- A quoi vous font penser les mathématiques ?
- Comment évaluez-vous votre niveau de compréhension en mathématiques ?
- Entretenez-vous des regrets à l'endroit des mathématiques et si oui, de quel ordre ?
- Avez-vous peur de certaines applications mathématiques ?

Le niveau d'information et de connaissances des répondantes et des répondants

- Quelles mathématiques avez-vous consciences d'utiliser aujourd'hui ?
- Quelles mathématiques utilisez-vous tous les jours sans le savoir ? (Savez-vous qu'il y a des grandes avancées mathématiques dans ...)
- D'après-vous, pour quoi / pourquoi les mathématiques ont-elles été créées / sont-elles advenues ?
- Etiez-vous informé que les mathématiques sont utiles pour l'industrie ?

Des questions sur les choix publics et sur les politiques publiques

- Culture mathématique
- Formation continue / Aujourd'hui, souhaiteriez-vous une formation complémentaire en mathématiques ? (Bagage « suffisant » pour affronter la vie quotidienne)
- « A quoi servent les mathématiques »
- Défis sociétaux (climat ...)
- Parité / Filles-femmes et mathématiques
- Inclusivité / diversité et mathématiques

Calendrier – phase 3 sera adaptée selon les sujets de la concertation

