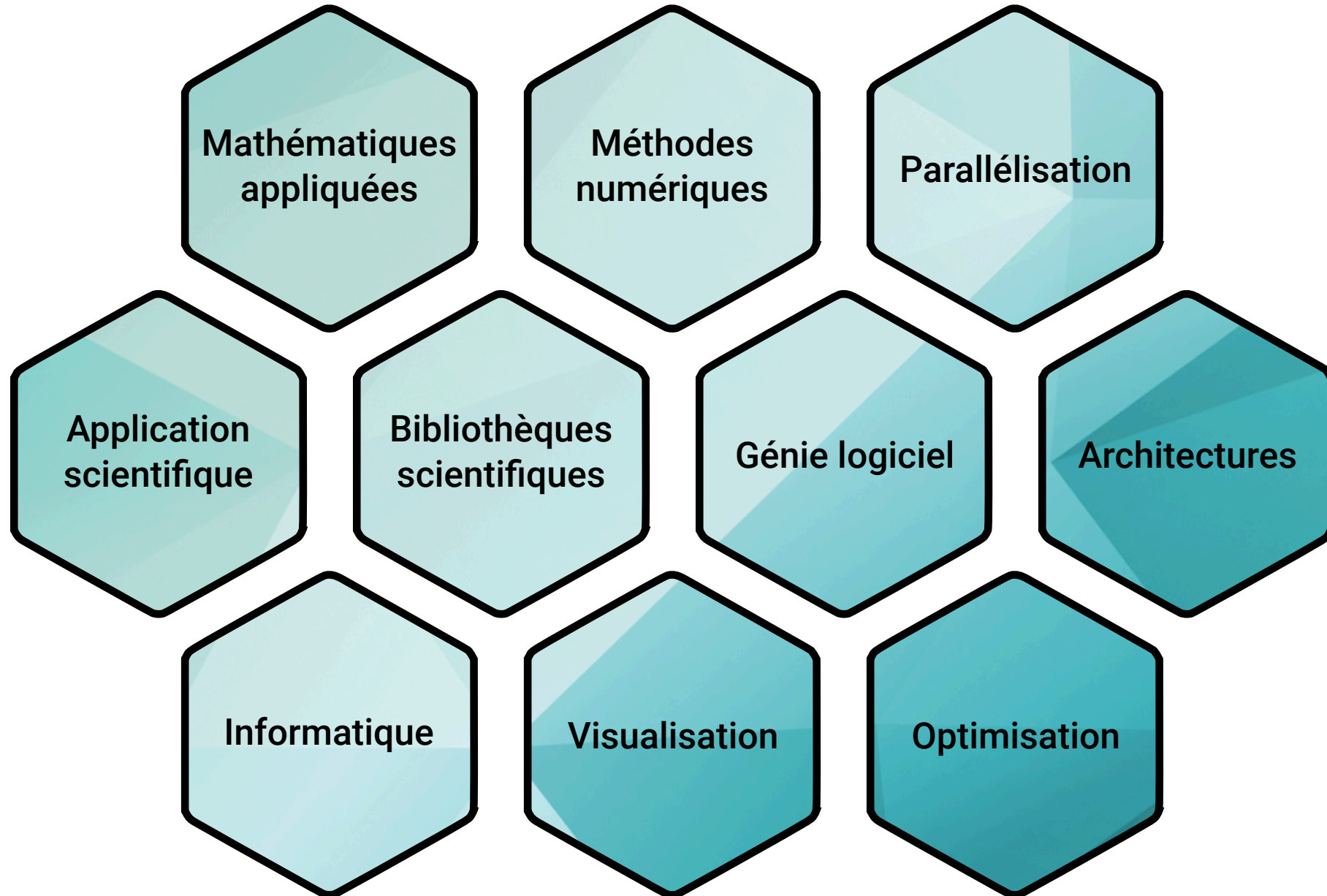




Présentation Groupe Calcul

B. Fabrèges, M. Haefele

Thèmes abordés



Structure administrative

- Existence informelle depuis 2003
- Structuration en 2009
 - **Le réseau métier Calcul de la MITI** du CNRS (Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinaires). Il aborde les questions liées aux aspects technologiques du calcul et est transverse aux dix instituts CNRS.
 - **Le réseau thématique (RT) Calcul du CNRS Mathématiques**. Il aborde des thématiques de recherche autour du calcul scientifique en mathématiques et leurs applications.

Ces deux structures ont chacune leur budget et leur comité de pilotage. En 2026,

- Le réseau MITI dispose de 10200€.
- Le RT a un budget de 15750€.

Outils

Le Groupe Calcul dispose d'outils en commun aux deux structures.

- Une mailing list : `calcul@listes.math.cnrs.fr` avec un peu plus de 2600 abonnés venant du CNRS et au delà.
- Un site web : <https://groupe-calcul.cnrs.fr/> regroupant
 - les événements organisés par le groupe,
 - les ~200 offres d'emploi annuelles en lien avec le calcul
 - des informations sur les mésocentres en France.
- Les offres d'emploi avec deux envois par semaine sur la mailing list. À soumettre sur [ce formulaire](#)

Projet 2026 du Réseau Thématique INSMI

Les informations sur le RT sont disponibles ici : https://groupe-calcul.cnrs.fr/pages/presentation_gdr.html

Il est composé d'un comité de pilotage et d'un conseil scientifique et a été renouvelé au 1er janvier 2026.

Comité de pilotage

- Matthieu Boileau, CNRS, IRMA, Strasbourg
- Benoît Fabrèges, Université Lyon 1, ICJ (responsable)
- Daphné Giorgi, CNRS, LPSM, Paris (responsable adjointe)
- Matthieu Haefele, CNRS, LMAP, Pau
- Philippe Helluy, Université de Strasbourg, IRMA
- Violaine Louvet, CNRS, LJK, Grenoble
- Pierre Navaro, CNRS, IRMAR, Rennes

Conseil scientifique

- Alexis Arnaud, Université Grenoble-Alpes, GRICAD, Grenoble
- Adrien Busnot Laurent, Inria Rennes, projet MINGuS - IRMAR, Rennes
- Mi-Song Dupuy, Sorbonne Université, LJLL, Paris
- Virginie Ehrlacher, École Nationale des Ponts et Chaussées, CERMICS, Marne la Vallée
- Emmanuel Franck, Inria Nancy Grand Est, projet MACARON - IRMA, Strasbourg
- Virginie Grandgirad, CEA, IRFM, Cadarache
- Laëtitia Le Pourhiet, Sorbonne Université, ISTeP, Paris
- Nicole Spillane, CNRS Mathématiques, CMAP, Palaiseau
- Samuel Vaiter, CNRS Mathématiques, Laboratoire J.A. Dieudonné, Nice

Thématiques

Le RT est constitué de 4 axes thématiques principaux :

1. Apprentissage machine et interactions. *Modèles hybrides, modèles réduits, régression symbolique, approximation théorique.*
2. Calcul quantique. *Algorithmes pour le calcul scientifique (optimisation, algèbre linéaire), prise en compte du bruit.*
3. Modèles stochastiques. *EDPS, méthodes stochastiques sur variétés, apprentissage.*
4. Méthodes numériques pour les EDP. *Grande dimension, algorithme frugaux, méthodes préservant la structure et la géométrie.*

À ces 4 axes s'ajoutent 2 axes plus transverse :

1. Impact environnemental et éthique du numérique
2. Applications, cas réels, données réelles.

Actions 2026

Le RT sponsorise ou organise différentes actions chaque années. En 2026, les actions prévues :

1. Co-organisation JCAD (5-7 octobre)
2. Journée Filles, maths et informatique : une équation lumineuse
3. Mini-symposium au CANUM 2026 sur l'IA pour les Maths (1-5 juin)
4. École thématique SPEGEO sur des méthodes numériques préservant la structure et l'intégration numérique géométrique.(22-26 juin)
5. Sponsorisation d'un workshop sur l'apprentissage machine et la différentiation automatique avec JAX pour le calcul scientifique (8-12 juin)
6. Une journée sur les bibliothèques pour le transport optimal (6 mai)

Projet 2026 du Réseau métier MITI

Les informations sur le réseau sont disponibles ici : https://groupe-calcul.cnrs.fr/pages/presentation_reseau.html

Le réseau a été renouvelé fin 2024.

Comité de pilotage

- Anne Cadiou
- Roland Denis (correspondant budget)
- Bernard Dussoubs
- Benoît Fabrèges
- Daphné Giorgi
- Loïc Gouarin
- Matthieu Haefele (responsable réseau)
- Dimitri Lecas
- Fabrice Roy (référent formation)

Groupes de travail

- Julia
- Python
- Empreinte Environnementale & Éthique du Calcul
- Fortran
- GPU/Accélérateurs (en construction)
- IA pour le développement (en construction)

Actions 2026

- Ajouts des normes récentes de Fortran
- Sprint Python ressources pédagogiques
- Julia pour les statistiques
- Journée Empreinte Environnementale et Éthique
- Journée GPU/Accélérateurs
- Fabrique ton PINNs II
- Validation des performances et robustesse des piles logicielles déployées sur les systèmes HPC
- ANF Julia HPC, Fréjus, 12-16 octobre 2026
- ANF IA pour le développement, Grenoble, 19 au 22 octobre 2026

Envie de vous impliquer dans l'organisation d'événements ?

- Rejoindre un groupe de travail et organiser un ou deux événements par an. Ils sont constitués de volontaires du Groupe Calcul intéressés par les sujets des GT.
- Organiser un événement en particulier
- Proposer des idées d'actions à organiser

N'hésitez pas à envoyer un mail à `calcul-contact@services.cnrs.fr`

Demande du conseil scientifique de l'INSMI (CSI)

Le conseil scientifique de l'INSMI (CNRS Mathématiques) fait de temps en temps appel à ses RT pour des questions de perspectives.

Nous vous invitons à nous signaler des thèmes de recherche, en les présentant avec quelques détails (en donnant quelques éléments de contexte : description, motivations, dynamique récente), par exemple :

- des thèmes aujourd'hui insuffisamment soutenus, peu visibles ou peu représentés dans le paysage mathématique français, alors qu'ils sont devenus incontournables ;
- des thèmes connaissant une forte activité doctorale récente, sans débouchés post-doctoraux suffisants ;

Demande du conseil scientifique de l'INSMI (CSI)

- des thèmes à l'interface de plusieurs domaines mathématiques (ou avec d'autres disciplines), encore peu couverts par les dispositifs de financement ;
- des thèmes ayant fait l'objet de discussions récentes au sein de vos conseils scientifiques, notamment à l'occasion de l'organisation de conférences.

L'objectif est de disposer d'exemples — non exhaustifs — permettant d'étayer une demande auprès du CNRS, et en particulier de l'INSMI, sur les besoins en post-doctorats dans des domaines importants pour vos réseaux thématiques.

Propositions à faire re monter avant **fin juin 2026**

D'autres idées ?

L'adresse `calcul-contact@services.cnrs.fr` permet de contacter les membres des comités de pilotage du RT et du réseau MITI.
N'hésitez à nous écrire avec vos suggestions !