

La Lettre de l'INSMI

ÉDITION DU 31/05/2022

La lettre de l'INSMI (Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions) propose un condensé des actualités ou faits marquants de l'institut et de son réseau d'unités de recherche, de structures d'intérêt national et de laboratoires internationaux.

Pour lire cette lettre sur votre navigateur, cliquez [ici](#).

Actualité scientifique

[Mécan'OS : si tu ne peux pas l'avoir, \(re\)construis le ! Mathématiques et biomécanique : une histoire d'os](#)

Sur un projet de recherche mené par Laurent Pujo-Menjouet, Université Claude Bernard Lyon 1 et Jean-Philippe Berteau, City University of New York : comprendre, par la modélisation mathématique, le processus complexe de formation d'une partie élémentaire de l'os, et l'impact sur ses propriétés mécaniques à l'échelle macroscopique.

[Entretien avec Laurent Pujo-Menjouet](#)

Maître de conférences à l'Université Claude Bernard, membre de l'Institut Camille Jordan, Laurent Pujo-Menjouet travaille sur des thèmes de mathématiques appliquées à la biologie et à la médecine. Comment, comme mathématicien, envisage-t-il l'impact des mathématiques sur la société, l'interdisciplinarité, la diffusion des mathématiques, ... ?

Interviews de jeunes chercheurs

[Interview de Lukas Brantner](#), recruté au CNRS en 2021, membre du Laboratoire de mathématiques d'Orsay (LMO - UMR8628 - CNRS/Université Paris-Saclay).

[Interview de Chenmin Sun](#), recruté chargé de recherche au CNRS en 2021, membre du Laboratoire d'analyse et de mathématiques appliquées (LAMA - UMR8050 - CNRS/Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne/Université Gustave Eiffel).

Événements

ICM 2022

Dans le contexte géopolitique actuel, l'IMU a décidé d'annuler la tenue de l'ICM à St Pétersbourg. La 19^e assemblée générale de l'IMU se tiendra les 3-4 juillet à Helsinki et sera suivie le 5 juillet de la cérémonie de remise des prix et médailles de l'IMU. Le congrès se tiendra sous forme d'événement virtuel du 6 au 14 juillet.

[ICM2022 : conférence virtuelle et conférences satellites](#)

Le congrès international des mathématiciennes et mathématiciens 2022 sera un congrès virtuel. Un certain nombre de conférences seront cependant organisées en parallèle pour permettre des exposés publics.

[Interview de Mikael de la Salle](#), directeur de recherche au CNRS affecté à l'Institut Camille Jordan (UMR5208, CNRS, Ecole centrale de Lyon, Insa de Lyon, Université Claude Bernard & Université Jean Monnet), conférencier invité à l'ICM 2022 dans les sections 7, Théorie de Lie et généralisations et 8, Analyse.

Agenda de la communauté mathématique

La communauté mathématique organise un très grand nombre de rencontres, séminaires et conférences. Ces informations ne peuvent pas être reprises dans la lettre de l'Insmi. Elles peuvent être affichées et lues sur l'[agenda de la communauté mathématique](#) du portail math.

Vie des mathématiques

[Aide à la production d'œuvres audiovisuelles documentaires](#)

CNRS Images met en place une commission annuelle d'aide à la production d'œuvres audiovisuelles documentaires qui s'adresse à des chercheuses et chercheurs appartenant à des laboratoires dont le CNRS est une des tutelles et dont le projet de film est soutenu par leur directeur ou directrice d'unité.
Date limite : 10 juin 2022.

[Abonnez-vous à la liste de diffusion Mathématiques BibCNRS](#)

BibCNRS est portail d'accès à des ressources documentaires scientifiques mis en place en 2016 par l'Institut national de l'Information Scientifique et Technique (INIST) du CNRS. Pour être tenu informé instantanément des nouvelles ressources et outils documentaires, des nouveaux services et des évolutions, vous êtes invités à vous abonner à la liste de diffusion Mathématiques.

[Programme Pause Solidarité Ukraine](#)

Le programme PAUSE ouvre un fonds spécial d'aide en urgence aux chercheuses et chercheurs ukrainiens en danger grâce à un fonds d'urgence octroyé par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

Distinctions

Médaille de Cristal du CNRS 2022

Le CNRS a publié la liste des lauréates et lauréats de la médaille de Cristal 2022. Pascaline Saire, responsable administrative et financière du Laboratoire de mathématiques de Besançon (LMB, UMR6623, CNRS/Université Franche-Comté), est lauréate. Félicitations !

On en parle...

Déposer un projet ERC - témoignage de Christophe Garban

Pourquoi déposer un projet ERC ? Qu'offre-t-il qu'un autre projet n'offre pas ? Quel accompagnement au dépôt de projet ? Christophe Garban, professeur à l'Université Claude Bernard Lyon 1, membre de l'Institut Camille Jordan (UMR5208 - CNRS/École centrale de Lyon/Insa de Lyon/Université Claude Bernard/Université Jean Monnet), lauréat 2021 d'une ERC Consolidator Grant pour son projet VORTEX | Systèmes de spin à symétrie discrète et continue : défauts topologiques, statistique bayésienne, désordre et champs aléatoires, répond à ces questions.

Découvrez la présentation de trois projets ERC :

[GOAT: Groups Of Algebraic Transformations Avanced](#), projet ERC Advanced Grant porté par Serge Cantat, directeur de recherche au CNRS, membre de l'Institut de recherche mathématique de Rennes ;

[RELANTRA : Fonctorialité de Langlands relative, formules des traces et analyse harmonique](#), projet ERC Consolidator Grant porté par Raphaël Beuzart-Plessis, chargé de recherche CNRS affecté à l'Institut de mathématiques de Marseille (I2M, UMR7373, Aix-Marseille Université/CNRS) ;

[VORTEX : Systèmes de spin à symétrie discrète et continue : défauts topologiques, statistique bayésienne, désordre et champs aléatoires](#), projet ERC Consolidator Grant porté par Christophe Garban, professeur à l'Université Claude Bernard Lyon 1, membre de l'Institut Camille Jordan (ICJ, UMR5208, CNRS/École centrale de Lyon/Insa de Lyon/Université Claude Bernard/Université Jean Monnet).

Appels d'offres

Défis lancés par l'Insmi dans le cadre des Assises des mathématiques

Défi Mathématiques 2030

Le défi Mathématiques 2030 est un appel à projets mathématiques permettant des progrès dans l'un des dix défis du plan France 2030.

Date limite 1^{er} octobre 2022.

Défi Diffusion des mathématiques

Les réponses à l'appel à contributions Défi Diffusion prendront la forme d'une description d'une action de diffusion, par exemple et non exclusivement ouvrage, exposition, film, application web, etc.

Date limite 1^{er} octobre 2022.

Appels CNRS

Financement de contrats post-doctoraux - MODCOV19

La plateforme MODCOV19 et l'INSMI (CNRS) sont susceptibles de financer conjointement des contrats post-doctoraux pour des projets portant sur au moins sur des thèmes suivants : Modélisation et développements analytiques ; Méthodes statistiques liées aux points précédents ; Gestion et optimisation des ressources médicales et hospitalières ; Outils d'aide au diagnostic ou pronostic et à la surveillance des patients ; Modélisation des impacts socio-économiques des épidémies.

Date limite : 24 juin 2022.

AMI Santé et environnement

Le CNRS, à travers la Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires, lance l'appel à manifestations d'intérêt « Santé et environnement ».

Date limite : 16 juin 2022.

Appel à projets AMIES / Insmi : Détection – de la recherche mathématique à la valorisation socio-économique

AMIES et l'Insmi proposent d'apporter un soutien financier à des projets de la recherche mathématique présentant un potentiel de valorisation socio-économique. Ce programme de détection de résultats se situe donc en amont de la pré-maturation et peut concerner, de manière non exhaustive : une preuve de concept de l'application d'un algorithme / d'une technique mathématique à un cas concret ; la mise en œuvre d'un algorithme / d'une technique mathématique sur des données réelles ou dans un contexte réel ; la récolte et l'exploitation de données industrielles par une méthode innovante.

L'objectif de ce financement est de permettre aux chercheurs et chercheuses de renforcer les résultats scientifiques préliminaires et/ou d'apporter des réponses sur les perspectives (marché, usages ou réglementaires).

Dépôt de dossier au fil de l'eau.

CIRM, IHP, CIMPA

[Appels à candidature au fil de l'eau au Cirm](#)

Les workshops peuvent comprendre de 10 à 40 personnes. Ces rencontres de 4 ou 5 jours offrent aux participantes et aux participants la possibilité de travailler sur un domaine de recherche ou un problème particulier.

Les Recherches en Binôme (de 2 à 4 personnes) permettent à des chercheurs de travailler ensemble sur un projet spécifique, tel que la finalisation d'un article ou d'un livre, l'étude d'un problème particulier, le lancement d'un travail collaboratif, etc. Elles se déroulent en général sur 1 ou 2 semaines (exceptionnellement 3 sous conditions), selon les besoins du projet et les disponibilités de résidence au CIRM aux dates demandées.

[Proposez un Cours CIMPA](#)

Le CIMPA développe un programme de Cours CIMPA à destination des zones les plus déshéritées mathématiquement ou économiquement. Le programme consiste à financer la venue d'un ou une intervenante pour l'enseignement d'un cours de mathématiques de niveau master ou recherche dans les zones d'activités du CIMPA (Afrique, Amérique du sud ou centrale, Asie). Toute demande de financement portera sur un cours au sujet bien défini, pour une période allant de 1 à 4 semaines.

Cet appel à projet est permanent.

[Proposez un Cours CIMPA en ligne](#)

Un Cours CIMPA en ligne est un enseignement de mathématiques ouvert à tous et toutes en ligne, de niveau master ou recherche, pour des étudiants et étudiantes de pays en développement. Il se décline en deux formules : un cours en direction des étudiants et étudiantes d'un (ou plusieurs) instituts situés dans les pays en développement qui coordonne localement le projet ; une formule "ouverte" pour un cours de Master généraliste à destination d'un public plus large. Sélection des participants et participantes sur appel à candidature.

Appel ouvert toute l'année.

Prix et bourses de recherche

[Appel à candidature pour le Grand prix scientifique franco-taïwanais 2022](#)

L'Académie des sciences - Institut de France et le ministère de la Science et de la Technologie de Taïwan décernent chaque année un Grand Prix scientifique franco-taïwanais à une équipe de chercheurs et chercheuses français et taïwanais pour leur contribution à des recherches scientifiques présentant un intérêt pour les deux régions.

Date limite : 24 juin 2022.

[Targeted Grants in MPS : subventions de la Fondation Simons en Mathématiques et Sciences Physiques](#)

La division Mathématiques et Sciences Physiques de la Fondation Simons invite chercheurs et chercheuses à candidater à son programme de financement, pour

une durée maximale de cinq ans, de projets en mathématiques, physique et informatique théoriques à haut risque.
Dépôt de lettres d'intention au fil de l'eau.

Postes de doctorat & postdoctorat

Nous invitons la communauté à déposer ses offres de postes de doctorat et de postdoctorat sur le site Opération postes : <http://postes.smai.emath.fr/postdoc/> et sur le site de Campus France, l'agence française pour la promotion de l'enseignement supérieur, des services internationaux aux étudiantes et étudiants et de la mobilité internationale, à l'adresse <https://doctorat.campusfrance.org/en/phd/offers>.

Valorisation

[QuanTIM, accélérateur d'accès aux images TEP de demain](#)

Le projet QuanTIM, qui vise le déploiement d'une solution logicielle répondant aux besoins émergents en imagerie moléculaire TEP (tomographie à émission de positons), a été financé dans le cadre du programme de prématuration du CNRS. QuanTIM est un projet disruptif en ce qu'il permet d'imager à l'échelle du corps entier les informations issues de biomarqueurs et ce, dans des temps de calcul algorithmique compatibles avec la pratique clinique. A l'occasion de l'événement de lancement du projet le 31 mai 2022, les porteurs du projet, Sylvain Faure, ingénieur de recherche au CNRS, membre du Laboratoire de mathématiques d'Orsay et Florent Besson, maître de conférences universitaire - praticien hospitalier (MCU-PH) aux Hôpitaux Universitaires Paris-Saclay AP-HP, CHU Bicêtre et à l'Université Paris-Saclay, membre de BioMaps, répondent à nos questions sur la genèse et les enjeux de leur projet ainsi que sur l'accompagnement en prématuration.

[Accompagnement Spécifique des Travaux de Recherches et d'Innovation Défense \(programme ASTRID\) : appel thématique sur la guerre cognitive – 2022](#)

L'Agence nationale de la recherche lance en partenariat avec l'Agence de l'innovation de défense (AID), l'appel à projets ASTRID guerre cognitive. Clôture de l'appel : juin 2022.

[Point d'information sur les programmes de R&D de l'ANR](#)

Sont présentés ici les programmes de l'ANR visant à dynamiser le partenariat entre les laboratoires et les entreprises. Deux points sont abordés : le fonctionnement des programmes LabCom, Chaires industrielles et Montage de réseaux scientifiques européens ou internationaux (MRSEI) ; les atouts de la labellisation par un pôle de compétitivité.

La lettre de l'Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions

ÉDITION DU 31/05/2022

[Consultez la lettre de l'Insmi en ligne](#)

[Abonnez-vous à la lettre](#)

[Désabonnez-vous](#)

Vous pouvez nous faire part de vos remarques par mail à insmi.com@cnrs.fr.

Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique par CNRS – Insmi, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, destiné à la diffusion d'une lettre d'information.

Le/la Délégué/e à la Protection des Données du CNRS peut être contacté/e pour toute question sur la protection des données personnelles. Ses coordonnées sont les suivantes : CNRS Service protection des données, 2 rue Jean Zay, 54519 Vandoeuvre-lès-Nancy ; mail : dpd.demandes@cnrs.fr.

Ces informations sont l'adresse mail à laquelle vous recevez cette lettre. La base légale du traitement est le respect d'une obligation légale conformément à l'article 6 du RGPD. Le destinataire des données est l'Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions. Les données sont conservées pendant toute la durée du traitement. Vous bénéficiez d'un droit d'opposition au traitement de vos données, d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent, d'un droit d'effacement de vos données. Si vous souhaitez exercer l'un de ces droits et obtenir communication des informations vous concernant, veuillez-vous adresser à l'Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions <https://insmi.cnrs.fr>.

Vous pouvez contacter également votre DPD à l'adresse suivante : DPD - 2 rue Jean Zay - 54519 -Vandoeuvre lès Nancy Cedex - dpd.demandes@cnrs.fr.

Si vous estimez, après nous avoir contactés, que vos droits Informatiques et Libertés ne sont pas respectés, vous avez la possibilité d'introduire une réclamation en ligne auprès de la CNIL ou par courrier postal.

© CNRS

Directeur de la publication : Antoine Petit

Directeur de la rédaction : Christophe Besse

Responsable éditorial : Emmanuel Royer

Éditeur : INSMI - Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions

<https://www.insmi.cnrs.fr>