



**HAL**  
open science

## Naissance de la fédération MARGAUX (FR-2045) (MATHématiques de Recherche en RÉGion nouvelle-AqUITaine)

My Abdelfattah Barkatou, Samuel Boissière, Fabien Caubet, Rafik Imekraz,  
Raphaël Loubère

► **To cite this version:**

My Abdelfattah Barkatou, Samuel Boissière, Fabien Caubet, Rafik Imekraz, Raphaël Loubère. Naissance de la fédération MARGAUX (FR-2045) (MATHématiques de Recherche en RÉGion nouvelle-AqUITaine). Matapli, 2021. hal-03358609

**HAL Id: hal-03358609**

**<https://hal.science/hal-03358609v1>**

Submitted on 29 Sep 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Naissance de la fédération MARGAUx (FR-2045) (MATHÉMATIQUES DE RECHERCHE EN RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE)

Communiqué par : Moulay Barkatou, Samuel Boissière, Fabien Caubet, Rafik Imekraz, Raphaël Loubère



**MARGAUx**  
Fédération **Mathématique**  
de **Recherche**  
en **Région Nouvelle-Aquitaine**

### Génèse et environnement

Initiée par des échanges entre l’Institut National des Sciences Mathématiques et Interactions (INSMI) et les Directeurs d’Unité (DU) de Nouvelle-Aquitaine, la Fédération MARGAUx (FR-2045) est née le 1er janvier 2021.

MARGAUx est la première Fédération Mathématique de Recherche en Nouvelle-Aquitaine (N-A), la région de l’Hexagone la plus étendue (84 000 km<sup>2</sup>) et la quatrième la plus peuplée (environ 6 millions d’habitants, soit 9% de la population). Cette nouvelle région désormais a la forme d’une tête d’hippocampe ou de cheval. D’un point de vue géométrique sa forme se rapproche d’une ellipse déformée et inclinée depuis les Pyrénées-Atlantique au sud jusqu’aux Deux-Sèvres et la Vienne au nord ainsi que la Corrèze plus à l’est. Elle est bordée à l’ouest par une grande partie de la façade littorale atlantique (723 km), voir la figure 1 et le site<sup>1</sup>. Cette configuration fait que certaines villes universitaires sont particulièrement éloignées les unes des autres et les cinq entités impliquées dans la création de MARGAUx sont distantes entre 150 km et 450 km.

Jusqu’à la naissance de MARGAUx, il n’existait pas d’entité ayant une vocation de structuration de la recherche en mathématique au niveau régional. Pour autant, d’autres entités utilisant les mathématiques mais ayant une vocation pluridisciplinaire, thématique ou géographique sont déjà actives en N-A, par exemple FREDD (FR 3097, environnement et développement durable), MIRES (FR 3423, mathématique et interactions, images et information numérique, réseaux et sécurité), IPRA (FR 2952, institut pluridisciplinaire de recherche appliquée), ou encore le laboratoire transnational TransMath (IMB-Pays Basque espagnol) pour ne citer que ces derniers.

En N-A, les cinq sites de recherche qui forment la structure initiale de MARGAUx sont

- l’Institut de Mathématiques de Bordeaux (IMB), UMR 5251, dirigé par Marc Arnaudon ;

1. [www.nouvelle-aquitaine.fr/le-territoire/la-plus-grande-region-de-france](http://www.nouvelle-aquitaine.fr/le-territoire/la-plus-grande-region-de-france)

- l’Axe « Mathématiques et Sécurité de l’Information » (MATHIS) dirigé par Samir Adly du laboratoire XLIM de Limoges UMR 7252 (INSIS) ;
- le Laboratoire de Mathématiques et de leurs Applications de Pau (LMAP), UMR 5142, dirigé par Gilles Carbou ;
- le Laboratoire de Mathématiques et Applications de Poitiers (LMA), UMR 7348, dirigé par Alessandra Sarti ;
- le laboratoire de Mathématiques, Images et Applications (MIA), dirigé par Catherine Choquet, et l’axe « Méthodes mathématiques et numériques pour les phénomènes de transfert » (M2N) du Laboratoire LaSIE, dirigé par Aziz Hamdouni, UMR 7356 (INSIS) de La Rochelle.

D’autres chercheuses et chercheurs en mathématique sont présents dans des écoles d’ingénieurs et des laboratoires universitaires (hors mathématiques), mais aussi des entités comme l’Inria, l’INRAE, le CEA, des entreprises ou des industriels utilisant les mathématiques. Cependant la large majorité de la communauté mathématique en N-A émerge dans l’un des cinq sites cités ci-dessus. Ils regroupent environ 350 chercheuses et chercheurs pour quelques 200 doctorants, couvrant le spectre complet de la recherche en mathématiques, des aspects les plus fondamentaux et conceptuels, jusqu’aux mathématiques appliquées et leurs applications les plus contemporaines.

La Fédération MARGAUx est dirigée par Samuel Boissière, professeur à Poitiers, et Raphaël Loubère (adjoint), directeur de recherche au CNRS à Bordeaux, secondés par Moulay Barkatou, professeur à Limoges, Fabien Caubet, maître de conférences à Pau, Rafik Imekraz, maître de conférences à La Rochelle, voir la figure 2. Ces chercheurs, un par site géographique, forment ensemble le bureau de direction. Associés aux directrices et directeurs d’unités des entités géographiques susmentionnés, ils forment le comité scientifique de la Fédération. MARGAUx est soutenue par l’INSMI et les Universités des cinq sites, elle possède son budget propre pour mener à bien des premiers projets de soutien à la recherche et une identité visuelle, voir la figure 3. Elle est administrativement localisée à l’IMB et la gestion est effectuée par Agnès Chevin.

Fédération MARGAUx  
Institut de Mathématiques de Bordeaux  
351 Cours de la Libération, 33400, Talence, France  
@ federation-margaux@math.cnrs.fr

L’ensemble des informations est disponible sur le site internet

<https://federation-margaux.math.cnrs.fr>

## Missions

Le but de la Fédération MARGAUx est d’unir les chercheuses et chercheurs en mathématiques, de consolider les interactions existantes et d’aider à développer plus d’activités de recherche sur la région N-A. Plus précisément ses missions principales consistent à :

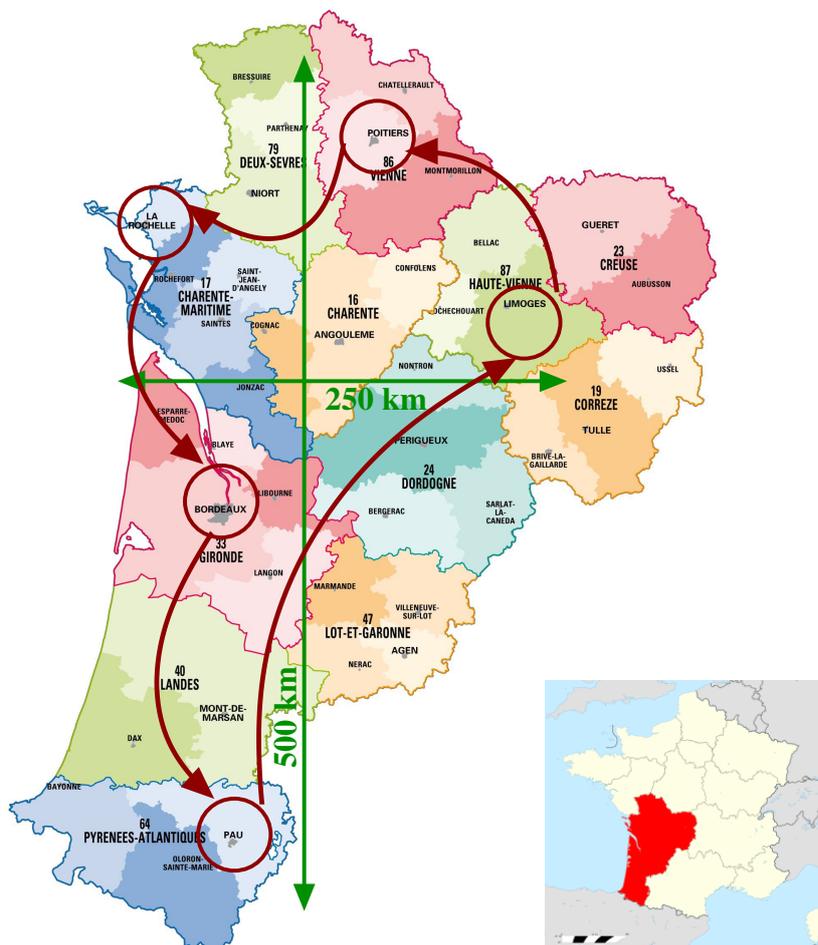


Figure 1 — Carte de la Nouvelle-Aquitaine et les cinq unités à l'origine de MARGAUx.



Figure 2 — Fédération MARGAUx — Gestionnaire : Agnès Chevin, AI CNRS à Bordeaux. Bureau de direction : Moulay Barkatou, PR à Limoges, Samuel Boissière, PR à Poitiers, Fabien Caubet, McF à Pau, Rafik Imekraz, McF à La Rochelle et Raphaël Loubère, DR CNRS à Bordeaux.



Figure 3 — Identité visuelle de la Fédération MARGAU<sub>x</sub> (FR-2045).

- **Fédérer et structurer la recherche.** La Fédération est une vitrine de toutes les activités de recherche en mathématiques au niveau régional, des plus fondamentales aux plus appliquées. Elle se donne pour rôle de représenter la pluralité de la communauté des mathématiques de la région Nouvelle-Aquitaine. Elle est enfin le lieu naturel d'échanges et de discussions des intérêts communs, des difficultés rencontrées, des évolutions à mener pour que la recherche en mathématiques en région soit soutenue et demeure à son meilleur niveau. La Fédération ambitionne de favoriser l'émergence de collaborations entre les membres des unités sur des thèmes de recherche relevant des mathématiques fondamentales, appliquées et de leurs applications. En organisant des événements scientifiques communs, elle a vocation à aider à la coordination entre les cinq sites. Enfin la Fédération est une force de proposition et un soutien pour les soumissions de projets aux échelles régionale, nationale et européenne. Elle peut éventuellement initier ou coordonner la réponse collective de mathématiciennes et mathématiciens aux défis et objectifs régionaux et nationaux. Elle promeut en cela une recherche de proximité.
- **Former par la recherche.** La Fédération se propose de favoriser les passerelles entre les offres de formation par la recherche. Des co-encadrements doctoraux entre unités sont encouragés. Ainsi les unités pourraient être en mesure d'encadrer davantage de projets doctoraux favorisant le partage de savoir-faire. La Fédération encourage les rapprochements, l'échange et la circulation des doctorants au sein de la région.
- **Communiquer.** La Fédération anime un site web de ressources et de communication sur ses activités. Ce site met en commun les annonces des événements scientifiques ou de vulgarisation organisés par chaque unité. Il facilite la circulation de l'information entre les unités et vers leurs membres. La Fédération a un rôle de communication vers la communauté mathématique, vers les acteurs socio-économiques et la société civile et enfin vers le monde éducatif.

Par essence et philosophie, la Fédération ne se substitue ni ne remplace aucune entité ou initiative déjà existante. Au contraire, elle se veut une aide, un soutien, un catalyseur et parfois même un incubateur d'idées afin de supporter les chercheuses et chercheurs de N-A à former des relations mutuellement bénéfiques.

## Projets et actions

Bien que très jeune, MARGAUx a mis en place quelques projets et actions depuis janvier 2021 malgré la situation sanitaire. Les projets de MARGAUx sont des initiatives que la Fédération soutient financièrement et souhaite encourager voire développer dans sa mission de structuration. Les actions sont des initiatives au sein de la N-A que la Fédération porte, finance, supporte activement, soutient ou coordonne<sup>2</sup>.

### Projet 1 : Financer le travail collaboratif.

Soutenir des collaborations existantes entre unités de la N-A, et en développer de nouvelles est une des missions principales de MARGAUx. La situation sanitaire a démontré une nécessité certaine de repenser son réseau de collaborateurs en privilégiant la proximité géographique. Voyager est, et demeurera, difficile pendant encore un temps incertain.

### Projet 2 : L'arène MARGAUx.

Les docteurs bénéficient depuis la naissance de MARGAUx de la possibilité de réaliser un tour de la région N-A pour présenter leur travaux, créer des liens et interagir avec les collègues des autres sites. MARGAUx propose d'organiser et de financer ce type de mission. Les doctorants souhaitant postuler à l'appel d'offres "l'arène Margaux" sont invités à consulter le site web de la Fédération.

### Projet 3 : Journées de la Fédération à La Rochelle les 28-29 juin 2021.

L'inauguration de la naissance de MARGAUx est organisée à La Rochelle les 28 et 29 juin par C. Ospell, R. Imekraz, F. Caubet et R. Loubère sur deux demi-journées<sup>3</sup>. Pendant ces rencontres, des exposés de mathématiques de jeunes collègues, des exposés d'ouverture et des informations de perspectives sont planifiées. Nous souhaitons ardemment que ces journées puissent se passer en présentiel afin d'acter un retour à la normale. MARGAUx et ce retour à la normale sont deux raisons valables de se retrouver à la Rochelle pour célébrer cette nouvelle ère.

De nombreuses actions de recherche en région N-A ont cours depuis bien longtemps avant la création de MARGAUx. Pour autant sa création a été concomitante avec une certaine prise de conscience des forces régionales en mathématique mais aussi des besoins de centraliser certaines informations. MARGAUx a mis en place par exemple quelques "actions" comme celles listées ci-dessous.

### Action 1 : Bulletin de la Fédération

MARGAUx communique via un Bulletin ("Newsletter") sur abonnement volontaire sur le site internet de MARGAUx dans une forme proche des Lettres d'information de

2. L'ensemble de ces informations sont à retrouver sur [federation-margaux.math.cnrs.fr/](http://federation-margaux.math.cnrs.fr/)

3. [indico.math.cnrs.fr/e/JourneesMARGAUx](http://indico.math.cnrs.fr/e/JourneesMARGAUx)

l'INSMI. Le premier numéro a été envoyé mi février. Ce bulletin recense les actions et projets de MARGAUx, les informations et les événements en lien avec les mathématiques en région N-A. Parfois, il relaye les appels à projets ou informations nationales pertinentes pour la communauté mathématique régionale. Il est rédigé par le bureau de direction de MARGAUx avec comme éditeur en chef son directeur (S. Boissière, LMA, Poitiers). Toute personne peut s'abonner au bulletin sur le site internet de MARGAUx<sup>4</sup>.

### **Action 2 : Centralisation de l'offre de séminaires et colloquia.**

L'avènement des séminaires virtuels possède au moins une vertu : tous sont retransmis et accessibles. La possibilité de suivre des présentations d'un bout à l'autre de la France est intéressante uniquement si la liste de tous ces événements est disponible et classée. MARGAUx a réalisé ce travail et propose sur son site la liste quasi-exhaustive des séminaires de mathématiques dans les cinq unités<sup>5</sup>. Comme chaque unité propose une offre de colloquium plus ou moins régulière en fonction de sa propre actualité, MARGAUx se propose de recenser ces événements. Le référent "colloquium" en N-A est S. Ervedoza (DR, IMB, Bordeaux), il peut proposer un colloquium commun, et informe la communauté via le Bulletin de MARGAUx. Cette centralisation permet à la communauté mathématique au sens très large de rester informée de l'offre de présentation en région. Bien évidemment cette liste a vocation à être utile au plus grand nombre, donc en particulier hors N-A.

## **Et maintenant ?**

La Fédération MARGAUx est la dernière-née des fédérations de recherche disciplinaire ou thématique portée par l'INSMI<sup>6</sup>. Ces fédérations ne vivent et sont actives que grâce à leurs membres, leur implication et leur dynamisme. MARGAUx ne dérogera pas à cette règle immuable.

La famille s'agrandit, MARGAUx est née.

Désormais il lui faut grandir et s'inventer avec les mathématiciennes et mathématiciens de N-A, en relation avec le reste du paysage de la recherche en mathématique en France en prenant exemple sur ses grandes soeurs ailleurs dans l'Hexagone.

4. [federation-margaux.math.cnrs.fr/#newsletter](https://federation-margaux.math.cnrs.fr/#newsletter)

5. [federation-margaux.math.cnrs.fr/nos-activites-scientifiques/](https://federation-margaux.math.cnrs.fr/nos-activites-scientifiques/)

6. [www.insmi.cnrs.fr/fr/liste-des-federations-de-recherche-fr](https://www.insmi.cnrs.fr/fr/liste-des-federations-de-recherche-fr)